

جامعة بابل
كلية التربية الرياضية

التعلم والتعليم في التربية البدنية والرياضة

أ . د محمود داود الربيعي

2012

1432هـ

دار الكتب العلمية - بيروت

المقدمة :

ان العصر المعلوماتي بمعطياته الحاضرة وامكاناته المستقبلية يمثل تحديات تمس عصب المشروع التربوي اهدافه واستراتيجياته ونظمه وبعبارة اخرى مدخلاته وعملياته ومخرجاته وفرض هذا العصر او يفرض حالياً ضغوطاً متزايدة لتغيير اولويات المشروع التربوي المرتبطة بمخرجاته من المتعلمين هذا المد المعلوماتي مصحوباً بموجة العولمة وانفتاح السوق والتنافس الاقتصادي المتنامي بين المجتمعات البشرية بات يشكل هاجساً للقيادات السياسية والتربوية في العديد من دول العالم لاصلاح نظمها التربوية شكلاً ومضموناً اصلاً يقوم على " تقنية التعليم او حوسبته " اذا جاز التعبير وبعبارة اخرى اصلاً يقوم على دمج التقنية في التعليم دمجاً يهدف الى تطوير مهارات التعلم والاعمال التي تتطلبها الحياة كمهارات التفكير العليا والبحث والعمل الجماعي والمبادرة والاتصال والابتكارية .

وقد غزت التقنيات الحديثة معظم مجالات حياتنا ، واصبحت جزءاً لا يتجزأ من واقعنا ، وغدا الاخذ بهذه التقنيات شكلاً من اشكال التحديث ومواكبة العصر ، كما غزت هذه التقنيات من ضمن ما غزته مجال التعلم والتعليم .

ان الضغوط التي تواجهها العديد من الدول لاصلاح نظمها التربوية ليست نتاجاً للتغير التقني فقط كما يعتقد الكثيرون وانما هي في الحقيقة نتاج لقوى متنوعة ومتفاوتة في طبيعتها وتأثيرها وهذه القوى المؤثرة تشمل الى جانب الثورة المعلوماتية التغيير المفاهيمي حول الكيفية التي يتعلم بها الفرد فاساليب التعليم والتعلم الحديثة المعتمدة على هذا التغيير تتناغم مرتكزاتها ومبادئها مع متطلبات الحياة والعمل في الالفية الثالثة من جهة ومع امكانات التقنية من جهة اخرى واذا اضفنا الى هذين المتغيرين تقنية المعلومات والتحول في نظريات التعلم فان النظام التربوي التقليدي يعجز عن الاستجابة لمتطلبات الحياة في الالفية الثالثة وان التزاوج بين تقنية المعلومات والنموذج التعليمي الحديث يفتح الباب واسعاً امام اصلاحات تربوية جديدة لم يعهدها النظام التربوي من قبل .

ان وسائل التقنيات التعليمية من العناصر الاساسية التي تستخدم ويمكن استثمارها في مخاطبة جميع حواس المتعلم فهي تقوم في اساسها على اشتراك اكثر من حاجة في تكوين التصور الذهني والمدركات والمفاهيم بصورة افضل من الاسلوب التقليدي القائم على الالفاظ واداء النموذج لدى المعلمين ، اضافة الى ذلك فانها تقدم خبرات حية وقوية التأثير وتؤدي الى زيادة بقاء اثر ما تعلمه المتعلم مما ينعكس على التعلم وجعله حياً ومحسوساً

وهذا يعطي للمتعلمين مجالاً أوسع للملاحظة والتفكير والفهم والاكتشاف والابتكار وترسيخ المعلومات في أذهانهم.

ولما كان المعلم أو المدرس هو العنصر الفاعل في عملية تنفيذ المناهج فلا بد من أن يكون على بيئة من حركة التطور في وسائل وتقنيات وتكنولوجيا التعليم وخصائصها وعناصرها لكي يكون قادراً على التعامل معها ووضع الخطط الفاعلة لاستخدامها في الواقع العملي التطبيقي ، وانطلاقاً من هذه الحقيقة رأى المؤلف أن يضع بين أيدي المدرسين والمعلمين والطلبة ما يمكن أن يفيدهم في الإلمام بمفهوم التعلم والتعليم والوسائل التعليمية وتقنيات وتكنولوجيا التعليم ، والاسس التي تقوم عليها وذلك لمسايرة التغيير الدائم والسريع وتقييم ادائهم بواسطة معايير دقيقة تشدد على تحقيق انجازات اساسها الكفاية والفاعلية مما سيكون لهم الدور الفاعل في تهيئة المناخ المناسب لانجاح اعمالهم والوصول بهم الى ما نبتغيه من مستوى بناء ونافع .

من هنا تأتي اهمية تأليف هذا الكتاب الذي سيقدم احداث الأساليب والوسائل والتقنيات وتكنولوجيا التعليم والتي يمكن تطبيقها في حقل التربية البدنية والرياضة وحينما نخطط لتطوير مؤسساتنا التعليمية التي يقع على عاتقها مهمة اعداد المعلمين والمدرسين اعداداً خاصاً يؤهلهم للقيام بمهامهم التعليمية على افضل وجه ، علينا ان نضع نصب اعيننا هذه العناصر الاساسية في عملية التطوير والبناء والاهتمام والحرص على ان يكون المستقبل وهاجاً من خلال العناية بهذه العناصر وبما يتلائم مع طموحاتنا في التغيير وتطلعاتنا للغد القريب والبعيد .

ونأمل ان يكون هذا الكتاب محققاً لبعض ما نرجو ، املاً في الوقوف امام ذلك التطور المتسارع في هذا العالم المتغير ومحاولة اللحاق بابداعات العقل الانساني ومواكبة كل ما هو جديد ومفيد .

ومن الله التوفيق

المؤلف

الفصل الاول

التعلم Learning

تأريخ البحث في التعلم

ان التعلم جوهرى للوجود الانساني واساسي للتربية وهو منطلق اساسي للدراسة ولازم لفهم حقيقة العقل البشري ، ومنذ ان بدأ الاهتمام بدراسة سلوك الانسان ظل التعلم وقضاياها موضع اهتمام الباحثين والدارسين ، حتى ان بعض المفكرين امثال ارسطو والقديس اوغسطين وجون لوك كانوا يعتبرون التعلم قضية رئيسية ، كما بلغ الاهتمام بقضايا التعلم ومشكلاته ذروته في اوائل القرن العشرين .

ويجدر بنا ان تميز بين التعلم والتقدم واستمرار التحسن المفيد (التطور) ذلك ان التعلم قد يكون تقدماً او تراجعاً شأنه في ذلك شأن كثير من العمليات الاخرى ، وكذلك ليس كل تغير يمكن ان يسمى تعلماً ، فأن التغير الذي يحدث في نشاط الانسان بفعل عوامل النضج، او الاستجابات الفطرية لاينبغي ان ننظر اليها انها تعلماً .فلا يمكننا القول بأن الطفل الذي يستطيع الوقوف على قدميه نتيجة نموه الطبيعي قد تعلم الوقوف ، ولا ان انقباض عين الانسان عندما يبهرها ضوء المصباح تعلماً بل هو فعل منعكس (Hiligard – E-and Bower-1975) .

أي ان التعلم عملية تكيف الاستجابات لتناسب المواقف المختلفة ، وقد دعا (Gagne-1970-25) الى التمييز بين العوامل التي تتحكم فيها الوراثة الى حد بعيد (كالنمو) وبين العوامل التي هي في الاساس نتائج البيئة (وهي التعلم) . ولهذا وصف (ثورب Thorp-) التعلم بأنه مجموعة تغيرات تكيفية تحدث لسلوك الفرد وهي في محصلتها تعبير عن خبراته في التلاؤم مع البيئة ، أي ان التعلم عملية تغير سلوك الانسان بفعل الخبرة .

ويقسم (Horton and Turnage-1976) تاريخ البحث في التعلم الى ثلاث

مراحل :

١- مرحلة ما قبل السلوكية Pre-behavioristic

وبدأت بفكرة فلسفية تنسب الى جون لوك الذي يقال انه وضع الاساس لنظرية تداعي الافكار (Associationism) في بريطانيا والذي يقول بأن العقل البشري يولد صفحة بيضاء تخط الخبرة عليها فيما بعد في حين نادى (عمانوئيل) بأحياء مفهوم سابق للتعليم مفاده ان العقل البشري لديه عملياته الفطرية الخاصة على نحو مستقل عن الخبرة التي قال عنها (لوك) ويقصد بالفطرة ان العقل البشري لديه اساليب لم يتعلمها ينظم وفقاً لها ما يصله من معلومات وقد ظهرت في هذه الفترة اعمال (هيرمان ابينجهاوس -) في مجال الذاكرة وتكرار قوائم الكلمات وكان يقدم نظرة منهجية وموضوعية لدراسة التعلم البشري والتي لعبت دور كبيراً في التطور اللاحق لتجارب (ادوار دال .ثور ندايك وكلارك هل وايدوين جثري وغيرهم) .

٢- المرحلة السلوكية :

وهي الشكل المتطرف لنظرية الارتباط الذي تبناه (جون.ب واطسون) فقد جاءت نتيجة تاثير ايفان بافلون الذي يعترف بدوره بفضل شارلز داروين وثورانديك عليه ، كما ان ما قدمه بافلوب وثورندايك وواطون كان له تأثير على اعمال لاحقه هامة في مجال النظرية السلوكية التي قام بها وجثري وادواردش تولمان (Hull-1943).

٣- المرحلة المعاصرة :

تم الاتجاه الى بذل مزيد من الجهد نحو وضع تخطيط للقدرات المعرفية والوجدانية للكائن العضوي في التعلم وقل الاهتمام بالكشف عن تلك الانماط المنتظمة في سلاسل الاحداث السلوكية التي يمكن التوصل اليها بطريقة تجريبية ، بينما ازداد الاهتمام بالدافعية والاقتران والتعزيز .

مفاهيم التعلم :

ان مفهوم التعلم شامل وواسع جداً ، وهو اساس العملية التعليمية ، فلا يكاد أي نمط من انماط السلوك البشري ان يخلو من نوع ما من التعلم .
وقد تناول الكثير من الباحثين التعلم وفق الاتجاهات العلمية والمجالات التي يتعاملون بها حيث حددت مفاهيمه استناداً الى علم النفس والتربية والتعلم الحركي ، ولهذا فقد تم تعريف التعلم بطرق مختلفة من قبل مؤلفين عدة .

فقد عرفت (لندا - ل - دافيدوف - ٢٠٠٠-١١) التعلم بأنه " تغير دائم نسبياً في السلوك يحدث نتيجة الخبرة " وعرفه ماکونل عن (الكناني والكندري - ١٩٩٢-٢١) بأنه " التغير المطرد في السلوك الذي يرتبط من ناحية بالمواقف المتغيرة التي يوجد فيها الفرد ويرتبط من ناحية اخرى بمحاولات الفرد المستمرة للاستجابة لها بنجاح "
ويتفق (علاوي - ١٩٩٢-٣٣٣) مع العديد من علماء النفس على ان التعلم " هو عملية تغيير او تعديل في سلوك الفرد نتيجة قيامه بنشاط على شريطة ، الا يكون هذا التغيير او التعديل قد تم نتيجة للنضج او لبعض الحالات المؤقتة كالتعب او تعاطي بعض العقاقير المنشطة وغير ذلك من العوامل ذات التأثير الوقتي على السلوك والاداء "
ويذكر (الزبور - ١٩٩٢-١١) على انه " تعديل ثابت نسبياً في السلوك ناتج عن الممارسة "

ويمكن التعرف على اربع خصائص مميزة تساعد في تعريف التعلم :

- ١- " تعديل : ويعني ان التغيير هو جزئي وليس تغيراً كلياً
- ٢- ثابت نسبياً : ويعني ان التعديل الحاصل ليس مطلقاً ، نظراً لعدم وجود ثابت مطلق في التعلم .
- ٣- السلوك : ويقصد به الاداء والافكار والقيم والاتجاهات والمهارات الحركية ومن المعلوم ان السلوك يتألف من ثلاث جوانب هي :
 - أ- الجانب الفكري ، كالاداء والافكار
 - ب- الجانب الوجداني ، كالاتجاهات والقيم
 - ت- الجانب الحركي ، كالسباحة والرمادية .
- ٤- ناتج عن الممارسة : ويعني ان التعديل او التعلم ناتج عن العمل وليس عن طريق الصدفة .

ويجدر الإشارة الى ان السلوك الناتج عن الصدفة يكون انياً ولظروف طارئة لا يعد تعلماً . وذلك لانه يزول بزوال المؤثر والظروف الطارئة التي اوجدته وتعنى الممارسة التدريب والخبرة او المران ، كما تعني ايضاً تكرار السلوك او النشاط فعلى سبيل المثال يعد المشي عند الطفل الذي هو بمعنى الحركة والنقل نضجاً وليس تعلماً اما مشيه باعتدال على رجليه فيعد تعلماً لانه يحتاج الى توازن (الزبود - ١٩٩٩ ص ١١) .

ان التعلم يصعب ملاحظته بصورة مباشرة لانه تغيير داخلي ، ويستدل عليه من خلال التغيير في السلوك وهو ما تؤكدته (لندا .ل.دافيدوف - ٢٠٠٠ - ص ١٠) بان التعلم " نشاط يحدث داخل الكائن الحي لايمكن ملاحظته بصورة مباشرة ويتغير المتعلمون بطرق غير مفهومة تماماً حيث يكتسبون الجديد من : الارتباطات ، المعلومات ، الاستبصارات ، المهارات ، العادات ، وما شابه ذلك "

وقد اشار (الكناني والكندري - ١٩٩٩ - ص ٣١) الى انه يجب التمييز بين نتيجة التعلم وعملية التعلم حيث يعبر عن نتائج التعلم بالفاظ مثل (المعرفة) و (المعاني) و (المهارات) و (الاتجاهات) اما العملية فيقصد بها خط سير النمو الذي يبتدى من المحاولة الاولى للاداء وينتهي بالصورة النهائية للسلوك الثابت .

ويذكر (Schmidt-1999-264) بان التعلم هو حاله حاسمه من وجودنا ينتج عن تفاعل بين الخبرة والتمرين ، وان الطرق التي يتعلم فيها الاشخاص هي استطاعتهم وتمكنهم من اكتساب معرفة ومهارات جديدة تقودهم الى حالة قوية ممتعة في التعلم .

والتعلم بمفهومه الواسع يعني كل ما يسعى اليه الفرد من اكتساب معلومات وافكار ومعارف وقدرات واتجاهات وعادات وميول مختلفة ومهارات متنوعة سواء اكانت عقلية ام حركية ام وجدانية ام عاطفية سواء تم هذا الاكتساب بطريقة هادفة او عفوية (احمد زكي - ١٩٩٥ - ص ١٤٢) .

وتوجد في الواقع ثلاث مفاهيم للتعلم كان لها اثر كبير في التدريس وفي الخطط المدرسية والمناهج وهي (سامي محمد ملحم - ٢٠٠٥ - ٤٦)

١ - التعلم عملية تذكر :

يرتبط هذا المفهوم اساساً بسلوكية (هريبرت) الذي كان ينظر الى الانسان على انه مزود بالعقل منذ ولادته وهو مثل الصحيفة البيضاء ، وان الخبرة والتعلم هما اللذان يمدانه بكل مواد المعرفة ، وعليه فان هذه النظرية تعد مخزناً للمعلومات تختزن فيه بعد تعلمها عن طريق الحفظ لتستعمل وقت الحاجة ، والتعلم هنا وفق هذا المفهوم مرادف للخرن

وعملية الخزن تحتاج الى الحفظ أولاً فإذا ما تم الحفظ تماماً فإنها تكون جاهزة عند الحاجة اليها .

٢- التعلم عملية تدريب للعقل :

يرتبط هذا المفهوم بنظرية التدريب الشكلي Formal Discipline التي تنسب الى الفيلسوف الانكليزي (لوك Lock) وهي احدى النظريات السيكلوجية التي بنيت على فكرة ان العقل مقسم على عدد من الملكات ، مثل (التفكير ، والتذكر ، والتخيل ، والتصور) وان التعلم ينتج من تدريب هذه الملكات العقلية .

٣- التعلم تعديل للسلوك :

بالنظر لتقدم الابحاث والتجارب السيكلوجية وظهور نظريات جديدة تفسر عملية التعلم وتوضح حقائقها بشكل يسمح لنا بالتعرف على طبيعتها وشروطها والعوامل التي تؤثر فيها فالتعلم عملية تغير وتعديل في سلوك الفرد

نظريات التعلم

ان نظريات التعلم تميز بين نوعين من المعرفة وهي :

١- المعرفة النظرية (التقريرية) Declarative Knowledge

وهي معرفة المتعلم عن شيء ، وعن موضوع يتعلق بطبيعته ومثال على ذلك معرفة قواعد وقانون لعبة كرة القدم .

٢- المعرفة الاجرائية Procedural Knowledge

وهي معرفة عن كيف نعمل شيئاً ، ومثال على ذلك معرفة المتعلم الاداء في لعبة كرة القدم وكيفية اللعب ، وتتطلب المعرفة الاجرائية اكتساباً للمعرفة التقريرية ، الاساسية الواضحة البينة .

ان معرفة انماط المعرفة وانواعها والمستويات المختلفة يرجع الى كونها تكتسب على نحو مختلف ، ولقد صمم (جابر عبد الحميد - ١٩٩٩ - ص ١٥) نموذج لتنمية تعلم التلميذ للمعرفة الاجرائية ، وللمعرفة التقريرية والتي يمكن تدريسها باسلوب الخطوة فالخطوة جدول (١) والذي يوضح الاهداف التعليمية التي تستهدف تحسين وتطوير اكتساب المعرفة

التقريرية الاساسية والمعرفة الاجرائية المباشرة ومقارنة هذا النمط من الاهداف مع تلك التي تنمي التعلم الاجتماعي والتفكير ذا المستوى الاعلى

جدول (١)

يبين المقارنة بين اهداف التعليم المباشر البسيط واهداف التعلم

الاجتماعي و اهداف التفكير الاعلى مستوى

تفكير مستوى اعلى	فهم اجتماعي	اكتساب مهارة (معرفة اجرائية)	اكتساب معرفة اساسية (معرفة تقريرية
سوف يعبر التلميذ عن رأيه فيما يتعلق بوجود عنف في لعبة كرة القدم	سوف يظهر التلميذ تعاوناً وهو يلعب كرة القدم	سوف يقدر التلميذ على التمرير وهو متحرك	سوف يقدر التلميذ على كتابة قائمة بالقواعد الاساسية للعب كرة القدم

انواع نظريات التعلم

١ - نظرية ثورنडाيك :

طيلة قرابة نصف قرن سادت نظرية واحدة في التعلم في امريكا كلها بالرغم من الهجوم الذي تعرضت له من النظريات المعاكسة العديدة التي قامت لمناوأتها وهذه النظرية هي نظرية ثورنडाيك .

ان اساس التعلم الذي قبله ثورنडाيك في كتاباته الاولى كان الربط بين الانطباعات الحسية والعملية (الحس - حركيه) ومثل هذه الروابط كانت تسمى بالصلة او الارتباط وبما ان هذه الصلات او الروابط تقوي او تضعف في تكوين العادات او القضاء عليها فقد سميت سيكولوجية ثورنडाيك بنظرية الروابط او الربطية وهي بهذا المعنى سيكولوجية التعلم بالمثير والاستجابة في التعلم .

وقد نستطيع فهم نظام ثورنडाيك التعليمي عن طريق شرح قوانينه الاساسية وذلك على اعتبار ان التعلم الانساني والحيواني يمتان لكل هذه القوانين وهي:

أ- **قانون الاستعداد** : قانون الاستعداد مبدأ مساعد يصف أساساً فيزيولوجيا لقانون الاثر ويدرس الظروف التي يكون فيها المتعلم مسروراً او منزعجاً من التعلم مقبلاً عليه او مديراً عنه وهذه الظروف هي:

١- اذا ما اثير حافز قوي لاداء عمل ما ، فان تتابع تنفيذ هذا العمل بطريقة سلسلة يكون مشبعاً.

٢- اذا ما اجهض او اعيق اتمام عمل ما فان هذا العمل يكون سبباً للضيق.

٣- اذا ما اصبح اداء عمل متعباً (منهكاً) او متخماً فان الاكراه على تكراره يكون سبباً للضيق.

ب- **قانون التدريب (المران)** : يشير هذا القانون الى تقوية الروابط بالتدريب واضعاف الروابط عندما نقطع التدريب .وينص على انه عند حدوث ارتباط قابل للتعديل بين موقف واستجابة تزداد قوة هذا الارتباط (مع افتراض ثبات العوامل الاخرى) ويعرف هذا الجزء من القانون باسم " قانون الاستعمال " اما اذا انقطع الارتباط القابل للتعديل بين الموقف والاستجابة فان قوته تضعف (ويعرف هذا الجزء ايضاً من القانون باسم قانون عدم الاستعمال).

ت- **قانون الاثر** : ويشير هذا القانون الى تقوية رابط او اضعافه نتيجة لاثره أي انه اذا قام ارتباط قابل للتغيير وكان مصحوباً او متنوعاً بحالة مرضية فان قوة الارتباط تقوي اما اذا قام الارتباط وكان متنوعاً او مصحوباً بحالة مزعجة فان قوته تضعف، وينص قانون الاثر على ان أي ارتباط قابل للتعديل بين موقف واستجابة يزداد اذا ما صاحبه حالة اشباع ويضعف اذا ما صاحبه او اعقبته حالة ضيق ، ويختلف الاثر الذي يقوي الرابطة المشبعة (او يضعفها في حالة الرابطة المسببة للضيق) باختلاف ما بين الاقتران والرابطة الناجمة عنه من قرب او بعد .

ث- **قانون نقل الارتباط**: اذا ما بقيت الاستجابة ثابتة اثناء حدوث سلسلة من التغيرات في المواقف المثير فان الاستجابة يمكن ان تنتقل الى مثير جديد تماماً ويتغير الموقف المثير بالاضافة اولا ثم بالطرح ثانياً حتى لايتبقى سوى الموقف.

ج-الانتماء :تكتسب الرابطة بسهولة اكبر اذا كانت الاستجابة تنتمي الى الموقف ويعمل التأثير اللاحق بشكل افضل اذا ما كان منتمياً الى الرابطة التي يقومها ويعتمد انتماء الثواب او العقاب على مدى ملائمة لاشباع دافع او حاجة لدى المتعلم .

ح-انتشار الاثر : ان اثر حالة الاثابة لا يقتصر على الرابطة التي ينتمي اليها فحسب بل يمتد الى الروابط الاخرى التي تسبق تلك الرابطة او تأتي بعدها وبقل هذا الاثر كلما ازداد البعد بين الرابطة المثابة وغيرها من الروابط

فرضيات نظريات الارتباط لثورندايك :

- ١-قوانين الاستعداد والمران (التدريب) والاثر تحكم جميع عمليات التعلم .
- ٢- يمكن تصنيف التعلم في اربع انماط وهي :
 - أ- تكوين الرابطة .
 - ب- تكوين الرابطة مع الافكار .
 - ت-التحليل او التجريد .
 - ث-التفكير الانتقائي او الاستدلال .
- ٣- كل تعلم قابل للزيادة .
- ٤- في التعلم حالات يرحب بها المتعلم ولا يعمل شيئاً لتجنب حدوثها وتلك هي حالات اشباعاته.
- ٥- القدرة العقلية والشخصية والمهارة لانسان ما هي نتاج ميول اصيله لدى هذا الانسان بل نتيجة لما حصلت عليه هذه الميول من مران.
- ويقترح ثورندايك ان الطبيعة الانسانية العامه محصلة عدة عوامل هي :
 - أ- الطبيعة التي خلق الانسان عليها .
 - ب-قوانين التعلم .
 - ت-القوى الطبيعية التي يعيش ويتعلم الانسان ضمن نطاقها .
- ٦- يزداد التعلم بانتشار الاثر .
- ٧- جميع التدييات تتعلم بطريقة واحدة .

٢ - نظرية الاشرط الكلاسيكي:

كان ايفان بافلوف يهين نفسه في سلك رجال الدين حين استبد به الاهتمام العلمي فحولته الى دراسة الطب عامة ودراسة الوظائف للاعضاء خاصة وقد كرس جهوده لدراسة الغدد الهضمية واعصابها وارتكاسها وعرضت له ملاحظة تردد في قبولها مدة عام كامل قبل ان يعير المجري الكامل لبحوثه، ذلك بانه كان يدرس افرازات الغدد اللعابية عند الكلب فلاحظ ان اللعاب بدأ بالسيلان قبل الطعام الى فم الكلب ، لقد كان اللعاب يسيل لدى رؤية الكلب وعاء الطعام او سماعه خطوات الذي كان يجلب الطعام من الغرفة المجاورة .

يعود اهتمام بافلوف بأشواط الاستجابة اللعابية الى دراساته الباكرة عن الافرازات الهضمية ان اللعاب والعصارات الهضمية تفرز لرؤية الطعام بل وحتى لسماع خطوات من يقدم الطعام للكلاب التي كان يجري عليها دراساته وقد سماها في البداية بالافرازات النفسية تمييزا عن الافرازات العادية التي كانت تحدث في الاصل في حالة وضع الطعام في الفم وهذه الملاحظة في حد ذاتها تدل على اهمية كبيرة باعتبار انه كان معلوما من قبل ان الانسان يفرز لعابه عند سماعه الجرس الداعي الى طعام او غير ذلك من الاشارات الدالة على اقتراب موعد الطعام .

ان الاستجابة الشرطية (Conditioned Response) وتختصر الى (CR) (وفي اللغة العربية س ش) وهذا هو الانعكاس المتعلم الجديد والذي يحدث نتيجة اقتران المثير الشرطي مع المثير غير الشرطي ، وهذا الاقتران بين المثيرين الشرطي وغير الشرطي هو احد المقومات الرئيسية للاشرط البافلوفي ، اما الاستجابة الشرطية (س ش) فهي لاتشبه الاستجابة غير الشرطية (س غ ش) شيها تاماً اذ ان الاستجابة الشرطية قد تختلف عن الاستجابة غير الشرطية من حيث قوتها او سعتها او فترة كمونها (او الفترة الزمنية التي تظل كامنة فيها) . وعلى وجه التحديد فان الفترة الزمنية التي تنقضي من بداية المثير الشرطي وحدوث الاستجابة الشرطية قد تكون اطول او اقصر من الفترة الزمنية التي تنقضي من بداية المثير غير الشرطي وحدوث الاستجابة غير الشرطية وتوصف

الاستجابات الشرطية في بعض الاحيان بأنها استجابات اعدادية اذ انها تعد الكائن لوصول المثير غير الشرطي .

ان التنبيه (او الاستثارة) والكف (Excitation and Inhibition) يعني بكل بساطة انه في التعلم البافلوفي عندما يكون المثير الذي كان محايداً في الاصل قد تم اقترانه مع المثير غير شرطي وبالتالي اصبح مثيراً شرطياً فانه يقال عنه انه قد اكتسب خاصية التنبيه طالما انه قد اصبح قادراً على استدعاء الاستجابة الشرطية .

وكان بافلوف يعتقد ان هناك نمطان للتعلم هما :

أ- التعلم الكلاسيكي : أي ان الكائن الحي لديه ردود فعل طبيعية غير مشروطه باي مثير خارجي للتعلم .

ب- التعلم الاجرائي (الوسيلى) : ويسمى احياناً بالسلوك الوسيلى وهو ان الكائن الحي يتعلم اذا كان هناك مؤثر مشروط (مؤثر خارجي) .

فرضيات نظرية الاشرط الكلاسيكي (بافلوف)

١- يمكن اشرط الكائن الحي عن طريق المثيرات المحايدة التي تتم قبل الاشرط .

٢- تقديم المثير الشرطي وحده قد يضعف الاستجابة الشرطية ويطفئها في نهاية الامر .

٣- تعميم المثير يتم وفق اسس محدده.

٤- يتم الاشرط من درجة اعلى (higher order conditioning) عندما تستطيع المثيرات البديله استدعاء الاستجابة الشرطية .

٥- الاشرط الكلاسيكي قد لايتطلب بالضرورة مثيراً بيولوجياً قوياً غير شرطي .

٦- الاستجابات الانفعالية المشروطة يمكن تكوينها اذا اشتمل الاشرط على مكونات دافعية (Motiual components) .

٧- الخوف حافز متعلم .

٨- الاشرط البافلوفي المنفر قد يكون قيداً على التعلم فيما بعد .

٣- نظرية التفسير الادراكي للتعلم :

لقد ركز واطسون على انه يجب على علم النفس الايعني بالشعور وانما بالسلوك لذلك كان يريد الاستغناء عن مناقشة الشعور .والافكار والاستعاضة عنها بمناقشة المثيرات والاستجابات راجباً في الاشتغال بالوحدات ان كانت هذه الوحدات في نظره وحدات سلوك بدلاً من كونها وحدات شعور .

٤- نظرية غثيري : الاشرطة الاقترانية في التعلم:

يعتبر غثري اكثر العلماء الذين ثابروا على التقليد السلوكي لصوقاً بموقف واطسن ان مبدأ غثيري في التعلم مشابه لمبدأ الاشتراط الذي اعتبره واطسن اساسياً ولكن مع ذلك وضع صياغة اكثر عمومية انه يقول (ان مزيج المثيرات الذي صاحب حركة ما سيميل في تعلمها بان يكون متبوعاً بتلك الحركة) وهذا انك اذا قعلت شيئاً في موقف معين ففي المرة التالية تجد نفسك مهياً في هذا الموقف فأنت تميل الى فعل الشيء نفسه مرة اخرى .

٥- نظرية سكرن عن الاشرط الاجرائي:

تشبه صلة سكرن بثورندايك صلة غثري بواطسن أي انه ليس تابعاً لثورندايك ولكنه متوافق ومشابه له في الكثير من نظراته ومع ذلك فالرجلان يتفقان في ان التعزيز عاملاً اساسياً في التعلم وهما يهتمان اهتماماً شديداً بمسائل التربية ولا يهتمان بصياغة نظرية دقيقة محددة واذا كان ثورندايك لم يوضح قلة اهتمامه بالنظريات فان سكرن كان صريحاً في ذلك وهو ما يميزه ويميز ثورندايك عن عالم من مثل "هل" الذي ظهر حرصه الشديد في ان تكون له نظرية دقيقة متكاملة .

٦- نظرية ميللر في التعلم :

ان نظرية ميللر في التعلم لاتختلف من حيث المبدأ عن نظرية سكرن وان اختلفت عنها كثيراً في المفردات والطرائق التجريبية التي تستعملها كما انها اكثر اغراقاً في النظرية وهي تمثل تبسيطاً لنظرية (كلارك هل) .

٧- سلوكية تولمان القصدية :

جرى عدد من المحاولات للتوفيق بين مزايا النظريتين الربطية والادراكية ومعظم هذه قام بها ربطيون حاولوا ضخ بعض التعقيدات الى نظريتهم وهي تعقيدات يتعامل

بها الادراكيون عادة على ان واحدة من هذه المحاولات كانت محاولة لتقريب النظرية الربطية ولقد تاثرت بموضوعية السلوكية وباهتمامها بالقياس الدقيق للسلوك وايمانها بإمكانية تحسين الاساليب .

٨- نظرية (هل) السلوكية التعزيزية :

اكثر النظريات الربطية طموحاً واعلاها شهرة هي نظرية (كلارك هل) لقد كان لهل من سيكولوجية التعلم خلال ثلاثين سنة الاخيرة اكثر مما كان لسواه ولقد كان سلوكياً ولكنه اشد حذاقة من واطسن في فلسفة العلوم كان مهندساً قبل ان يكون عالماً نفسياً وهذا هو السبب فيما نراه من نظرية المهندس في رغبته في بناء نظرية سلوكية موسعة ودقيقة البناء وكان مفهوم (هل) في بناء النظرية المثالية مفهوم مسلمات مشابه لنظرية (اقليدس) في الهندسة .

٩- نظرية مورر في التعلم :

بدأ مورر عمله في دراسة التعلم وفقاً لنظرية (هل) ولكنه لم يلبث ان انتقل الى التفسير من مصطلحاته وفي افكاره ولقد كان معروفاً بتطبيقه نظرية التعلم على دراسة الشخصية ومؤخراً باهتمامه بدراسة مكان الجريمة في علم النفس المرضي ولكنه مع ذلك احتل مكانة كصاحب نظرية في التعلم والتفكير ولقد بدأ بمحاولات لحل بعض المشاكل ضمن النظرية ولكنه لم يلبث ان اصبح متميزاً وذلك بتقديمه في نظريته.

١٠- النظرية الجشطالتيه:

ان النظرية الجشطالتيه هي اساساً نظرية في التفكير وحل المشكلات مع انه من بين اهتماماتهم الرئيسية العمليات المعرفية الاخرى مثل الادراك والتعلم .

وتعتمد هذه النظرية على ان التعلم يتم من خلال الفهم والادراك ، التوصل الى التعلم بالاستبصار ، أي ان التعلم يعتمد على الادراك الحسي في المواقف المختلفة ، فالمتعلم او اللاعب عندما يستطيع فهم وادراك المهارة فانه يستطيع تعلمها وادائها بشكل افضل واسرع .وتزعم النظرية بان التعلم يعتمد اعتماداً وثيقاً على الادراك وينطوي في صورته المنطقية على اعادة التنظيم وفي الوقت الذي يكون فيه الانطباع الاول غامضاً ومشوشاً فان الادراك الذي يتحقق له بعد اعادة التنظيم الصحيح من شأنه ان ينصف البنية التي يكون عليها الشيء الذي يراد تعلمه .

والتعلم الحقيقي ينطوي على الاستبصار ويمكن نقله الى موقف جديدة ويحتفظ به لفترة زمنية اطول بكثير من تلك المواد التي يتم تعلمها عن طريق الحفظ والاستظهار

فحسب والتعلم المصحوب بالفهم تعلم مرضي ذاتياً ولذلك فإن الثواب والعقاب الخارجيين لالزوم لهما لحدوث مثل هذا التعلم والامر الحاسم في الذاكرة هو التشابه اكثر من الاقتران او التكرار او التعزيز . والمضمون للنظرية الجشططية يقوم على عدم ملائمة الطريقة التحكمية العمياء للتعلم . ولهذا يهاجم الجشططيون بعنف الاستظهار والحفظ دون معنى والارتباط والمحاولة والخطا والاشراط كأنماط للتعلم الحقيقي ويفضلون عليها الاثر التعليمي الاكثر عطاء والاقترب الى الحياة المتمثل في تأكيدهم على الاستبصار .

ان النظرية الجشططية اكثر اعتماداً على البيانات التجريبية ولذلك كانت الاكثرها نجاحاً وابعدها اثراً وكان اهتمامها منصباً على سيكولوجية التفكير وانها تقدم الكثير من المقترحات الاساسية والمليئة بالحماس لعملية التعليم التي تنطلق من معطيات التعلم الرئيسية بصورة مباشرة .

١١ - نظرية التعلم عن طريق الخبرة :

أي ان التدريب والتكرار والتمرين لتعلم المهارات يعطي خبرات لجميع اجهزة الجسم للتعامل مع اداء هذه المهارات وبالتالي نضمن التغيير في سلوك الفرد وهو الهدف من التعلم .

١٢ - النظرية البنائية لبياجيه:

وينشأ التعلم بهذه النظرية من التأمل ، وان تعزيزه يتأتى من افكار المتعلم وان قياس التعلم يتم من خلال التغيير في معدل السلوك ، ان نتائج هذه النظرية تفيد في مواضيع التطور الحركي للانسان والمراحل التي يمر بها الطفل منذ الولادة حتى سن الشخوخة .

وعلى أي حال فليس كل تغير مرده الى التعلم فالناس يتعرفون بطرق مختلفة اثناء النوم وعندما يصاب الانسان بضرر يصاب الدماغ او بعد الاجهاد او حتى اثناء تعاطيهم الكحول بصورة تؤدي الى الثمالة ، وتتميز هذه التغيرات وامثالها عن التعلم في انها تغيرات مرقته لايمكن الغاءها كما انها لاتنجم عن المرن والتدريب اما التعلم فيمكن تعريفه في اغلب الاحيان بانه تغير في السلوك دائم نسبياً ولكنه غير قابل للالغاء وينجم عن المرن والتدريب ومعنى هذا انه ينبغي علينا ان نعرف اصل التغير الذي طرا على سلوكنا قبل ان نستطيع ان نقول (لقد تعلمنا شيئاً)

١٣ - نظرية الاختزان العقلي :

وتعتمد هذه النظرية على خزن المعلومات عن طريق المدخلات في الجهاز العصبي المركزي عن طريق الحواس او تظل هذه المعلومات مخزونة على شكل انظمة توافقية ، تخرج عن طريق المثيرات كمخرجات . ويلعب المجال المعرفي للمتعلم وقدراته وقابلياته دور مهم في عملية خزن المعلومات القادمة من شرح وتوضيح المعلم او المدرب والتي تمثل المدخلات وعن طريق التعليم والتدريب يظهر الاداء والذي يمثل المخرجات .

١٤ - النظرية الارتباطية :

وتعتمد على ان المتعلم هو خبره فردية تحدث في الجهاز العصبي المركزي من خلال العلاقة بين المثير والاستجابة ، وان التدريب العقلي اساس في تقديم التعلم ، وهذه النظرية قريبة لفرضيات نظرية التدريب العقلي .

وارتبطت بالقوانين الاتية :

أ- قانون الاستعداد .

ب- قانون المران والتدريب .

ت- قانون الاثر .

ث- قانون نقل الارتباط .

١٥ - نظرية التدريب العقلي :

ان المهارات الحركية المتنوعة التي يكتسبها المتعلم خلال عملية التعلم والتدريب تعمل على تطوير وصقل وتهذيب القدرات العقلية للمتعلم من تفكير وتذكر وانتباه وتركيز وردود الفعل وغيرها .

ان التدريب على المهارات الخططية للفعاليات الرياضية ومعرفة قوانينها وانظمتها ستعزز مرونة التفكير والتصرف الناجح خلال الاداء والقدرة على اتخاذ القرار الصحيح .

ان كل نظرية من النظريات السابقة تساهم في فهم التعلم واعطاء صوره صحيحة عنه من خلال البحث عن اولوياتها التي تؤدي الى تعلم احسن اضافة الى القيم الحالية لكل نظريه، والتي تحاول تفسير حدوث التعلم عند الانسان .

١٦ - نظرية التعلم الاحصائية لاستس (Estes, s. Statistcal Learning)

استطاع (Estes) ان يوسع نطاق نظرية الاقتران التي وضعها جثري وقبل ذلك ادخل المزيد من التعقيد على عالم نظريات التعلم عندما اجرى معظم تجاربه في اطار احصائي .

وعلى نقيض من هل وسكنر اللذين كانا يعتبران احتمال الاستجابة متغيراً نظرياً تابعاً كان استس ينظر الى تعدد الاحتمالات هذا بمعنى رياضي بكل ما تحمله كلمة "رياضي" من معنى وان ارتباطها المباشر بالمتغيرات التابعة تجريبياً مثل افتراض الاستجابة المشروطة في التجارب الشرطية الكلاسيكية او مثل الاتجاه يميناً او يساراً في المتاهة المعدة على شكل حرف (T) في اللغة الانجليزية كان جثري يؤكد على اهمية تعدد مصادر الفعل المثير على الكائن الحي في المواقف الشرطية ولكنه لم يستطع توضيح الطريقة التي تتحدد بها هذه العناصر وكأنه يوحي او يقول بصورة ضمنية ان كلا من هذه العناصر يعمل بصورة مستقلة عن الآخر .

ولذلك وضع فيما بعد نظرية تقوم على نموذج ارتضاه وتؤدي الى التغلب على جوانب الضعف في منهجية ، ولكن استس كان يتبنى وجهة النظر القائمة على العناصر المستقلة او نظرية العناصر المثيرة ، وفي وقت لاحق قام بتطوير نماذج للتعلم وقد وصف نمودجه في عينة المثيرات وعينة الاستجابات في فصل لما تضمنه هذه الترجمة ، واستطاع (Estes - 1950-94) ، واستطاع فيما بعد ان يطور اجراء تجريبياً لسماء (المحاولة المعززة) ثم المحاولة الثانية بوجود مثير ثم المحاولة الثالثة بوجود مثير ايضاً (محاولة ١، محاولة ٢، محاولة ٣ تعزيز) لتقويم الافتراض القائل بفكرة " الكل او لا شيء فاستخدم موقفاً يتضمن تعلم وحدات مزدوجة (و . م) عن طريق الاستدعاء وذلك بعرض واحد لوحدات مزدوجة ثم اجراء محاولتين من الاختبارات عليها وللتمثيل على ذلك لو افترضنا موقفاً بعيد الاحتمال فيه يتعلم شخصان زوجاً واحداً من وحدات التعلم بهذه الطريقة متجاهلين في نفس الوقت قدراتهما على التعلم متساوية ، ولنفرض ان

نتيجة الاختبار الاول اظهرت ان نسبة الاجابة الصحيحة هي ٥٠% أي ان مفحوصاً واحداً قدم اجابة صحيحة ، والاخر قدم اجابة خاطئة فلو افترضنا ان كلا من المفحوصين قد فهما المثير فيهما صحيحاً في الاختبار الثاني فمن المحتمل ان يقدم كل من الشخصين اجابة صحيحة بدرجة متساوية ولكن افترض " الكل او لا شيء " ينص على انه لم يحدث لاي من المفحوصين أي تعلم قبل الاجابة الصحيحة الاولى وعلى هذا فان احتمال الاجابة الصحيحة التي تلي الاجابة الخاطئة لابد وان تكون صفراً واذا ما تجاهلنا عنصر النسيان فيما بين اجراء الاختبارات فان احتمال ورود اجابتين صحيحتين متتاليتين هو 1,0 (واحد صحيح) ومثل هذه التجارب يمكن ان تجري على عدد من وحدات الازواج المترابطة (و. م) بحيث يكون هناك ازواج متعددة واشخاص عديدون .

١٧- نظرية الحافز او الميل الحركي (The Drive or Motor Set)

(Theory) في جميع النظريات التي سبق ذكرها هنا يمكن القول بان عامل الحافز او الميل كان موجوداً بصورة ضمنية او غير مباشرة ولكن هذا العامل لم يذكر بصورة مباشرة في تلك النظريات والسؤال الذي لابد من طرحه في هذا المجال هو ما الذي يجعل المتعلم يبذل جهداً من اجل تقديم استجابة تامة مثلاً وكيف يؤثر هذا الجهد المبذول على عملية اختيار الاستجابة الصحيحة واستبعاد الاستجابة الخاطئة .

وتؤكد النظرية على دور الميل المتجه نحو الهدف والذي يجعل المتعلم يحقق بدأب انجازاً تعليمياً ما اثناء عملية التعلم ويفرق بين عملية تثبيت العادات (Hubit Fixation) وعملية التخلص من الاخطاء (Error elimination) ولعل اهم معطيات النظرية هي ان الاستجابة الرئيسية او بعبارة اخرى الحافز المؤدي الى تحقيق هدف ما يدفع بالمتعلم نحو استجابة حاسمة وهذه النظرية تفسر لنا اصرار المتعلم على نشاط ما حتى يتحقق له تقديم الاستجابة الكاملة او حتى يقوم برفضها كعملية لاقيمة لها غير انه يجدر القول بان النظرية لم تكن هنا تتناول الانتقاء او الاستبعاد في عملية التعلم.

تصنيف نظريات التعلم :

يمكن تصنيف نظريات التعلم التي فسرت ميكانيكية تعلم الانسان الى

مجموعتين كبيرتين هما :

١- مجموعة نظريات التعلم السلوكية (الارتباطية)

وتفسر هذه النظرية بان التعلم تغير في سلوك المتعلم نتيجة تكرار الارتباطات بين الاستجابات والمثيرات في البيئة الخارجية باستخدام التعزيز سواء اكانت الاستجابات شرطية كلاسيكية (مثير - استجابة) او اجرائية (أي حدوث الاستجابة دون مثير في البيئة) ويمكن تمثيل التعلم في هذه النظرية بالنموذج الاتي :

مثير ← استجابة ← تكوين عادة سلوكية (تعلم)

ومن رواد هذه النظريات بافلوف ، ثورندايك ، واطسن ، هل ، جاثري وسكنر

٢- نظريات التعلم المعرفية (المجالية)

ومن رواد هذه النظريات مدرسة الجشتالت (كوهلر ، كوفكا ، اليقين ، اوزيل ، بياجيه) وغيرهم وتفسر هذه النظريات التعلم بانه عملية استكشاف ذاتي تقوم على التبصر والادراك والتنظيم وقيم العلاقات نتيجة تفاعل القوى العقلية للانسان مع المثيرات التعليمية في البيئة ويمكن تمثيل ميكانيكية التعلم في سياق النظريات المعرفية على النحو الاتي :

الانسان (القوى العقلية) تفاعل مع (المثيرات والخبرات التعليمية في البيئة) فهم وادراك العلاقات (تعلم) .

وهناك نظريات يصعب تصنيفها في هاتين النظريتين مثل :

أ- النظرية الوظيفية .

ب- النظرية النفسية الدينامية :

ويوجد خلاف في الرأي بين البعض حول العلاقة بين نظريات التعليم والتعلم ، فمنهم من يرى ان البحث السيكولوجي يختلف عن البحث التربوي اختلافاً منهجياً ولهذا لا توجد علاقة بين نظريات التعلم والتعليم ، وهناك رأي اخر يرى ان هذين النوعين من النظريات يعتمد احدهما على الاخر مع ان لكل منهما اتجاهه ونموه للمستقبل ، ولكنهما يتبادلان الافكار وكثيرون الذين يعتقدون بان نظريات التعلم تمثل المصدر الاول الذي تشتق منه نظريات التعليم .

انماط التعلم :

هي اشكال وصور يتم من خلالها عملية التعلم فهناك تعلم

- ١- عرضي
- ٢- مقصود
- ٣- لفظي
- ٤- الجمعي التقليدي
- ٥- الجمعي التفاعلي
- ٦- الفردي
- ٧- الذاتي
- ٨- اشاري
- ٩- قائم على المعنى
- ١٠- بنائي

وضع كولب نظريته ذات الاربعة مراحل حول انماط التعلم عام ١٩٨٤ وفق جدول (٢)

جدول (٢)

نظرية كولب حول انماط التعلم

ت	انماط التعلم	مميزاتها	طريقة التدريس
١-	التجربة الملموسة	من خلال الدخول في تجربة جديدة	توفير المختبر ، العمل الميداني ، الافلام
٢-	الملاحظة الانعكاسية	اعطاء نظريات لتفسير الملاحظات	استخدام السبورة ، الصحف او الافكار
٣-	الفكرة المجردة	اعطاء النظريات لحل المسائل او المشاكل واتخاذ القرارات	المحاضرات والافلام والعمل التشويقي بصورة كبيرة
٤-	التجربة العملية الفعالة	استخدام النظريات لحل المسائل او المشاكل واتخاذ القرارات	التشبهات دراسة حالة الواجب البيتي

وقد اعتمد كولب في وضع جدول تفصيلي حول انماط التعلم على : (Rise-2004)

أ- ما اكده (جون ديوي) حول ضرورة ربط التعليم بالممارسة .

ب- وما توصلت اليه (كيرت لوينس) الى اهمية كون الفرد نشيط في التعلم.

ت-ونظرية (جين بيكيت) ان الذكاء هو نتيجة التفاعل بين الفرد وبيئته .

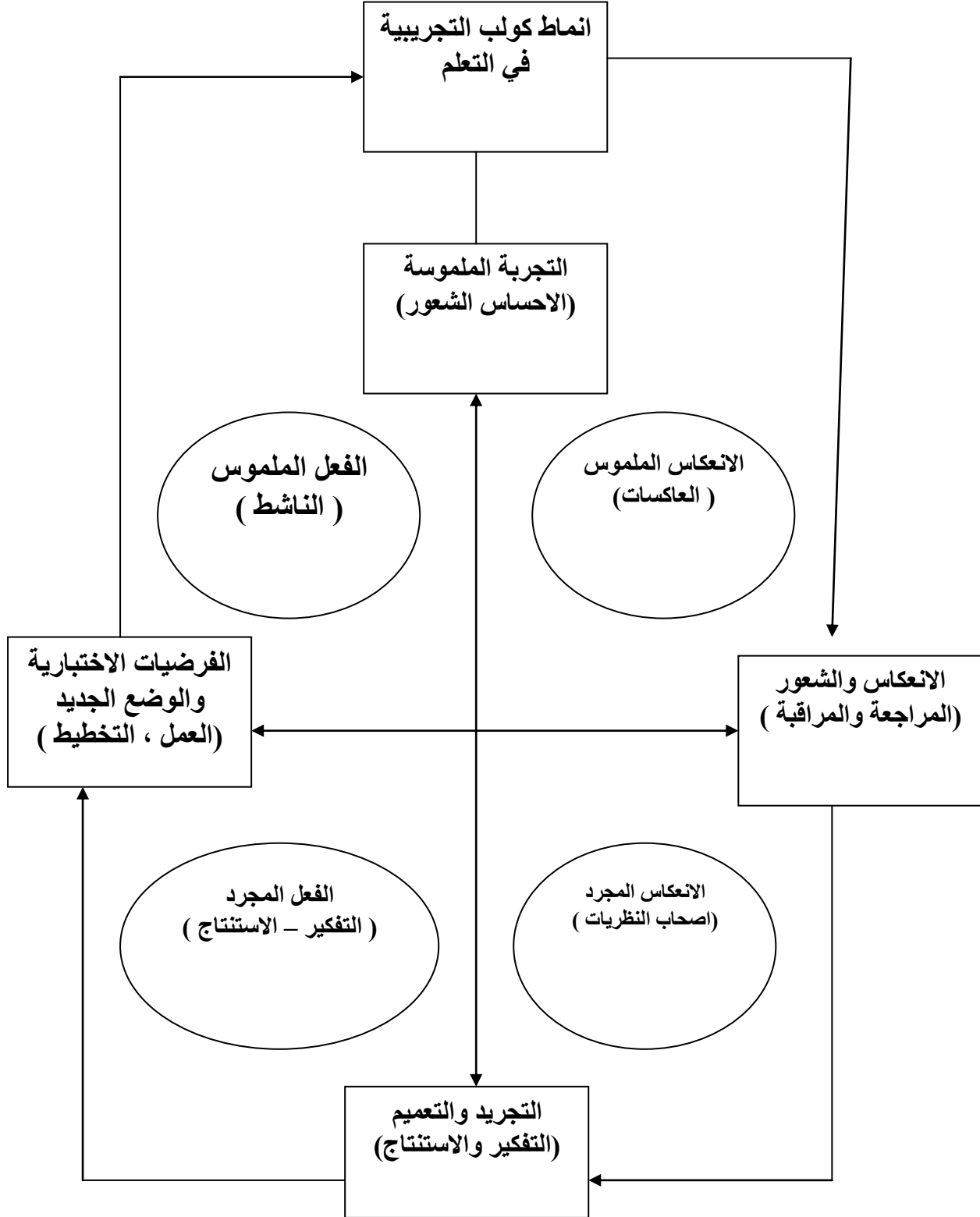
ان نظرية كولب ذات المراحل الاربعة تستخدم نموذج ذو اتجاهين ، البعد الاول موضح بالجدول (٢) والذي يسير افقياً ويعتمد على المهمة والنهاية اليسرى من البعد الاول يمثل انجاز المهمة (الاداء)

بينما النهاية اليمنى مراقبة المهمة (الملاحظة)

اما البعد الثاني بالجدول (٣) فيسير عمودياً ويعتمد على افكارنا ومشاعرنا وقيمة البعد هو الاحساس (مشاعر الاستجابة) بينما اسفل البعد هو التفكير (المشاعر المسيطرة عليها)

جدول (٣)

الجدول التفصيلي لكولب حول انماط التعلم



قد نفكر ان البعد الافقي يمثل كيف نتجاذب مع البيئة من حولنا (الاشخاص المنفتحين يبادرون بسرعة لعمله ، اما الانطوائيين فانهم يلاحظون الخطوط الجانبية).

اما البعد العمودي فيمثل الذات او الانا الداخلية (الجانب الايسر من الدماغ هو منطقي اما الايمن فهو مبدع وعاطفي) ونلاحظ ان هذا مشابه الى حد كبير النماذج الاخرى ذات البعدين مثل الشبكة الادارية .

هذه المواقع الاربعة على البعدين بالجدول (٣) حاله ذو الاربع خطوات (لاحظ ان كل موقع ممثل بصندوق اذا تمكنا من التقاط بعد واحد تمكنا من معرفة احد الاساليب الاربعة الاتية :

١ - التجربة الملموسة (الاحساس والشعور)

وتعني الشعور او التحسس (الخبرة الملموسة) ادراك المعلومات هذا البعد يمثل الخبرة المتفتحة مبنية على طريقة التعلم التي تعتمد على الاحكام المبنية على المشاعر بصورة عامة يعتقدون ان الطرق النظرية غير مفيدة ويفضل ان يعالج كل وضع كحالة منفصلة ، ويتعلمون بصورة افضل من الامثلة المحددة التي هم على اطلاع افضل بها ، هؤلاء المتعلمون يميلون الى الربط بالند (الاخر) وليس السلطة (هم اشخاص يرغبون بالتعود على الاخرين وليس ان يتراسهم احد) (القراءات النظرية ليست مفيدة في حالات العمل الجماعي والتغذية الراجعة غالباً ما تحقق النجاح ، النشاطات المخطط لها مسبقاً يجب ان تطبق المهارات المكتسبة المدرس يتعامل كمدرّب / مساعد لهذا الطالب المستقل الموجه الى الذات .

٢ - الانفكاك والشعور (الانعكاس)

أي المشاهدة (المراقبة المنعكسة) اشر الى كيف سيؤثر هذا على بعض جوانب حياتنا هؤلاء الاشخاص يعتمدون بصورة كبيرة على الملاحظات الدقيقة لاتخاذ القرارات يفضلون اوضاع التعلم مثل المحاضرات التي تسمح بدور المراقب الموضوعي الغير منحاز هؤلاء الافراد يكونون انطوائيين ، المحاضرات المرئية والمسموعة مفيدة لهم المتعلم يرغب من المحاضر ان يستخدم التفسيرات الدقيقة ويبحث عن الاساتذة (القادة والمساعد) ويريد ان يقاس ادائه بمعايير خارجية .

٣- التجريد والتعميم :

هي التفكير (التعميم المطلق والمفاهيم) قارن كيف تنطبق على خبراتنا هؤلاء الاشخاص معتادون اكثر على الاشياء والرموز واقل على الاشخاص ، يتعلمون افضل في الاوضاع (المواجهة نحو السلطة والتعلم الغير شخصي) التي تؤكد النظرية والتحليل المنطقي ، يحبطون ويكتسبون القليل من مفاهيم (التعلم الاستكشافي) الغير منظم مثل التمارين والتشبيه دراسات الحالات والقراءات النظرية والتمارين ذات التفكير الانعكاسي التي تساعد الطالب والامور الاخرى قليلاً ما تساعد.

٤- الفرضيات الاختبارية والوضع الجديد :

أي العمل (اختبار اوضاع جديدة او الاختبار الفعال) فكر كيف ان هذه المعلومات توفر لنا اساليب للتصرف ، هؤلاء الافراد يتعلمون بصورة افضل عندما يمكنهم الانخراط بامور مثل المشاريع الواجب البيتي او النقاشات الجماعية لايحبون اساليب التعلم ذات الاتجاه الواحد مثل المحاضرات هؤلاء الاشخاص هم اجتماعيون (مبادرون) يريدون ان يلمسوا ويحققوا من كل شيء (محب للحركة ومحب للمس) حل المشاكل ونقاشات بين عدة افراد او العاب التغذية الراجعة الواضحة الواجبات والمهمات (العمل الذاتي) تساعد اكثر ، وهؤلاء يرغبون برؤية كل شيء ثم تحديد معاييرهم لربط الامور .

مهارات التعلم :

يقصد بالمهارة خصائص النشاط المعقد الذي يتطلب فترة من التدريب المقصود والممارسة المنظمة ، بحيث يؤدي بطريقة ملائمة ، وعادة ما يكون لهذا النشاط وظيفة مفيدة او هي الكفاءة والجودة في الاداء .

وتدل المهارة على السلوك المتعلم او المكتسب الذي يتوفر له شرطان جوهريان :

١- ان يكون موجهاً نحو تحقيق هدف او غرض معين .

٢- ان يكون منظماً بحيث يؤدي الى تحقيق الهدف في اقصر وقت ممكن .

وهذا السلوك المكتسب يجب ان يتوفر فيه خصائص السلوك الماهر ويعرف (Cottrell) المهارة بانها " القدرة على الاداء والتعلم الجيد وقتما نريد " وتعرف المهارة ايضاً بانها نشاط متعلم يتم تطويره خلال ممارسة نشاط تدعمه التغذية الراجعة وكل مهاره تتكون من مهارات فرعية اصغر منها والقصور في أي منها يؤثر على جودة الاداء الكلي .

اما (عبد الشافي رحاب - ١٩٩٧ ص ٢١٣) فيعرف المهارة بانها شيء يمكن تعلمه او اكتسابه او تكوينه لدى المتعلم ، عن طريق المحاكاة والتدريب ، وان ما يتعلمه المتعلم يختلف باختلاف نوع المادة وطبيعتها وخصائصها والهدف من تعلمها ، وهناك فرق بين المهارة والاستراتيجية فالمهارة هي الطرق المعرفية الروتينية لدى الفرد لاداء مهام خاصه ، بينما الاستراتيجيات وسائل اختيار وتجميع او اعادة تصميم تلك الطرق المعرفية الروتينية .

مفهوم المهارة والمهارة الحركية الرياضية :

قد تستخدم المهارة للتعبير عن واجب حركي Taks مثال ذلك عندما نقول ان اهم المهارات للعبة كرة السلة هي : التمرير ، المحاورة ، التصويب وهي تعني هنا عمل او وظيفة ما وقد تستخدم للتعبير عن نوعية الاداء مثال ذلك عندما نقول ان اللاعب يؤدي التصويب على السلة بدرجة ممتازة والمهارة هنا تدل على مدى كفاءة الافراد في اداء واجب حركي معين او مؤثر نوعي للاداء .

وتعني المهارة ايضاً مقدرة الفرد على التوصل الى نتيجة من خلال القيام باداء واجب حركي بأقصى درجة من الاتقان مع بذل اقل قدر من الطاقة في اقل زمن ممكن (حماد - ١٩٩٦ ص ١٨٠) اما المهارة الحركية الرياضية فهي عصب الاداء وجوهرة في أي رياضة وانجازها يعتمد على الاعداد البدني ويبنى عليها الاعداد الخططي والنفسي والذهني .

وقد عرفها (محجوب - ١٩٨٧ ص ١٥٠) بانها " ثبات الحركة واليتها واستعمالها في وضعيات مختلفة وبشكل ناجح.

خصائص التعلم :

يمتاز التعلم بأربعة خصائص هي (Schmidt,Richard and)
(Timothy-1999-266)

- ١- ان عملية التعلم هي اكتساب المقدرة على انتاج حركات ماهرة او يتصف بمجموعة من المتغيرات التي تحدث عندما يصبح الافراد ماهرين في الواجبات من جراء ممارسة التمرين .
- ٢- التعلم ناتج مباشر من التمرين ، والتجربة ، والخبرة .
- ٣- التعلم غير قابل للملاحظة والقياس مباشرة لانه تغييرات داخلية تحدث في السلوك .
- ٤- ناتج التعلم هو التغيرات الدائمة نسبياً في المقدرة الظاهرة في السلوك الحركي التي سببتها التغيرات والتبدلات الحاصلة في حاله النفسية الدافعية ، التكيفات الوظيفية .

ويما ان التعلم مجموعه من المتغيرات الدائمه الثابته نسبياً التي تحدث نتيجة مرور الانسان بخبرة او من خلال التكرار لتلك الخبره ، عليه نجد ان التعلم يتضمن :

- ١- الحاجة الى فترة زمنية قد تطول او تقصر حتى يحدث التغيير .
- ٢- لابد ان يتجسد التعلم بشكل سلوك ، وليس على المظاهر الاخرى (الجسمية ، العضلية ، او العضوية) .
- ٣- ضرورة مرور الفرد بخبرة او موقف تعليمي يمكن ان يتعلم منه سواء من الناحية الجسمية او العقلية ، وقد يكفي مروره بالخبرة مرة واحدة او تكرار الخبرة نفسها والمقصود بالخبرة هنا موقف التعلم

شروط التعلم :

- ١- وجود الدافع .
- ٢- التدريب والممارسة .
- ٣- درجة مناسبة من النضج .

مراحل التعلم :

لقد حدد (Gagne) مراحل التعلم بثمانية عمليات داخلية :

- ١- مرحلة الدافعية (التوقعات)
- ٢- مرحلة الفهم (الانتباه - ادراك اختياري)
- ٣- الاكتساب (ترميز الخبرة وتخزينها)
- ٤- الاحتفاظ (التخزين في الذاكرة)
- ٥- الاسترجاع (الاستدعاء)
- ٦- التعميم (الانتقال)
- ٧- الاداء (الاستجابة)
- ٨- التغذية الراجعة (التعزيز)

العوامل المؤثر في التعلم :

يعد التعلم محصلة ما يكتسبه المتعلم من احتكاكه ببيئته وتعرضه لمواقف مختلفة ولهذا تؤثر فيه عوامل عدة :

- ١- النضج
- ٢- الاستعداد
- ٣- الذكاء
- ٤- الدوافع
- ٥- التكرار
- ٦- شعور المتعلم بالاستفادة
- ٧- الاولوية والحداه
- ٨- التنظيم
- ٩- الاثر
- ١٠- الوسائل التعليمية المستخدمة
- ١١- الجو الدراسي والبيئة المحيطة بالمتعلم
- ١٢- المعلم الناجح المحب لدرسه ومهنته وطلبتة

عادات التعلم (الآلية)

ان العادة هي شكل من اشكال النشاط يخضع في بادئ الامر للارادة والشعور ومع دقة وجودة التعلم لهذا النشاط يصبح تكراره آليا ويتحول الى عادة ، ومن المحتمل ان تظل تلك العادة مستمرة بعد ان يختفي الهدف من النشاط الاصلي .

ولهذا فالعادة نوع من انواع السلوك المكتسب يتكرر في المواقف المتشابهة .
ان العمل بالاستذكار يبدأ بسلوك متعلم (مكتسب) ويتسم هذا العمل بالكفاءة ، وله هدف هو الانجاز والتحصيل ، فيصبح سلوكاً ماهراً ، فأذا ما تكرر بشكل الي يصبح عادة وفق قوانين نظريات التعلم السلوكية .

واذا تم الاختيار من بين السلوكيات والعادات والتنظيم للاجراءات ، يكون الفرد بصدد اتخاذه استراتيجيه في الاستذكار .

الاستذكار :

ان درجة الاستيعاب تتوقف على تنظيم عملية الاستذكار ، والتخطيط المسبق لها ، فعن طريق الاستذكار يلم الطالب بالحقائق العلمية ، ويتعرف على المعارف بموضوعية ، ويصل الى افضل تفسير للظواهر واحسن حل للمشكلات التي تصادفه سواء في مجال تخصصه او اسلوب حياته .

ان المعنى التربوي لمهارات الاستذكار " هي القدرات النوعية التي من المحتمل ان يستخدمها الطلاب منفردين او جماعات لتعلم محتوى مناهجهم الدراسية ، اما (زيدان - ١٩٩٠) فيعرف عادات الاستذكار بانها " نمط سلوكي يكتسبه الطالب خلال ممارسته المتكرره لتحصيل المعارف والمعلومات ، واتقان الخبرات والمهارات ، وهذا النمط السلوكي يختلف باختلاف الافراد ، ويتباين بتباين التخصصات " .

ان عادات الاستذكار تساعد على توفير الوقت والجهد للطالب في اتقان الخبرات التعليمية ، لكونها انماط سلوكية مكتسبة تتكرر بالمواقف المتشابهة ، ولكونها طرق خاصه يتبعها الطالب في استيعاب المواد الدراسية التي درسها او التي سوف يقوم بدراستها ، ومن خلالها يلم بالحقائق ويتقنص الاراء والاجراءات ، ويحل وينقد ويفسر الظواهر ، ويحل المشكلات ، ويبتكر افكاراً جديدة وينشئ اداءات تتطلب السرعة

والدقة ، ويكتسب سلوكيات جديدة تفيده في مجال تخصصه (محسن عبد النبي - ١٩٩٦ - ص ٢٠٥).

اغراض التعلم :

- ١- برمجة التعلم (تنظيم العمل بصورة متسلسلة ومنتظمة) .
- ٢- مقياس التعلم اجراء اختبارات قبلية وبعدي (التقويم) .
- ٣- اكتشاف الخطأ وتصحيحه .
- ٤- تكرار او تشذيب المهارة (صقل المهارة) تجزئتها حسب نوعها ومن ثم تكرارها .
- ٥- الاهداف العامة : تطوير الصفات البدنية والحركية وغيرها .

اسلوب التعلم (Learning Style) :

وهو مجموعة من الانماط التدريبية الخاصة بالمعلم والمفضلة لديه لتنظيم العلاقات مع المتعلمين والمادة الدراسية لغرض التوصل الى تحقيق ما يرجو تحقيقه خلال الدرس، وهو كذلك طريقة المعلم في التعامل مع الموقف التعليمي الذي يظهر خصائص شخصيته او تتفاعل فيها طرائق التدريس وتكتيكاته بحيث يؤدي ذلك الى ظهور الفروقات الفردية بين المدرسين في عملهم داخل المدرسة (فؤاد حطب - ١٩٨٤ - ص ٤٠٦).

مصادر التعلم Learning Resource

ان التقدم السريع في مجالات الحياة كافة وخاصة التطورات في العملية التربوية اظهرت افكار ونظريات واساليب حديثة في مجال التعلم والتعليم ، حيث تؤكد على ان افضل انواع التعليم هو الذي يتم عن طريق الخبرة وخلق الرغبة والدافعية لدى المتعلم في البحث عن المعلومات بنفسه ومن مصادرها المتعددة .

وكان على المكتبات ان تتطور لتواكب هذه التطورات والنظريات التربوية الحديثة ، وهذه التكنولوجيا التي دخلت الى المؤسسات التربوية بسرعة وقوة ادت الى ظهور فكرة تطوير المكتبات المدرسية والجامعية الى مراكز مصادر التعلم .

مراكز مصادر التعلم Learning Resource Centers

ان معظم المشرفين والتربويين والمختصين والمعلمين نادوا بضرورة انشاء مراكز مصادر التعلم لتواكب التطورات والارتقاء بعملية التعليم وتحسينها من اجل خلق متعلم فعال قادر على مواجهة المواقف والمشكلات المختلفة وايجاد الحلول المناسبة لها بطرق علمية صحيحة تعتمد على مصادر جديدة ومتعددة للمعلومات .

ان هذه المراكز تهتم بتوفير خدمات الاستشارية ، ومصادر تعليمية متنوعة مع اقتراح اساليب تعليمية متجددة لخدمة الطلبة في تعلمهم الذاتي او من خلال مجموعات صغيرة بمساعدة مشرفيين علميين مختصين .

ويطلق على مراكز مصادر التعلم اسماء مختلفة ومنها :

١- مراكز النشاط Activity Centers

٢- مراكز المواد التعليمية Lastruotional Matevial Centers

٣- مراكز المصادر التربوية Eductional Resource Centers

٤- مراكز الخدمات التربوية Eductional Seruice Centers

٥- مراكز الوسائل السمعية والبصرية - المكتبة Library-AV-Centers

٦- مراكز المواد التعليمية Learning Meterial Centers

ومهما اختلفت التسميات والاشكال والمحتويات والاحجام والخدمات لمراكز مصادر التعلم فان المفهوم الشامل لها ، انها مراكز تهىء التسهيلات المناسبة للارتقاء بعملية التعلم في مجالات العلوم المختلفة ، والاهتمامات الشخصية ، ومتابعة اخر ما توصلت اليها التكنولوجيا بعامة وتكنولوجيا التعليم بخاصة ، وايصالها الى مستخدمي هذه المراكز (ربحي عليان - ٢٠١٠ - ٢١) .

ان مراكز مصادر التعلم هي عبارة عن تطوير للمكتبة المدرسية او الجامعية وذلك بالاهتمام بتوظيف جميع مصادر التعلم لتحسين التعليم وتجويده من خلال توفير مواد تعليمية مختلفة ومتنوعة يسهل استخدامها من قبل المعلمين وذلك لرفع مستوى اكسابهم مهارات واساليب تقديم الخبرة التعليمية من اشكال وصور ، وكذلك المتعلمين

بما توفره من بيئة تعليمية مناسبة وخدمه احتياجاتهم وذلك للارتقاء بعملية التعلم والتعليم في مختلف المجالات .

ويجب ان ندرك ان مركز مصادر التعلم يختلف عن المكتبة المركزية ليس فقط في التسمية كما يظن البعض ، بل في الاهداف والوظائف والانشطة والعمليات والمقتنيات والمصادر والخدمات وفي التنظيم.

اهداف مراكز مصادر التعلم :

لقد حدد (Davis-1971-125) الهدف الاساسي لمراكز مصادر التعلم بانه يكمن في خدماتها التي تستهدف تحقيق اهداف البرامج التربوية وذلك من خلال ما يلي :

١- تقديم مواد تعليمية غنية ومتنوعة ، وتسجيلات وصور ثابتة ، مع مواد سمعية وبصرية ، ومصادر اخرى تستخدم من قبل المعلمين والمتعلمين .

٢- توفير القيادة ذات الخبرة والكفاءة لتتولى ادارة المركز .

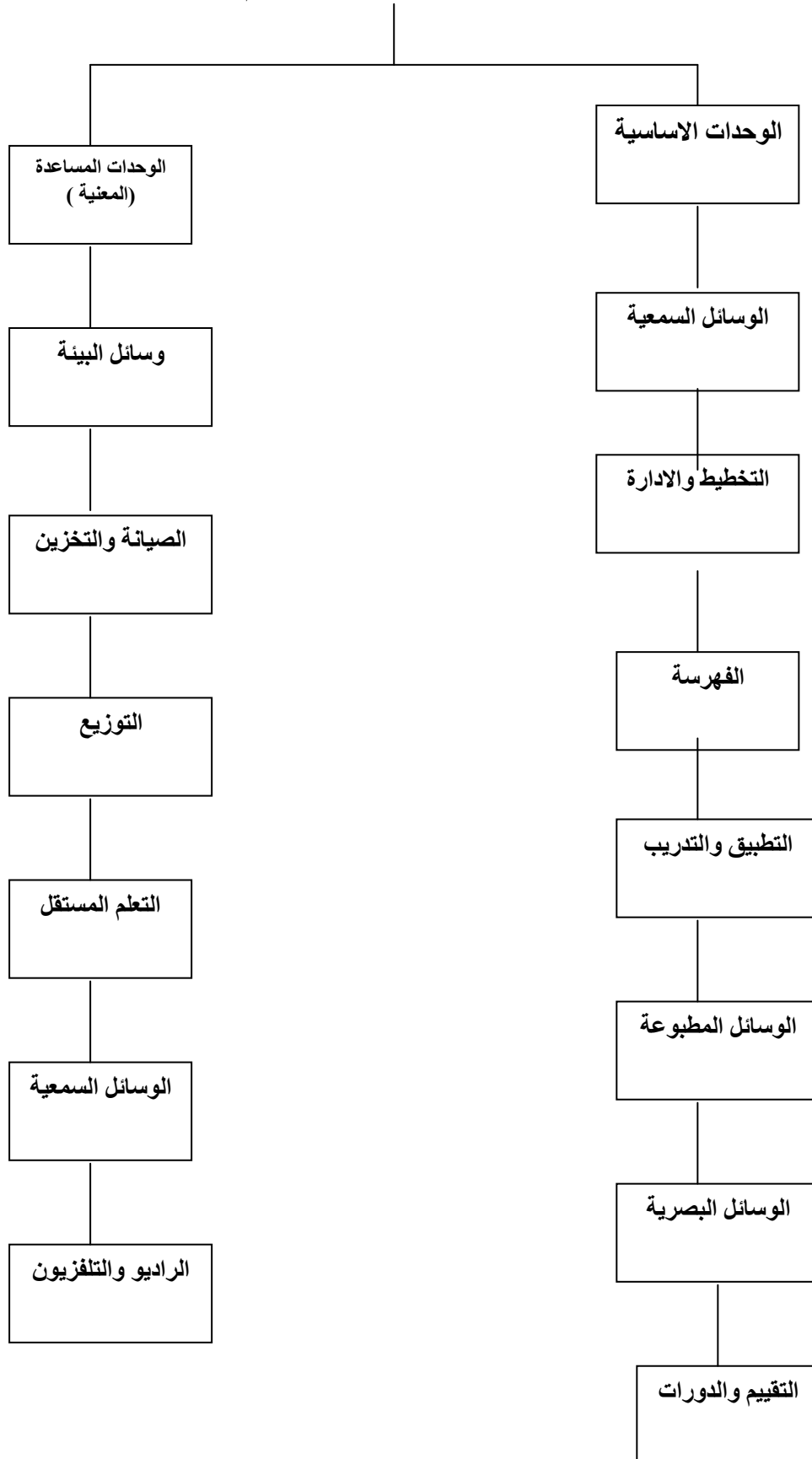
٣- توفير التسهيلات والخدمات والاجهزة الضرورية لتيسير اختيار واستخدام المواد التعليمية .

٤- توفير الامكانيات والتسهيلات التي تساعد في انتاج المواد التعليمية . ويرى (George-1973-99) ان لمراكز مصادر التعلم اهدافاً عاماً تشمل فيما يلي :

١- تطوير التعليم المستمر .

٢- تطوير العمل الذاتي (تحقيق الذات لدى المتعلمين)

وحدات مراكز مصادر التعلم



انواع التعلم :

تختلف انواع التعلم واشكاله في نتائجها واهدافها وبساطتها وتعقيدها ، وهناك انواع عديدة للتعلم هي : (سامي محمد ملحم - ٢٠٠٥ - ٥٣)

اولاً / التعلم اللفظي Verbal Learning

يهدف التعلم اللفظي الى تنمية قدرة الفرد على استيعاب بعض المعلومات والحقائق واسترجاعها في أي وقت ، وكذلك تدريب الفرد على عمليات التفكير الناقد وادراك العلاقات والحكم الصادق والتقييم السليم .

ثانياً / التعلم الحركي Motor Learning

يهدف التعلم الحركي الى تنمية قدرة الفرد على استخدام عضلاته بما يؤدي الى توافق عضلي من نوع جديد بوصفه انموذجاً للاستجابة المطلوبة لموقف من المواقف ، مثل (تعلم الكتابة على الالة الكاتبة او ركوب الدراجة ، او قيادة السيارة) ويمكن التمييز بين نوعيين من اساليب السلوك الحركي هما :

أ- اساليب السلوك الحركي الثابت .

ب- اساليب السلوك الحركي الذي يمارس يومياً .

ثالثاً / التعلم الادراكي Perceptual Learning

يهدف التعلم الادراكي الى اعادة تنظيم المثيرات الحسية في نماذج ادراكية جديدة ، بحيث يستطيع الفرد ادراك الموقف بصورة جديدة ، انك تتعلم كيف ترى الشكل باسلوب جديد حين تنظر بامعان ودقة وتعيد تنظيم المجال الادراكي لك والهيبرميديا تدخل ضمن التعلم الادراكي لان الطلبة يتعلمون مع المهارة ويدركوها ويتعاملون معها حسب ادراكهم لها .

رابعاً / تعلم الاتجاهات Attiude Learning

تعد الاتجاهات محركاً لسلوك الفرد ، وتتضمن بعض النواحي المعرفية والانفعالية ولذلك نجد محاولات متعددة للتاثير على هذه الاتجاهات ويمكن تحليل أي اتجاه الى عناصره الاولى على النحو الاتي :

- الناحية المعرفية للاتجاه : وتتكون من معتقدات الفرد ازاء شيء معين .

- الناحية اللاشعورية للاتجاه : وتتكون من الانفعالات المرتبطة بشيء معين من حيث السرور او عدمه مرغوب او غير مرغوب .
- الناحية العملية للاتجاه : تتكون من كل الاستعدادات السلوكية المرتبطة بالاتجاه .

خامساً / تعلم اسلوب حل المشكلات **Techniques of Problem solving**

تميل الكائنات البشرية الى تغيير نشاطها استجابة لما يحدث في بيئتها من تغير فعندما يطرأ تغير على البيئة التي يعيش فيها الانسان فانه يعدل سلوكه وفقاً لهذا التغير ، ويبحث عن طرائق جديدة لاشباع حاجاته ، وهذا ما نسميه عملية التكيف الذي يشير الى ان الاحداث النفسية تعمل على استبعاد حالات التوتر واعادة الفرد الى المستوى المناسب لحياته في البيئة التي يعيش فيها

انواع التعلم في التربية الرياضية :

يوجد ثلاثة انواع من التعلم وهي :

اولاً: التعلم الفردي .

ثانياً : التعلم التنافسي.

ثالثاً : التعلم التعاوني .

اولاً / التعلم الفردي:

يتدرب الطلاب بالاعتماد على انفسهم لتحقيق اهداف تعليمية تتناسب مع قدراتهم واتجاهاتهم وغير مرتبطة مع اقرانهم من الطالب ويدخل ضمن هذا النوع ما يسمى بالتعلم الذاتي ويتم تقويم الطلاب في هذا النوع من التعلم وفق محكات موضوعية مسبقاً وفي هذا النوع من التعلم تتاح الفرصة له للعمل بشكل فردي لتحقيق اهدافه الخاصة وفي ضوء قدرته الخاصة ويتحدد مدى قربه او بعده من معايير الامتياز التي حددت بشكل مسبق .

ثانياً / التعلم التنافسي:

يتنافس الطلاب في ما بينهم لتحقيق هدف تعليمي محدد يفوز بتحقيقه طالب واحد او مجموعة قليلة ويتم تقويم الطلاب في التعلم التنافسي وفق منحني متدرج من الافضل الى الاسوء.

اسلوب التعلم التنافسي Competition Learning Style

احدى الاساليب الاكثر استخداماً لاستثارة دافعية الشباب على الممارسة بحماس اكبر (عبد الفتاح لطفي - ١٩٧٢ - ص ١٠٨) وهي " نزاع بين فردين او اكثر يناضلون من اجل هدف ما والذي يستطيع فرد واحد منهم انجازه (ايلين دريع - ١٩٨٧ - ص ٦٠)

المنافسة اسلوب من اساليب التعلم :

ان اختيار المدرس المنافسة اسلوباً في التعلم يؤدي الى تحقيق التحصيل التربوي من جهة والى حمل الطالب المتعلم على مضاعفة جهده ليتنافس مع اقرانه من جهة اخرى .

فالمنافسة التي تحدث بين الطلبة محاولة من كل واحد منهم لاحتراز التقدم المطلوب تعد بحد ذاتها عنصراً تعزيزياً ديناميكياً تظهر اثاره في التعلم والسلوك (الجسماني - ١٩٨٤ - ص ٤٢٣) .

اذ يؤكد (Stones-ستونز - ١٩٨٦ - ص ٢١١) بان " الجهد المبذول المرتكز الى المنافسة بغية التفوق انما هو عامل يعد من صميم طبيعة الانسان وعلى هذا الاساس فالمنافسة التي يبديها الطالب انما هي اتجاه تربوي سليم .

ان للمنافسة خصائص ايجابية علمية تتلخص بان "المنافسة العلمية ما هي الا نشاط يحاول الطالب من خلاله الفوز وتبدأ من استثارة باعثيه داخلية فضلاً عن احترام الجماعة في الصف كذلك تتطلب المنافسة العلمية استخدام الطالب اقصى قوة لقدراته العقلية وتلك تثمر في تطوير وتنمية الخصائص الايجابية عند الطالب .

اما الاثار السلبية التي تتركها باعثة المنافسة فتأتي حينما يساء استخدام المنافسة في الوقت والمكان المناسبين فقد تبين ان استخدام المنافسة الشديدة قبل اتقان المادة العلمية او المهارة او السلوك المطلوب يترك سلوكاً سلبياً عند الطلاب (الزيرجاوي - ١٩٩١ - ص ٧١).

والمنافسة اسلوب من اساليب التعلم التي تجعل الفرد في صراع مع نفسه او مع زميله او مع الجماعة من اجل الوصول الى هدف معين يساعده في عملية تنمية وتطوير قدراته من خلال استثارة دافعيته للممارسة لاجل الوصول الى اكتساب التعلم .

شروط اختيار استخدام المنافسة في العملية التعليمية التعلمية :

ان اختيار المنافسة واستخدامها في التعليم والتعلم تحددها الاحتياجات الخاصة للعبة او الفعالية مع الاخذ بالحسبان القابلية الشخصية للمتعلم ولهذا عند اختيار المنافسة لاستخدامها في الدرس تراعى الشروط الاتية وحسب ما اشار اليها (روميسوفسكي - ١٩٨٠ - ص ٢٣١) .

١- ان تكون المنافسة جزءاً من البرنامج التعليمي التعليمي او المحتوى الدراسي ولذا يجب ان نذكر الهدف العام والهدف الخاص بشكل واضح وان تكون تعليمات المنافسة مختصرة لكي يكتسب المتعلم اكبر قدر ممكن من التعلم .

٢- ان يتأكد المدرس ان الوسيلة (المنافسة) تحقق الاهداف بشكل افضل من أي وسيلة اخرى ، وانها سوف تستعمل في الوقت المناسب كجزء متكامل من البرامج .

٣- ان تمثل الواقع الى حد كبير بحيث يقتنع المدرس بانها سوف تلبي مهارات يحتاجها المتعلم في واقع حياته العملية .

٤- ان يتأكد المدرس من انه يتقن قواعد المنافسة ، ويعرف اهدافها ومفاهيمها الرئيسية بحيث يستطيع ادراكها بكفاءة عالية في الدرس .

٥- ان تكون المنافسة ملائمة لطبيعة مكان الدراسة وعدد الطلبة بحيث يمكن استعمالها وتنفيذها في البيئة التعليمية المتوافرة وان تكون مناسبة لمستوى الطلبة .

فوائد المنافسة في تعليم المهارات الاساسية :

ان من الاسس في اعداد المتعلمين هو معرفتهم لاهمية المنافسة في تنمية مستوى الاداء المهاري وقد اكد كثير من الباحثين على عدد من فوائد المنافسة في تعلم المهارات الاساسية والتي يمكن تلخيصها بما يلي (Brown-1982-132) .

- ١- توفر عنصر المنافسة في الدرس يزيد من دافعية المتعلمين .
- ٢- تزويد المتعلم بخبرات اقرب الى الواقع العملي من أي وسيلة تعليمية اخرى .
- ٣- يستطيع الطلبة ان يتعلموا جميع انواع التعلم من تعلم حركي مثل المهارات الحركية المختلفة ومن تعلم معرفي مثل الحقائق والمفاهيم والمبادئ ومن تعلم انفعالي مثل تغير اتجاه الطلبة نحو الانظمة والمعلومات والمهارات المراد تعلمها .
- ٤- تساعد المعلمين والمربين من الحكم على مدى قدرة المتعلمين على تطبيق الحقائق والمبادئ والمهارات التي تعلموها على المواقف العملية المختلفة .
- ٥- تكشف للمتعلم بعض الجوانب الهامة من المواقف العملية التي يجب ان يكرس اكبر جهد لها او يتخصص فيها في المستقبل .
- ٦- يختلف دور كل من المعلم والمتعلم في حالة استخدام اسلوب المنافسة فالمعلم لم يعد الحكم الوحيد على فعالية سلوك الطالب ولم يعد المصدر الوحيد للمعلومات بل المنافسة ذاتها فخرارة الطالب او فوزه يعتمد على استراتيجية المنافسة التي اختارها واتبعها في تنفيذ المنافسة لتحقيق الاهداف ، لذلك اصبح دور المعلم الارشاد والتوجيه وادارة عملية التنفيذ لتحقيق الاهداف الى درجة عالية .

المنافسة والتعلم :

تعد المنافسة بالنسبة للتعلم الحركي في الرياضة الشكل الاساسي للحياة الميدانية وبالتالي فانها واجب اساسي يجب على التربية البدنية والرياضية ان تحققه وخاصة

ما يشمل البناء المتنوع للشخصية علماً أن نتائج التعلم تعكس المحافظة على شخصية المتعلم (كورت مانيل -١٩٨٧-ص١٧٧) .

ان اختيار المدرس المنافسة اسلوباً في التعلم يؤدي الى تحقيق التحصيل التربوي من جهة والى حمل الطالب على مضاعفة جهده لينافس ذاته او الاخرين من زملائه من جهة اخرى ، وبالتالي تؤدي الى خلق جو من التحفيز الفردي والجماعي بالنسبة لطلاب الشعبة الواحدة ، فالمنافسة التي تحدث بين الطلبة محاولة لكل واحد منهم لاحراز التقدم المطلوب تعد بحد ذاتها عنصراً تعزيزياً ديناميكياً تظهر اثاره في التعلم والسلوك (وجيه محجوب - ٢٠٠٢- ص١٠٦) .

فالوحدة التدريسية التي تحتوي على عدد من التمارين لابد ان تضع برنامجاً علمياً لتطبيقها وممارستها من حيث تسلسل التمارين وطرائق تنفيذها وتكرارها واولقات العمل والراحة فيها ، لكي يمارسها الطلبة بدافعية ونشاط اكثر مما هو عليه ، وان لا يتم استخدامها بشكل رتيب بحيث يبعث الملل في نفوس الطلبة، بل في استخدام عنصر المنافسة لخلق جومن التحفيز وزيادة دافعتهم .

اشكال اساليب التنافس :

قسمها (هارة -١٩٧٥-ص٢٤٠) على اشكال معتمداً في تقسيمه على انواع الانشطة الرياضية .

- أ- المنافسة الفردية (الجمناز ، السباحة ، الرماية ، رفع الاثقال)
- ب- المنافسة الزوجية (الملاكمة ، التنس ، المصارعة ، كرة الطاولة)
- ج- المنافسة الجماعية (كرة اليد ، كرة السلة)

الى ان هناك تقسيمات اخرى لها وهي:

١- اسلوب التنافس الذاتي :

تعد المنافسة وفق هذا الاسلوب تعليمياً فردياً اذ يقوم الفرد بمقارنة انتاجه اليوم بانتاجه بالامس ومن ثم يستطيع تقييم عمله والكشف عما به من عيوب واخطاء فيعمل على تجنبها وعلى تحسين نفسه بحيث يصبح في الغد خيراً منه اليوم .

فالتعليم وفق هذا الاسلوب يخلق في الطالب روح المبادأة وتحمل المسؤولية والاعتماد على النفس وبذلك تربي فيه الصفات الخلقية المطلوبة في المنافسة وخارجها .
الا ان هذا الاسلوب لم يخل من النقد من زعم البعض اذ يرون ان هذا النظام الفردي ما هو الا عودة وتقهقر ونكسه الى العصور الاولى ورجوع الى الطرق البدائية للتعليم وهذا اعتراف باطل يجب ان لاناخذ به بعد ان ثبت من الادلة السايكولوجية ان التعليم الفردي هو التعليم الذي يطابق ميول الطلاب ويتفق مع حاجاتهم النفسية .

٢- اسلوب التنافس المقارن :

يتطلب تعليم المهارات وفق هذا الاسلوب تنظيم الطلاب على شكل ازواج اذ يتفاعل الطالبان فيما بينهما لتحقيق اهداف محددة .
والتنافس المقارن يتفاعل فيه الطالبان مع المهارات الحركية من جهة ومع بعضها البعض من جهة اخرى ومن ثم فهناك فائز .
ويؤكد (راجح - ١٩٧٩-ص ٢٨٤) انه " اذا كان لابد من التنافس فليكن التنافس بين الافراد يتقابلون بالقوة والامكانيات "

٣- اسلوب التنافس الجماعي

وهو اسلوب من اساليب المنافسة الذي يمكن الفرد من تقييم اداء الجماعة التي ينتمي اليها لاداء الجماعات الاخرى التي تشاركه العمل نفسه (محمد واحمد فكري - ١٩٩٠) .

ويذكر (لطفي - ١٩٧٢-ص ١٨) ان المنافسة الجماعية هي " اسلوب من اساليب التدريس التي تضع الطلاب في موقف لعب حقيقية فضلاً عن اسهامها بنصيب وافر من التأثير على تنمية وتطوير قدرات الفرد بعيداً عن الملل "

ثالثاً / التعلم التعاوني :

ان التعلم التعاوني يستند على ايجاد هيكلية تنظيمية لعمل المجموعة على وفق ادوار محددة وبالتناوب بين اعضاء المجموعة بالتعاون لايغني الاتكال من قبل المجموعه على احد الطلبة المتفوقين فيها ولا يعني مناقشة مادة تعليمية ومساعدة

احد اعضاء المجموعة ، بل انه يستند على مبادئ اساسية في التعلم (محمود الربيعي - ٢٠٠٨) ويرى (مصطفى السايح) ان التعلم التعاوني هو نموذج تدريسي فيه يقوم التلاميذ باداء المهارات المتعلمة مع بعضهم البعض مع المشاركة في الفهم والحوار والمعلومات المتعلقة بالمهارات .

كذلك يعرف التعلم التعاوني (Smith - 1991) انه " استراتيجية تدريس تتضمن وجود مجموعة صغيرة من الطلاب يعملون سوياً بهدف تطوير الخبرة التعليمية لكل عضو فيها الى اقصى حد ممكن .

ويعرفه (Mcenerney) بانه " استراتيجية تدريس تتمحور حول الطالب حيث يعمل الطلاب ضمن مجموعات غير متجانسة لتحقيق هدف تعليمي مشترك . وفي ضوء هذه التعاريف فهو استراتيجية يعمل فيه الطلاب في مجموعات صغيرة داخل وخارج حجرة الصف تحت اشراف وتوجيه المعلم وتنظم كل منهما مختلف المستويات التحصيلية (عالي ، متوسط ، متدن) يتعاون طلاب المجموعة الواحدة في تحقيق اهداف مشتركة لزيادة تعلمهم وتعليم بعضهم بعضاً .

مزايا التعلم التعاوني :

مهما تعددت استراتيجيات التعلم واختلفت وجهات النظر حولها فهي تتفق في ان جوهر هذه الاستراتيجية هو تقسيم الطلاب الى مجموعات صغيرة وان يتحمل الطلاب مسؤولية تعليم انفسهم ويتم ذلك من خلال المشاركة الايجابية لافراد المجموعة ان استراتيجية التعلم التعاوني في التربية الرياضية عبارة عن استراتيجية قائمة على العمل في مجموعات صغيرة تتراوح ما بين (٢-٦) طلاب غير متجانسين في القدرة على التعلم وتهدف الى اكتساب الطلاب المهارات الحركية من خلال المشاركة الايجابية والمسؤولية الفردية والاعتماد المتبادل بين اعضاء المجموعة وتشارك في مزايا اهمها :

١- ان العمل في جماعات ضمن التعلم التعاوني يعبر عن نظام طبيعي للحياة والتعلم بهذا الاسلوب يجمع بين النمو الفردي والنمو الاجتماعي للتعلم مما يسهم في تربية متكاملة .

- ٢- ان الاشخاص في المجموعة الواحدة يعبرون عن اختلافهم بانفتاح وهذه توفر بدائل اكثر لاتخاذ قرار نوعي .
- ٣- لقد اكدت التجارب العلمية فاعلية التعلم التعاوني من الناحيتين الاجتماعية والتربوية .
- ٤- الاحتفاظ لفترة طويلة بما تعلمه من خلال لكل ما طرح عليه من مفردات نظرية وما طبق من نشاط ومهارات .
- ٥- يزيد من الاخذ بوجهات نظر الاخرين ويتبادل الافكار معهم .
- ٦- زيادة الحافز الذاتي نحو التعلم .

ركائز التعلم التعاوني :

- لكي يكون الموقف التعليمي تعليمياً تعاونياً يجب ان تتوافر فيه ركائز ومبادئ اهمها
- ١- الاعتماد الايجابي المتبادل .
- يجب ان يشعر كل عضو في المجموعة ان عليه ان يعمل بجد لانجاح العمل المطلوب وانجاز المهمة التي كلفت بها المجموعة .
- ٢- التفاعل المباشر المشجع .
- يجب ان يلتزم كل فرد في المجموعة بتقديم المساعدة والتفاعل الايجابي وجهاً لوجه مع زميل اخر في نفس المجموعة والاشتراك في استخدام مصادر التعلم وتشجيع كل فرد للآخر .
- ٣- المسألة الفردية والمسؤولية الشخصية .
- تتم المسألة الفردية من خلال تقويم اداء سجل كل طالب على حدة وتعزى النتائج الى المجموعة والفرد.
- ٤- المهارات الخاصة بالعلاقات بين الاشخاص والمجموعة الصغيرة .
- ينبغي ان يتم تعليم الطلبة مهارات التفاعل الايجابية والتعاون لاعضاء المجموعة ولا تتم بمجرد وضع الافراد في مجموعة بل يجب تعليمهم المهارات الاجتماعية .

نماذج التعلم التعاوني :

١- نموذج تقسيم الطلاب وفقاً لمستويات التحصيل:

هذا النموذج تبناه كل من (كيت ، وديفري ، وسلافن) وفيه يتم تقسيم الطلاب الى مجموعات غير متجانسة في مستوى الاداء (العالي - المتوسط - الضعيف) وتتكون كل مجموعة من (٣-٥) طلاب ويقدم المدرس المهارة للطلاب ويعرض نموذج لها وبعدها يتولى اعضاء المجموعات بالتدريب على المهارة وتقديم المعلومات (التغذية الراجعة) مع بعضهم البعض وتصحيح الخطاء .

٢- نموذج الترتيب المتشابك :

هذا النموذج صممه كل من (ارتسوف وكوليجس) حيث يحدد لكل طالب من المجموعة جزءاً من الدرس يجب ان يدرسه جيداً ثم يكلف بشرح هذا الجزء لباقي افراد مجموعته وبذلك يتعاون افراد المجموعة الواحدة في شرح هذا الجزء بينهم ، ويمكن ان يجتمع الطلاب الذين يدرسون نفس الجزء من الدرس في المجموعات المختلفة ويتعاونون في الفهم والتدريس على هذا الجزء معاً ثم يعودون لمجموعاتهم وقد نقلو خبرة زملائهم في المجموعات الاخرى وبذلك يمتد التعاون الى ما بين المجموعات .

٣- نموذج التعلم سوياً :

وهذا النموذج اسسه (ديفيد جونسون) وقد تكلف كل المجموعات باداء عمل واحد بعد تقسيم المدرس الطلاب الى مجموعات غير متجانسة تحصيلياً ويتراوح عدد افراد المجموعة من (٢-٦) طلاب ويساعد افراد كل مجموعة بعضهم البعض في دراسة موضوع المكلفين به ويقوم المدرس بمتابعة اداء المجموعات اثناء الدراسة ويتدخل عند الضرورة وبعد انتهاء الوقت المخصص لعمل المجموعات يقوم المدرس بتقويم المجموعات.

خطوات تنفيذ التعلم التعاوني :

ان خطوات تنفيذ التعلم التعاوني تشمل :

١- العمل على تحديد اهداف الدرس.

- ٢- تحديد حجم المجموعة الواحدة على ان تكون غير متجانسة .
- ٣- تحديد الادوات اللازمة لتنفيذ أنشطة الدرس وترتيبها .
- ٤- شرح المهمات التعليمية المطلوبة من الطلاب وتنفيذها .
- ٥- تحديد مسؤولية الفرد نحو الجماعة .
- ٦- توجيه بعض التعليمات الخاصة بالعمل التعاوني كالتحدث بصوت منخفض والمناقشة الهادئة ولا يتم التحرك خارج منطقة مجموعته.
- ٧- ملاحظة المدرس للمجموعات في اثناء قيامها بتنفيذ المهمات وتقديم المساعدة .
- ٨- عرض المدرس لبعض المهمات الرئيسة مثل المخططات او رسوم توضيحية تتعلق بالدرس .

دور المعلم في التعلم التعاوني :

- ١- اختيار الموضوع وتحديد الاهداف وتنظيم الصف.
- ٢- اتخاذ قرارات معينة حول وضع الطلاب في مجموعات تعليمية قبل البدء بالتعليم للدرس .
- ٣- شرح المهمة وبيان الهدف للطلاب .
- ٤- الاعداد لعمل المجموعات والمواد التعليمية وتحديد المصادر .
- ٥- تشجيع الطلاب على التعاون ومساعدة بعضهم .
- ٦- تقويم اداء الطلاب .

دور الطالب في التعلم التعاوني :

- ١- تنظيم عمل المجموعة وتنسيق العمل بين افرادها وحثهم على المشاركة بانجاز نشاط.
- ٢- جمع وتنظيم الادوات التي تستخدمها المجموعة .
- ٣- العمل على ضبط الوقت اللازم لانتهاء من النشاط.
- ٤- المساعدة في وضع الحل لعملية التعلم للمهارة .
- ٥- مشاركة الآخرين في الافكار والمشاعر .

- ٦- تنظيمه للخبرات وتحديد لها وقيامه بصياغتها .
- ٧- جمعه للمعلومات والبيانات وتنظيمها .
- ٨- توجيه الآخرين نحو انجاز المهام مع الاحتفاظ بالعلاقات الطيبة والايجابية
- وقد قام كل من (قطامي وقطامي - ٢٠٠١ - ص ٤٠١) بتوضيح الفروق بين انواع التعلم الثلاثة جدول (٤) :

جدول (٤)
الفروق بين انواع التعلم

تعاوني	فردى	تنافسى	
نمط النشاط التدريسي	تفكير متشعب ويعمل الطلبة على حل المشكلات وتوضيحها واتخاذ القرارات بشأنها	مهارة محددة وسلوك محدد للطالب من اجل اكتساب المعرفة وتجنب الفوضى	التدريب على مهارة وفقاً لقوانين محددة من اجل المنافسة
ادراك اهمية الهدف	يدرك الهدف على انه مهم لكل طالب لتحقيق هدف تعليمي مشترك	ادراك الهدف كشيء مهم لكل طالب لتحقيق اهدافه الخاصة في ضوء قدراته وامكانياته	لا يدرك الهدف بانه ذو اهمية للطلبة ويستطيع الطلبة قبول الفوز او الخسارة
توقع الطلبة	يتوقع الطلبة تفاعلاً ايجابياً مع طلبة اخرين ومشاركتهم الافكار والمواد والافادة من الاختلاف والتباين فيما بينهم	يتوقع ان يترك الطالب وحيداً بين الطلبة الاخرين ويتبنى جزءاً كبيراً من المسؤولية لانتهاء المهمة ويأخذ جزءاً كبيراً في تقويم تقدمه	كل طالب يتوقع بان له نفس الحظ من الكسب ليلاحظ تقدم منافسة وليقارن القدرة والمهارة مع رفاقه
مصدر الدعم المتوقع	يدرك الطلبة الاخرون بانهم مصادر رئيسة للمساعدة والدعم والتعزيز	يدرك المعلمون بانهم مصادر رئيسة للمساعدة والدعم والتعزيز	يدرك المعلم بانه مصدر رئيس للمساعدة والدعم والتعزيز

وقد وجد كل من توبن وتينيز وجالارد (Tobin , Tippins & Gallard, 1994) من خلال مراجعتهم المكثفة للبحوث المتعلقة بالتعلم التعاوني بأنه لا يعد دواء لكل داء ، غير ان القيمة تكمن في كونه يسمح للطلبة بتوضيح ارائهم والدفاع عنها وتقويمها ومشاركتها مع الاخرين. والجدول (٥) يقارن بين طريقة التعلم التعاوني والتعلم بواسطة المجموعات الصغيرة (البلوشي - ٢٠٠٨).

جدول (٥)
المقارنة بين المجموعات التعاونية والصغيرة

ت	المجموعات التعاونية	ت	المجموعات الصغيرة
١-	تعاون ايجابي بين افراد المجموعة فالطلبة اما انهم يعومون معاً او يغرقون معاً والاتصال اللفظي بينهم يكون وجهاً لوجه	١-	لايوجد تعاون ايجابي بين الطلبة اذ يعمل الطلبة على انفراد ونادرا ما يقارنون اجاباتهم معاً
٢-	بالرغم من ان الطلبة يعملون معاً الا انه توجد مسؤولية فردية في العمل ايضاً اذ ينبغي على كل طالب ان يتقن النشاطات	٢-	التطفل في العمل بعض الطلبة يدع الاخرون ينجزون معظم وظائفهم
٣-	يدرس المعلمون المهارات الاجتماعية اللازمة لانجاح عمل المجموعات	٣-	لاتدرس المهارات الاجتماعية على نحو منظم
٤-	المعلمون يراقبون تصرفات الطلبة (موجة ومرشد)	٤-	لايراقب المعلمون تصرفات الطلبة بشكل مباشر بل ربما يعملون مع بعض الطلبة او ربما يقومون باعمال اخرى
٥-	التغذية الراجعة ومناقشة النتائج يعدان جزءاً لايتجزا من عمل المجموعات عند استخراج النتائج وقبل البدء بنشاط اخر	٥-	لايجري عمل الطلبة من خلال المناقشة باستثناء بعض الملاحظات العامة كأن يقول المعلم هذا عمل جيد او المره القادمة او حاول الاسراع في العمل

التعلم الذاتي :

هو من اهم اساليب التعلم التي تتيح توظيف مهارات التعلم بفاعلية عالية مما يسهم في تطوير الانسان سلوكياً ومعرفياً ووجدانياً وتزويده بسلاح هام يمكنه من استيعاب معطيات العصر الحديث، وهو نمط من انماط التعلم الذي يتعلم فيه التلميذ كيف يتعلم ما يريد هو بنفسه ان يتعلمه .

ان امتلاك واتقان مهارات التعلم الذاتي تمكن الفرد من التعلم في كل الاوقات وطول العمر خارج المدرسة وداخلها وهو ما يعرف بالتربية المستمرة .

تعريف التعلم الذاتي :

هو النشاط التعليمي الذي يقوم به المتعلم مدفوعاً برغبته الذاتية بهدف تنمية استعداداته وامكاناته وقدراته مستجيباً لميولة واهتماماته بما يحقق تنمية شخصيته وتكاملها ، والتفاعل الناجح مع مجتمعه عن طريق الاعتماد على نفسه والثقة بقدراته في عملية التعليم والتعلم وفيه نعلم المتعلم كيف يتعلم ومن اين يحصل على مصادر التعلم (احمد سعد الدين- ٢٠٠٤).

اهمية التعلم الذاتي :

- ١- ان التعلم الذاتي كان وما يزال يلقي اهتماماً كبيراً من علماء النفس والتربية ، باعتباره اسلوب التعلم الافضل لانه يحقق لكل متعلم تعلماً يتناسب مع قدراته وسرعته الذاتية في التعلم ويعتمد على دافعيته للتعلم .
- ٢- ياخذ المتعلم دوراً ايجابياً ونشطاً في التعلم .
- ٣- يمكن التعلم الذاتي المتعلم من اتقان المهارات الاساسية اللازمة لمواصلة تعليم نفسه بنفسه ويستمر معه مدى الحياة .
- ٤- اعداد الالبناء للمستقبل وتعويدهم تحمل مسؤولية تعلمهم بانفسهم .
- ٥- تدريب التلاميذ على حل المشكلات وايجاد بيئة خصبة للابداع.
- ٦- ان العالم يشهد انفجاراً معرفياً متطوراً باستمرار لاتستوعبه نظم التعلم وطرائقها مما يحتم وجود استراتيجية تمكن المتعلم من اتقان مهارات التعلم الذاتي ليستمر التعلم معه خارج المدرسة وحتى مدى الحياة .

اهداف التعلم الذاتي :

- ١- اكتساب مهارات وعادات التعلم المستمر لمواصلة تعلمه الذاتي بنفسه .
- ٢- يتحمل الفرد مسؤولية تعليم نفسه بنفسه .
- ٣- المساهمة في عملية التجديد الذاتي للمجتمع .
- ٤- بناء مجتمع دائم التعلم .
- ٥- تحقيق التربية المستمرة مدى الحياة .

" التعلم الذاتي والتقليدي "

من اجل المقارنة بين التعلم الذاتي والتقليدي فقد تم توضيحها في جدول (٦)

جدول (٦)

يبين اوجه المقارنة بين التعلم الذاتي والتقليدي

التعلم الذاتي	التعلم التقليدي
١- المتعلم محور فعال في التعلم	١- المتعلم متلق سلبي
٢-المعلم يشجع الابتكار والابداع	٢- المعلم ملقن
٣- الطرائق متنوعة تناسب الفروق الفردية	٣- الطرائق واحده لكل المتعلمين
٤- الوسائل متعددة ومتنوعة	٤- الوسائل سمعية بصرية لكل المتعلمين
٥- الهدف التفاعل مع العصر والهيئة	٥- الهدف وسيلة لعمليات ومتطلبات
٦- التقويم يقوم به المتعلم	٦- التقويم يقوم به المعلم

مهارات التعلم الذاتي :

لابد من تزويد المتعلم بالمهارات الضرورية للتعلم الذاتي أي تعليمه كيف يتعلم

ومن هذه المهارات :

- ١- مهارات المشاركة بالرأي
- ٢- مهارة التقويم الذاتي
- ٣- التقدير للتعاون
- ٤- الاستفادة من التسهيلات المتوفرة في البيئة المحلية
- ٥- الاستعداد للتعلم.

" الاهتمام بالتعلم الذاتي "

على المعلم الاهتمام بتربية المتعلمين على التعلم الذاتي من خلال :

- ١- تشجيع المتعلمين على اثاره الاسئلة المفتوحة .
- ٢- تشجيع التفكير الناقد واصدار الاحكام .
- ٣- تنمية مهارات القراءة والتدريب على التفكير فيما يقرأ واستخلاص المعاني ثم تنظيمها وترجمتها الى مادة مكتوبة .
- ٤- ربط التعلم بالحياة وجعل المواقف الحياتية هي السياق الذي يتم فيه التعلم.
- ٥- ايجاد الجو المشجع على التوجيه الذاتي والاستقصاء وتوفير المصادر والفرص لممارسة الاستقصاء الذاتي.
- ٦- تشجيع المتعلم على كسب الثقة بالذات وبالقدرات على التعلم .
- ٧- طرح مشكلات حياتية واقعية للنقاش .

" انماط التعلم الذاتي "

من ابرز أنماط التعلم الذاتي ما يأتي :

اولاً/ التعلم الذاتي المبرمج :

يتم بدون مساعدة من المعلم ويقوم المتعلم بنفسه باكتساب قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي يحددها البرنامج الذي بين يديه من خلال وسائط وتقنيات التعلم (مواد تعليمية مطبوعة او مبرمجة على الحاسوب او على اشرطة صوتية او مرئية في موضوع معين او مادة او جزء من مادة) وتتيح هذه البرامج الفرصة امام كل متعلم لان يسير في دراسته وفقاً لسرعته الذاتية مع توافر تغذية راجعة وتقديم التعزيز المناسب لزيادة الدافعية وظهرت اكثر من طريقة لبرمجة المواد الدراسية

أ- البرمجة الخطية :

وتقوم على تحليل المادة الدراسية الى اجزاء تسمى كل منها اطاراً وتتوالى في خط مستقيم وتقدم الاسئلة بحيث يفكر المتعلم ويكتب اجابته ثم ينتقل الى الاطار التالي حيث يجد الاجابات الصحيحة ثم يتابع وهكذا ...

ب- البرمجة التفرعية :

وهنا الاطارات تتصل باطارات فرعية تضم اكثر من فكرة ، ويكون السؤال من نمط الاختيار من متعدد والمتعلم يختار الاجابة فاذا كانت صحيحة يأخذ الاطار التالي في

التتابع الرئيسي وإذا كانت الاجابة غير صحيحة يأخذ الاطار الذي يفسر له الخطأ من بين الاطارات الفرعية ومن ثم يعود الى الاطار الرئيسي ويتابع .
وهناك ماخذ على هذه الطريقة :

- ١- السيطرة اللفظية على المادة التعليمية .
- ٢- الغاء تفاعل الفرد مع الجماعة .
- ٣- تقديم خبرة واحدة وعدم التجديد والابتكار لدى المتعلمين .

ثانياً/ التعلم الذاتي بالحاسب الالى:

يعد الحاسوب مثالياً للتعلم الذاتي ، يراعي الفروق الفردية والسرعة الذاتية للتعلم وتوجد برامج كثيرة متخصصة لارشاد المتعلم والاجابة عن اسئلته في ميدان اختصاصه وكذلك برامج الالعاب (معلومات ومهارات عديدة) بمستويات مختلفة فعندما يتقن المستوى الاول ينتقل للمستوى الثاني .
أما النقد الموجه لهذه الطريقة :

- ١- ارتفاع تكلفة الاجهزة والبرامج.
- ٢- اغفال الجانب الانساني .
- ٣- التفاعل بين المتعلم والجهاز فقط .

ثالثاً / التعلم الذاتي بالحقائب والرمز التعليمية :

الحقيبة التعليمية برنامج محكم التنظيم يقترح مجموعة من الانشطة والبدايل التعليمية التي تساعد في تحقيق اهداف محددة معتمدة على مبادئ التعلم الذاتي الذي يمكن المتعلم من التفاعل مع المادة حسب قدرته باتباع مسار معين في التعلم ويحتوي هذا البرنامج على مواد تعليمية منظمة ومتراصة مطبوعة او مصورة وتحتوي الحقيبة على عدد من العناصر .

رابعاً/ برامج الوحدات المصغرة :

تتكون هذه البرامج من وحدات محددة ومنظمة بشكل متتابع يترك فيها للتعلم حرية التقدم والتعلم وفق سرعته الذاتية ولتحقيق هذا الهدف تم تقسيم المحتوى الى وحدات صغيرة لكل وحدة اهدافها السلوكية المحددة ولتحديد نقطة الانطلاق المناسبة للتعلم يتم اجتياز اختبارات متعددة وبعد انجاز تعلم الوحدة يجتاز تقويمياً لتحديد مدى الاستعداد

لانتقال الى الوحدة التالية واذا كان الاختبار غير فعالاً فانه يعيد تعلم الوحدة مرة اخرى الى ان يتقنها.

خامساً/ برامج التربية الموجهة للفرد:

تقسم مناهج كل مادة في هذه البرامج الى مستويات اربعة (أ-ب-ج-د) وينتقل المتعلم من مستوى الى اخر بعد اتقان المستوى السابق لكل مادة على حدة وفق سرعته الذاتية وبالاسلوب الذي يرغب به ويلائم خصائصه وامكاناته ويشترك المعلم والمتعلم في تحديد الاهداف والانشطة والتقييم.

سادساً / اسلوب التعلم للاتقان:

ويتم هذا التعلم وفق ثلاث مراحل اساسية هي :

١- مرحلة الاعداد : وتتضمن تقسيم المحتوى الى وحدات صغيرة وذات اهداف سلوكية واعداد دليل للدراسة مع اكثر من نموذج للاختبارات النهائية واجراء التقييم التشخيصي والاختبارات القبلية لتحديد مستوى كل طالب ونقطة البداية في عملية التعلم .

٢- مرحلة التعلم الفعلي : وتتضمن هذه المرحلة دراسة المادة العلمية لكل وحدة واستيعابها ولا يتم الانتقال من وحدة الى اخرى الا بعد اتقان الوحدة السابقة .

٣- مرحلة التحقق من اتقان التعلم : تهدف الى التأكد من تحقيق كل الاهداف المحددة لكل وحدة دراسية او للمقرر وبدرجة من الاتقان وتتضمن اجراء التقييم الختامي لكل وحدة دراسية ويتم تصحيح الاختبار فوراً ويعلم المتعلم بنتائج الاداء واذا اجتاز الاختبار بنجاح ينتقل للوحدة التالية حتى ينتهي من دراسة كل وحدات المقرر وتتضمن هذه المرحلة استخدام التعلم العلاجي حيث يقدم للمتعلم الذي اخفق في الاختبار النهائي للوحدة اما باعادة دراسة الوحدة مرة اخرى او بتزويد المتعلم بمعلومات بديلة كمشاهدة افلام تعليمية او محاضرات معينة كما يتضمن تقويماً ختامياً لجميع وحدات المقرر واعطاء المتعلمين نتائجهم فاذا وصل المتعلم الى المستوى المطلوب ينجح في المقرر اما اذا لم يحصل على المستوى المطلوب فانه يكلف مرة اخرى باعادة المقرر او يكلف بانشطة علاجية .

سابعاً/ مراكز التعلم الصفي :

هي بيئة خاصة بالمتعلم مزودة بادوات متعددة وانشطة تعليمية يمكن ان تقام هذه المراكز في غرفة الصف او خارج الصف ويفضل ان يكون مركز التعلم مغلقاً جزئياً عن طريق وضع فواصل بين كل مقعد كي لا يرى الواحد منهم الاخر وتستخدم هذه المراكز لتقديم معلومات جديدة بشكل فردي او اجراء تمرينات لتعزيز تعلم سابق ويمكن استخدامها

كمركز علاج لمساعدة المتعلمين الذين يحتاجون لتقوية في بعض المجالات ومن امثلة هذه المراكز ما يأتي :

١- **ركن التعلم** : وهي زاوية في حجرة الصف تضم مجموعة متنوعة من النشاطات والمواد يقوم بها التلاميذ بشكل فردي لخدمة اهداف تعليمية محددة ويتصف بالاتي:

- أ- النشاطات فيه متدرجة في مستويات الصعوبة .
 - ب- يضم مجموعة من الخيارات ويحتوي على كتب دراسية ومجلات لمختلف مستويات القراءة العاب تربوية اشربة فيديو وكاسيت وغيرها .
 - ج- فيه طريقة للتوثيق لما انجز من نشاطات .
 - د- يحتوي على ارشادات حول كيفية تنفيذ النشاط ووسيلة للتقويم.
- هـ ليس من الضرورة ان يتواجد المعلم في هذا الركن .

٢- **مركز الاهتمامات**: ويهدف هذا المركز الى اكتشاف اهتمامات التلاميذ وتنميتها مثل

أ- صور عن البيئة .

ب- مشكلات بحاجة لحل .

ج- خطوات عمل لتجارب علمية .

دور المعلم في التعلم الذاتي :

يبتعد دور المعلم في ظل استراتيجية التعلم الذاتي عن دورة التقليدي في نقل المعرفة وتلقين الطلبة وياخذ دور الموجه والمرشد والناصح لهم ،ويظهر دور المعلم في التعلم الذاتي كما يأتي :

١- التعرف على قدرات المتعلمين وميولهم واتجاهاتهم من خلال الملاحظة المباشرة والاختبارات التقويمية البنائية والختامية والتشخيصية وتقديم العون للمتعلم في تطوير قدراته وتنمية ميوله واتجاهاته .

٢- اعداد المواد التعليمية اللازمة مثل الرزم التعليمية مصادر التعلم وتوظيف التقنيات الحديثة كالتلفاز الافلام الحاسوب في التعلم الذاتي .

٣- توجيه الطلبة لاختيار اهداف تتناسب مع نقطة البدء التي حددها الاختبار التشخيصي

٤- تدريب الطلبة على المهارات المكتبية وتشمل مهارة الوصول الى المعلومات والمعارف ومصادر التعلم ومهارة الاستخدام العلمي للمصادر ومهارة استخدام المعينات التربوية المتوافرة في مكتبة المدرسة او خارجها .

٥- وضع الخطط العلاجية التي تمكن الطالب من سد الثغرات واستكمال الخبرات اللازمة له.

٦- القيام بدور المستشار المتعاون مع المتعلمين في كل مراحل التعلم في التخطيط والتنفيذ والتقييم .

وعلى المعلم الاهتمام بتربية المتعلمين على التعلم الذاتي من خلال :

١- تحديد الاهداف التعليمية المراد تنفيذها لانها من الاشياء المهمة في نظام التعليم الذاتي .

٢- تشجيع المتعلمين على اثاره الاسئلة المفتوحة

٣- تشجيع التفكير الناقد واصدار الاحكام .

٤- تنمية مهارات القراءة والتدريب على التفكير فيما يقرأ واستخلاص المعاني ثم تنظيمها وترجمتها الى مادة مكتوبة .

٥- ربط التعلم بالحياة وجعل المواقف الحياتية هي السياق الذي يتم فيه التعلم .

٦- ايجاد الجو المشجع على التوجيه الذاتي والاستقصاء وتوفير المصادر والفرص لممارسة الاستقصاء الذاتي .

٧- توفير الامكانيات التي تساعد على انجاز العمل والتقدم به .

٨- تشجيع المتعلم على كسب الثقة بالذات وبالقدرات على التعلم .

٩- طرح مشكلات حياتية واقعية للنقاش .

١٠- مراقبة المواقف التعليمية واعطاء المتعلم التغذية الراجعة على فترات متتالية .

مهارات التعلم الذاتي

ولابد من تزويد المتعلم بالمهارات الضرورية للتعلم الذاتي أي تعليمه كيف يتعلم ومن هذه المهارات :

١- مهارة المشاركة بالرأي .

٢- مهارة التقييم الذاتي .

٣- التقدير للتعاون.

٤- الاستفادة من التسهيلات المتوفرة في البيئة المحلية .

٥- التقييم المستمر لمحتويات المقرر واجراء بعض التعديلات السريعة اللازمة .

وسائل التعلم الذاتي :

من اهم وسائل التعلم الذاتي هي :

- ١- الكتب الالكترونية .
- ٢- الكتب الورقية .
- ٣- ملفات الوسائط المتعددة (المرئية والصوتية) .
- ٤- مواقع الانترنت (مواقع الدروس ، المنتديات المتخصصة)
- ٥- البطاقات التعليمية .
- ٦- الالعاب المبرمجة .
- ٧- التعلم التعاقدى .
- ٨- التعلم بالمراسلة .
- ٩- المشروعات التعليمية .

التعلم النشط :

وهو طريقة تدريس تشرك المتعلمين في عمل اشياء تجبرهم على التفكير فيما يتعلمونه ، ولكي يكون التعلم نشطاً ينبغي ان يهتمك المتعلمون في قراءة او كتابة او مناقشة او حل مشكلة تتعلق بما يتعلمونه او عمل تجريبي وبصورة اعمق فالتعلم النشط هو الذي يتطلب من المتعلم ان يستخدم مهام تفكير عليا كالتحليل والتركيب والتقويم فيما يتعلق بما يتعلمه وذلك بمشاركته بنشاط في العملية التعليمية بطرح الاسئلة ووضع الفروض والاشتراك في المناقشات والبحث والقراءة والكتابة وكذلك التجريب .

اما دور المعلم فهو الموجه والمرشد والمسهل لعملية التعلم وليس المسيطر على الموقف التعليمي بل يديره ادارة ذكيه بحيث يوجه المتعلم نحو الهدف منه وهذا يتطلب منه الالمام بمهارات هامه تتصل بطرح الاسئلة وادارة المناقشات وتصميم المواقف التعليمية المشوقة والمثيرة وغيرها .

فوائد التعلم النشط :

- ١- تشكل معارف المتعلمين السابقة خلال التعلم النشط دليلاً عند تعلم المعارف الجديدة وهذا يتفق مع فهمنا بان استثارة المعارف شرط ضروري للتعلم .

- ٢- يتوصل المتعلمون خلال التعلم النشط الى حلول ذات معنى عندهم للمشكلات لانهم يربطون المعارف الجديدة او الحلول بافكار واجراءات مألوفة عندهم وليس استخدام حلول اشخاص اخرين .
- ٣- يحصل المتعلمون خلال التعلم النشط على تعزيزات كافية حول فهمهم للمعارف الجديدة .
- ٤- الحاجة الى التوصل الى ناتج او التعبير عن فكرة خلال التعلم النشط تجبر المتعلمين على استرجاع معلومات من الذاكرة ربما من اكثر من موضوع ثم ربطها ببعضها وهذا يشابه المواقف الحقيقية التي سيستخدم لها المتعلم المعرفة .
- ٥- يبين التعلم النشط للمتعلمين قدراتهم على التعلم بدون مساعدة سلطة وهذا يعزز ثقتهم بذاتهم والاعتماد على الذات .
- ٦- يفضل معظم المتعلمين ان يكونوا نشطين خلال التعلم .
- ٧- المهمة التي ينجزها المتعلم بنفسه خلال التعلم النشط او يشترك فيها تكون ذات قيمة اكبر من المهمة التي ينجزها له شخص اخر .

الحاجة الى التعلم النشط:

ظهرت الحاجة الى التعلم النشط نتيجة عوامل عدة لعل ابرزها الحيرة والارتباك التي يشكو منها المتعلمون بعد كل موقف تعليمي والتي يمكن ان تفسر بانها نتيجة عدم اندماج المعلومات الجديدة بصورة حقيقية في عقولهم بعد كل نشاط تعليمي تقليدي ويمكن ان توصف انشطة المتعلم في الطرق التقليدية بالتالي : (عبد اللطيف حيدر - ٢٠٠٠)

- ١- يفضل المتعلم حفظ جزء كبير مما يتعلمه .
 - ٢- يصعب على المتعلم تذكر الاشياء الا اذا ذكرت وفق ترتيب ورودها في الكتاب .
 - ٣- يفضل المتعلم الموضوعات التي تحتوي حقائق كثيرة عن الموضوعات النظرية التي تتطلب تفكيراً عميقاً .
 - ٤- تختلط على المتعلم الاستنتاجات والامثلة بالتعاريف .
 - ٥- غالباً ما يعتقد المتعلم ان ما يتعلمه خاص بالمعلم وليس له صلة بالحياة .
- في التعلم النشط تندمج فيه المعلومات الجديدة اندماجاً حقيقياً في عقل المتعلم مما يكسبه الثقة بالذات ويمكن ان توصف انشطة المتعلم في التعلم النشط بالتالي :
- أ- يحرص المتعلم عادة على فهم المعنى الاجمالي للموضوع ولا يتوه في الجزئيات .

- ب- يخصص المتعلم وقتاً كافياً للتفكير باهمية ما يتعلمه .
- ج- يحاول المتعلم ربط الافكار الجديدة بمواقف الحياة التي يمكن ان تنطبق عليها .
- د- يربط المتعلم كل موضوع جديد يدرسه بالموضوعات السابقة ذات العلاقة .
- هـ يحاول المتعلم الربط بين الافكار في مادة ما مع الافكار الاخرى المقابلة في المواد الاخرى .

خطوات تحويل وحدة الى التعلم النشط:

- حدد ما يمكن تعلمه بالاكشاف ؟ وما يمكن تعلمه بالتشارك ؟ وما لايمكن تعلمه سوى عن طريق الالقاء . وهنا يتغير دور المعلم بتغير طريقة التدريس..
- اذا ما توافرت لديك مصادر تقنيات المعلومات ما الذي ستغيره في تدريس الوحدة بما يعزز تعلم المتعلمين وفهمهم ؟
- بناء على اجابتك للسؤالين السابقين :
- صمم الوحدة بحيث يحل التعلم النشط محل التعلم التقليدي اخذاً في الاعتبار اهداف الوحدة واهداف المادة .
- صمم أنشطة مناسبة لبيئة التعلم النشط .
- صمم أنشطة اللقاء لاجزاء الوحدة التي لايمكن تعليمها من خلال التعلم النشط.
- صمم أنشطة تساعد المتعلمين على تقويم تقدمهم خلال الوحدة .
- صمم أنشطة تقويم مناسبة للتعلم النشط.

التخطيط لنشاط في التعلم النشط:

- من المفيد الاجابة عن الاسئلة التالية عند تصميم أنشطة التعلم النشط:
- ١- ما الهدف من النشاط ؟ او ما هي اطراف التفاعل ؟ متعلم مع اخر يجلس بجواره متعلم مع اخر لايعرفه ، او مجموعة من المتعلمين .
- ٢- ما موعد النشاط ؟ بداية اللقاء منتصف اللقاء نهاية اللقاء او اللقاء بأكمله .
- ٣- كم من الزمن يلزم للقيام بالنشاط؟
- ٤- هل سيكتب المتعلمون اجاباتهم / افكارهم / اسئلتهم ام انهم سيكتفون بالمناقشة ؟
- ٥- هل سيسلمون الاجابة ؟ وهل سيكتبون اسماءهم على الورق ؟
- ٦- هل سيعطى المتعلمين وقتاً كافياً للتفكير في اجاباتهم وفي مناقشتها مع المعلم ؟

٧- هل سيناقش العمل الفردي ام الزوجي مع الصف باكملة؟

٨- هل سيزود المتعلمين بتغذية راجعة حول نشاطهم ؟ لاحظ انه حتى ولو كان الموضوع خلافياً فان المتعلمين بحاجة الى ان يعرفوا رأي المعلم في الموضوع او القضية او السؤال عن موضوع.

ان شرط النجاح في تطبيق التعلم النشط هو التفكير والتكامل والممارسات التدريبية ومتابعة كل ما هو جديد ومفيد.

تطبيق التعلم النشط:

يتخوف بعض المعلمين من تطبيق التعلم النشط لاسباب عدة ، لكن يمكن للمعلم ان يبدأ باستخدام طرائق تدريس تكون فيها درجة المجازفة قليلة وفيما يلي تصنيف لطرائق التدريس المناسبة مصنفة بحسب درجة المجازفة جدول (٧).

جدول (٧)

تصنيف طرائق تدريس " التعلم النشط " وفقاً لدرجة المجازفة ..

المتعلمون نشيطون / درجة المجازفة بسيطة	المتعلمون نشيطون / درجة المجازفة عالية
مناقشات منظمة في مجموعات صغيرة عروض توضيحية انشطة عصف ذهني انشطة تقييم ذاتياً كتابة في قاعة الدرس رحلات ميدانية او زيارة المكتبة محاضرة يتخللها توقف محاضرة تغذية راجعة .	لعبة الادوار عروض في مجموعات صغيرة عرض من متعلم واحد مناقشات غير منظمة في مجموعات صغيرة
المتعلمون غير نشيطون / درجة المجازفة بسيطة	المتعلمون غير نشيطون / درجة المجازفة عالية
عرض فيلم للصف باكملة طول مدة الحصة اللقاء طول وقت الحصة	دعوة ضيف محاضر غير معروف كفاءته

طرائق التدريس الملائمة للتعلم النشط:

هناك عدد من الطرائق المناسبة للتعلم النشط نعرضها فيما يلي :

١ - طريقة المحاضرة المعدلة :

تعتبر طريقة المحاضرة المعدلة احد انماط التعلم النشط (وهي اضعفها وذلك لان المحاضرة لاتشجع المتعلمين على اكثر من التذكر) وبالرغم من ان المحاضرة طريقة ملائمة لتوصيل اكبر قدر ممكن من المعلومات للمتعلمين وفقاً لوجهة نظر (المعلمين) فانه من الممكن ان نعدل منها بما يسمح للمتعلمين فهم واستيعاب الافكار الرئيسية للعرض بتطعيمها ببعض الاسئلة والمناقشات ومن الانشطة المستخدمة لجعل التعلم تعلمًا نشطاً خلال المحاضرة ما يلي :

- الوقوف ثلاث مرات خلال الحصة مدة كل منها دقيقتين ، يسمح فيها للمتعلمين بتعزيز ما يتعلمونه كأن يسأل المعلم ما الافكار الرئيسية التي تعلمناها حتى الان ؟
- تكليف المتعلمين بحل تمرين (دون رصد درجات) ومناقشتهم بالنتائج التي توصلوا اليها .

- تقسيم الحصة الى جزأين يتخللهما مناقشة في مجموعات صغيرة حول موضوع المحاضرة .

- عرض شفوي لمدة ٢٠-٣٠ دقيقة (بدون ان يسمح للمتعلمين بكتابة ملاحظات) بعد ذلك يترك للمتعلمين ٥ دقائق لكتابة ما يتذكرونه من الحصة ثم يوزعون خلال بقية الحصة في مجموعات لمناقشة ما تعلموه.

٢ - طريقة المناقشة :

تعتبر طريقة المناقشة احد الطرق الشائعة التي تعزز التعلم النشط ، وهي افضل من طريقة المحاضرة المعدلة اذا كان الدرس يهدف الى : تذكر المعلومات لفترة اطول حث المتعلمين على مواصلة التعلم وبالرغم من ان طريقة المناقشة ناجحة في المجموعات التي تتراوح ما بين ٢٠-٣٠ متعلم ، الا انه تبين ايضاً انها مفيدة وذات جدوى في المجاميع الكبيرة . وهنا يطرح المعلم اسئلة محورية تدور حول الافكار الرئيسية للمادة المتعلمة وتتطلب طريقة المناقشة ان يكون لدى المعلمين معارف ومهارات كافية بالطرق المناسبة لطرح الاسئلة وادارة المناقشات فضلاً عن معرفة مهارة تساعد على خلق بيئة مناقشة (عقلية ومعنوية) تشجع المتعلمين على طرق افكارهم وتساؤلاتهم بطلاقة وشجاعة .

٣- التعلم التعاوني :

وفيه يقسم المتعلمين الى مجموعات غير متجانسة ، وتشجع هذه المجموعات على ان تستخدم كافة اساليب التواصل بينها (هواتف ، بريد الكتروني) وتكلف المجموعة في التواصل داخل قاعة الدرس وخارجها في عمل مهمة معينة مثل : وضع اسئلة لمناقشة وادارتها ، تقديم مفاهيم هامة ، كتابة تقرير حول بحث قامت به .

تغير دور المتعلم في التعلم النشط :

المتعلم مشارك نشط في العملية التعليمية ، حيث يقوم المتعلمون بأنشطة عدة تتصل بالمادة المتعلمة مثل طرح الاسئلة وفرض الفروض والاشتراك في المناقشات والبحث والقراءة والكتابة والتجريب.

تغير دور المعلم في التعلم النشط:

في التعلم النشط يكون دور المعلم هو الموجه والمرشد والمسهل للتعلم فهو لايسيطر على الموقف التعليمي (كما في النمط الفوضوي) ولكنه يدير الموقف التعليمي ادارة ذكية بحيث يوجه المتعلمين نحو الهدف منه وهذا يتطلب منه الالمام بمهارات هامة تتصل بطرح الاسئلة وادارة المناقشات وتصميم المواقف التعليمية المشوقة والمثيرة وغيرها.

معوقات التعلم النشط:

تتمحور معوقات الاخذ بالتعلم النشط حول عدة امور منها فهم المعلم لطبيعة عمله وادواره عدم الارتياح والقلق الناتج عن التغيير المطلوب وقلة الحوافز المطلوبة للتغيير . ويمكن تلخيص تلك العوائق في النقاط التالية :

- ١- الخوف من تجريب أي جديد .
- ٢- قصر زمن الحصة .
- ٣- زيادة اعداد المتعلمين في بعض الصفوف .
- ٤- نقص بعض الادوات والاجهزة .
- ٥- الخوف من عدم مشاركة المتعلمين وعدم استخدامهم مهارات التفكير العليا .
- ٦- عدم تعلم محتوى كاف .
- ٧- الخوف من فقد السيطرة على المتعلمين .
- ٨- قلة مهارة المعلمين لمهارات ادارة المناقشات.
- ٩- الخوف من نقد الآخرين لكسر المألوف في التعليم.

نصائح للبدء بتصميم أنشطة التعلم النشط:

- ١- ابدأ بداية متواضعة وقصيرة .
- ٢- طور خطة لنشاط التعلم النشط جربها اجمع معلومات حولها عدلها ثم جربها ثانية .
- ٣- جرب ما ستطلبه من المتعلمين بنفسك أولاً .
- ٤- كن واضحاً مع المتعلمين مبيناً لهم الهدف من النشاط وما تعرفه عن عملية التعلم .
- ٥- اتفق مع المتعلمين على اشارة لوقف الحديث .
- ٦- شكل ازواج عشوائية من المتعلمين في الانشطة .
- ٧- ان شرط النجاح في تطبيق التعلم النشط (كما في غيره من الانشطة الواقعية) هو التفكير والتأمل في الممارسات التدريسية ومتابعة الجديد.

التعلم باللعب :

أكدت البحوث التربوية ان الاطفال كثيراً ما يخبروننا بما يفكرون فيه وما يشعرون به من خلال لعبهم التمثيلي الحر واستعمالهم للدمى والمكعبات والالوان وغيرها ويعتبر اللعب وسيطاً تربوياً يعمل بدرجة كبيرة على تشكيل شخصية الطفل بابعادها المختلفة ، وهكذا فان الالعب التعليمية متى احسن تخطيطها وتنظيمها والاشراف عليها تؤدي دوراً فعالاً في تنظيم التعلم وقد اثبتت الدراسات التربوية القيمة الكبيرة للعب في اكتساب المعرفة ومهارات التوصل اليها اذا ما احسن استغلاله وتنظيمه .

تعريف اسلوب التعلم باللعب : يعرف اللعب بأنه نشاط موجه يقوم به الاطفال لتنمية سلوكهم وقدراتهم العقلية والجسمية والوجدانية ويحقق في نفس الوقت المتعة والتسلية واسلوب التعلم باللعب هو استغلال أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة وتقريب مبادئ العلم للاطفال وتوسيع افاقهم المعرفية (احمد سعد الدين - ٢٠٠٨) .

اهمية اللعب في التعلم :

- ١- ان اللعب اداة تربوية تساعد في احداث تفاعل الفرد مع عناصر البيئة لغرض التعلم وانباء الشخصية والسلوك .
- ٢- يمثل اللعب وسيلة تعليمية تقرب المفاهيم وتساعد في ادراك معاني الاشياء .

- ٣- يعتبر اداة فعالة في تفريد التعلم وتنظيمه لمواجهة الفروق الفردية وتعليم المتعلمين وفقاً لامكانياتهم وقدراتهم .
- ٤- يعتبر اللعب طريقة علاجية يلجأ اليها المربون لمساعدتهم في حل بعض المشكلات والاضطرابات التي يعاني منها بعض المتعلمين .
- ٥- يشكل اللعب اداة تعبير وتواصل بين المتعلمين .
- ٦- تعمل الالعب على تنشيط القدرات العقلية وتحسين الموهبة الابداعية لدى المتعلمين.

فوائد اسلوب التعلم باللعب :

يجني المتعلم عدة فوائد منها :

- ١- يؤكد ذاته من خلال التفوق على الآخرين فردياً وفي نطاق الجماعة .
- ٢- يتعلم التعاون واحترام حقوق الآخرين .
- ٣- يتعلم احترام القوانين والقواعد ويلتزم بها .
- ٤- يتعزز انتمائه للجماعة .
- ٥- يساعد في نمو الذاكرة والتفكير والادراك والتخيل .
- ٦- يكتسب الثقة بالنفس والاعتماد عليها ويسهل اكتشاف قدراته واختبارها .

انواع الالعب التربوية :

- ١- الدمى / مثل : ادوات الصيد ، السيارات والقطارات ، العرائس ، اشكال الحيوانات ، الالات ادوات الزينة ...الخ.
- ٢- الالعب الحركية / مثل : العاب الرمي والقذف ، التركيب ، السباق ، القفز ، المصارعة ، التوازن والتارجح ، الجري ، العاب الكرة .
- ٣- العاب الذكاء : مثل الفواير ، حل المشكلات ، الكلمات المتقاطعةالخ.
- ٤- الالعب التمثيلية : مثل التمثيل المسرحي ، لعب الادوار .
- ٥- العاب الغناء والرقص : الغناء التمثيلي ، تقليد الاغاني ، الاناشيد ، الرقص الشعبي ...الخ .
- ٦- العاب الحظ: الدومينو ، الشابين والسلالم ، العاب التخمين .
- ٧- القصص والالعب الثقافية : المسابقات الشعرية ، بطاقات التعبير .

دور المعلم في اسلوب التعلم باللعب :

- ١- اجراء دراسة للالعاب والدمى المتوفرة في بيئة المتعلم .
- ٢- التخطيط السليم لاستغلال هذه الالعاب والنشاطات لخدمة اهداف تربوية تتناسب وقدرات واحتياجات المتعلم .
- ٣- توضيح قواعد اللعبة للمتعلمين .
- ٤- ترتيب المجموعات وتحديد الادوار لكل متعلم.
- ٥- تقديم المساعدة والتدخل في الوقت المناسب .
- ٦- تقويم مدى فعالية اللعب في تحقيق الاهداف التي رسمها .

شروط اللعبة :

- ١- اختيار العاب لها اهداف تربوية محددة وفي نفس الوقت مثيرة وممتعة .
- ٢- ان تكون قواعد اللعبة سهلة وواضحة وغير معقدة .
- ٣- ان تكون اللعبة مناسبة لخبرات وقدرات وميول المتعلمين.
- ٤- ان يكون دور المتعلم واضحاً ومحددأ في اللعبة .
- ٥- ان تكون اللعبة من بيئة المتعلم.
- ٦- ان يشعر المتعلم بالحرية والاستقلالية في اللعب .

العصف الذهني :

هي الطريقة الممتازة لمعرفة ما يعرفه المتعلم مسبقاً والفجوات الموجودة في معلوماته .

ان العصف الذهني يأتي بخبره او تجربة المتعلمين الى داخل العصف ويعرفهم بأن خبرتهم ذات قيمة ، يعتبر كطريقة فعالة لحل المشكلة ، ولهذا يجب ان تنتهي جلسة العصف الذهني دائماً بملخص.

" خطوات العصف الذهني "

- ١- يسأل المعلم سؤالاً مفتوحاً .
- ٢- يطلق المتعلمون اجاباتهم وافكارهم على ان يكون لدى كل متعلم الفرصة في المشاركة او الانتهاء الوقت المخصص للاجابة .

- ٣- عدم رفض او نقد او تحليل أي فكرة ، لكن تطرح اسئلة توضيحية بدلاً من ذلك.
- ٤- يسجل المعلم الافكار على السبورة او على أي شيء اخر بحيث يتمكن الجميع من رؤيتها .
- ٥- يقود المعلم مناقشة كل فكرة من الافكار المقترحة .
- ٦- يشير المعلم بوضوح على الافكار التي تم الاتفاق عليها .
- ٧- يقوم المعلم بتلخيص الموضوع او يسأل احد المتعلمين بتلخيص النقاط التي تم الاتفاق عليها .
- ٨- ينتقل المعلم الى السؤال التالي فقط بعد الانتهاء من مناقشة السؤال السابق .
- ٩- الافكار التي تم تصميمها في جلسة العصف الذهني يمكن ان تستعمل للتلخيص او للتمارين الجماعية ، وربط المحتوى بخبرة المتعلمين .

دراسة الحالة :

وهي طريقة تقدم الحقائق والمعلومات الخاصة بموضوع او تقنية ما (وبفضل ان تكون حقيقية) او مبنية على تقنية حقيقية الى المتعلمين من اجل التحليل والمراجعة وتتضمن اسئلة محددة للاجابة عليها .

تعتبر دراسة الحالة فعالة جداً في السماح للمتعلمين بالمشاركة باستعمال المعلومات لحل المشكلة (وهذا اعلى مستوى في هدف المعرفة) . وهي فعالة ايضاً من حيث انها تمنح المتعلمين الفرص في الكشف عن اتجاهاتهم ومقارنتها من اتجاهات بقية المتعلمين او المعلمين .

وهي كذلك تساعد في تحديد الفجوات في المعرفة ، حيث يطلب من المتعلمين بشكل فردي او في مجموعات صغيرة بدراسة القضية ويحضروا اجابات للاسئلة ويتم بعدها تتابع الاجابات ومن خلال عملية التتابع يقوم المعلم على تشجيع المتعلمين واعطائهم الفرصة للاداء بمقترحاتهم او افكارهم والتأكد من ان كافة المتعلمين تمكنوا

من المشاركة ، ويمكن للمتابعة ان تتم من خلال الاسئلة والاجوبة او المناقشة ، يجب ان تكون اجابات الاسئلة مرتبة بحيث تتم الاجابة بصورة كاملة على كل سؤال قبل الانتقال الى السؤال الثاني ، ويتم تلخيص المشاركات قبل الانتقال للسؤال التالي يعطي الجواب الاساسي الى المتعلمين بعد الانتهاء من دراسة الحالة .

ويمكن تقديم هذه الطريقة بعدة صور ، فبالامكان ان تستند الى تقديم حاله واقعية للمتعلّم وملفاته وصف مسجل لحالة ما صورته توضيحية او شرائح عرض لحاله ما او فيديو .

المناقشة : يتم استخدام المناقشة عندما تكون النتيجة غير محددة مسبقاً وما تزال موضوع جدل ، لذلك فأن استعمال المناقشة لتوفير معرفة علمية ، معلومات او قرار تم اتخاذه ولا يمكن تغييره سوف يقود الى الاحباط ، وينصح باستعمال المناقشة التي تدور في مجموعات صغيرة او كبيرة لاكتشاف الاتجاهات ، القيم ، والآراء .وكذلك تؤدي الى مقارنة او الاصطدام مع مختلف الاختيارات لعمل الاشياء مع التاكيد على ان (لماذا) قد تمت تغطيته وشرحه.

ان دور المعلم في المناقشة هو لتسهيل العملية وضمان عدم خروجها عن الموضوع وان لكل متعلم الفرصة في المشاركة . عند عدم توفر نفس الموضوع للمناقشة من قبل المجموعة الصغيرة فأن كل مجموعة تقدم نتائجها تتبعها مناقشات فوريه قبل الانتقال الى الموضوع التالي .

ان تنظيم او ادارة الوقت مسالة مهمة لضمان ان كل مجموعة لديها الوقت الكافي وانها مجبرة على التقديم او المناقشة في وقت قصير ، اما اذا كان الموضوع عام لكل المجاميع فأن المجاميع تقدمه قبل المناقشة .

يسمح فقط للأسئلة التوضيحية ان تطرح اثناء التقديم ان الاستمرار في طرح النتائج يجب ان يركز على النقاط المتفق عليها قبل الانتقال الى الاختلافات اذا لم يكن هناك متسع للوقت لمناقشة كل التقارير ، تقوم مجموعة واحده بالتقديم والاخرى تكمل من نتائجها قبل الشروع بالمناقشة يجب ان تتبع كل مناقشة بملخص.

طريق العرض : هو طريق فعاله جداً في تسهيل تعلم المهاره او تطوير الاتجاه ، ويجب على المعلم ان يستعمل هذه الطريقة ليظهر المهارات او الاتجاهات التي تنطرق الى معنى او اكثر في نفس الوقت . احياناً يتم استعمال العرض بدلاً من التقديم من قبل المعلم ويتم الشرح مع التطبيق ، ان يتبع العرض دائماً سؤال وجواب من اجل التوضيح قبل ان يطلب من المتعلمين العرض.

خطوات العرض :

- ١- يقوم المعلم بجمع المصادر اللازمة من اجل العرض.
- ٢- يضمن المعلم ان المتعلمين مستعدين ويستطيعون السماع والمشاهدة .
- ٣- يشرح المعلم ماذا سيفعل .
- ٤- يوجه المعلم المتعلمين الى ما هو متوقع منهم (مثل الملاحظة الدقيقة ، لاخذ الملاحظات اذا كانت صحيحة ، لاستعمال استمارة تقييم المهارات عند الضرورة) التحضير للسؤال والاجابة ، لانه سيطلب من المتعلمين ان يقوموا باعادة العرض من اجل التدريب .
- ٥- يوضح المعلم ويشرح المهارات والاتجاهات الضرورية لكل خطوة من الاجراء الذي يتم عرضه.
- ٦- يطبق المعلم اسلوب الاسئلة والاجوبة للتوضيح في نهاية العرض.

" اعادة العرض " ان اعادة العرض تساهم في اعطاء المتعلمين الفرصة لممارسة المهارات الضرورية لاداء الاجراءات التي تعلموها وتدريبوا عليها ، يجب على المعلم ان يضمن ان كل متعلم لديه الفرصة للممارسة وبوقت كافٍ للوصول الى الحد الادنى المقبول للاداء.

خطوات اعادة العرض :

- ١- يذكر المعلم والمتعلمين ماذا يتوقع منهم :
- أ- ان يمارسوا المهارات او الاجراءات .

- ب- ان يلاحظوا فترات تعلم الآخرين حتى يتمكنوا من طرح اسئلة توضيحية .
- ت- اثناء تعلم الآخرين عليهم ان يراقبوا لكي يتمكنوا من اعطاء التغذية الراجعة والتقويم النظائري المتبادل .
- ٢- يقسم المعلم المتعلمين الى مجاميع صغيرة اذا كان هناك اكثر من وحدة عمل ملاحظة : (ان كل وحدة عمل تتطلب على الاقل معلم)
- ٣- يتناوب المتعلمون في ممارسة المهارات او الاجراءات .
- ٤- يجب على المعلم ان يتأكد من ان جميع المتعلمين يسمعون ويرون .
- ٥- اثناء التطبيق يقوم المعلم بالتوجيه عند الضرورة شريطة ان لايتدخل مع العملية التعليمية حتى لايربك المتعلم .
- ٦- بعد كل مشاركة يقوم المعلم باستخلاص التغذية الراجعة مع بقية المتعلمين
- ٧- بعد التغذية الراجعة من بقية المتعلمين يقوم المعلم بتعزيز ما هو صحيح ويصحح او يكمل التغذية الراجعة .
- ٨- يحتاج كل متعلم ان يتدرب اكثر من مره حتى يمتلك المهارة ، وكما يسمح به الوقت .
- ٩- لو احتاج المتعلمون وقتاً اكثر ، يقوم المعلم باعداد او ترتيب لفرص تطبيقه اضافية .

طريقة التطبيق الايحائي :

هو طريقه فعالة جداً تسمح للمشاركين بتطبيق المهارات او الاجراءات في بيئة اقرب ما تكون لـ (عالم حقيقي) بدون الضغط الذي يبرز تحته المتعلمين عند تطبيق المهارات او الاجراءات والتي لم يسيطروا عليها بعد .

ومن الضروري جعل المتعلمين يتدربون على نماذج قبل تنفيذ المهارة او استعمالها في موقع العمل .من خلال التطبيق الايحائي يطبق المتعلم المهمة والتي هي جزء من دوره الحقيقي في موقع العمل او المهمة التي ينفذها في مجال العمل الذي تدرب فيه .

ويمكن استعمال نفس الخطوات لممارسة العرض او اعادة في طريقة التطبيق الاليائي .

طريقة لعب الادوار :

هي طريقة فعالة جداً لممارسة المهارات في غرفة الصف . وهي بالذات فعالة لتطبيق المهارات او الاجراءات التي تخص التفاعلات الانسانية مثل التثقيف وجلسات المشورة .

وكذلك تعتبر فعالة عندما يكون هدف التعليم يختص بالاتجاهات وفي طريقة لعب الادوار يلعب او يمثل المتعلمون ادوار ليس بالضرورة ان تشبه تلك في العالم الحقيقي ، وفي الغالب فأنهم يلعبون دور الشخص الذي سوف يتعاملون معه وتدعى هذه الحالة (انعكاس الدور) وهذا يسمح للمتعلمين بأن يكتشفوا كيف يعيش ويستقبل الآخرين الدور او التفاعل ان لعب الادوار يجب ان يستمر لتحليل الدروس المتعلمة .

صعوبات التعلم Learning Disabilities

هي عبارة عن اضطراب يؤثر في قدرة الشخص على تفسير ما يراه ويسمعه او في ربط المعلومات القادمة من اجزاء مختلفة من المخ. ويمكن ان تظهر هذه الصعوبات بالصور التالية :

أ- صعوبات معينة مع اللغة المكتوبة والمسموعة .

ب- صعوبات في التنسيق Coordination والتحكم الذاتي ، او الانتباه وتمتد

هذه الصعوبات الى الحياة المدرسية ، ويمكن ان تعوق القراءة او الكتابة

او الحساب (N-I-H-1993) National Institutes of Health

ولهذا اكد (Ross - 1973) على ان الطفل من ذوي صعوبات التعلم هو

الذي يكون مستوى الذكاء لديه في حدود المتوسط على الاقل ، ويعاني من

ضعف في الاداء الاكاديمي ويرجع ذلك الى قصور نمائي في قدرته على

التركيز والانتباه في موضوع معين ويتطلب تعلمه اساليب تعليم خاصة حتى

يتمكن من استخدام كامل القدرة الكامنه لديه .

ان الاطفال يمرون خلال نموهم في مراحل او علامات مميزة ، مثل نطق الكلمة الاولى ، اول محاولة للمشي وغيرها وعادة ما ينتظر الاباء والاطباء هذه العلامات المميزة للنمو وللتأكد من عدم وجود عوائق تؤخر النمو المعتاد للطفل ولذلك فإنه يمكن الحذر من صعوبات التعلم بطريقة غير مباشرة عن طريق ملاحظة أي تاخر ملحوظ في نمو مهارات الطفل ، فمثلاً وجود تاخر يعادل مرحلتين دراسيتين (كأن يكون الطفل في الصف الرابع الابتدائي لكنه يقرأ مثلاً في مستوى تلاميذ الثاني الابتدائي في مدرسته) فهذا يعد تاخراً طبيعياً بينما يمكن اعتبار وسيلة الملاحظة احدى العلامات المنبهة بطريقة غير رسمية (غير مهنية) فان التشخيص الفعلي لصعوبات التعلم يكون باستخدام الاختبارات القياسية العامة ليتم مقارنة مستوى الطفل بالمستوى المعتاد لقرانه في العمر والذكاء ، حيث لاتعتمد نتائج الاختبار على مجرد قدرات الطفل الفعلية ، بل كذلك على مدى دقة هذه الاختبارات ، وقدرة الطفل على الانتباه وفهم الاسئلة .

ويما ان موضوع صعوبات التعلم حديث نسبياً في ميدان التربية الخاصة فقد تزايد الاهتمام به بسبب ظهور مجموعة من الاطفال الاسوياء في نموهم السمعي والبصري والحركي ، الا انهم يعانون من مشكلات تعليمية ، فالبعض منهم ينجح في تعلم بعض المهارات ويخفق في تعلم مهارات اخرى، وذلك لان لديهم تبايناً ملحوظ في القدرات التعليمية (بين التحصيل والاداء العقلي) ولهذا سادت مجموعة من المصطلحات للدلالة على الاطفال الذين يظهرون صعوبات التعلم ومنها :

أ- المعوقات تربوياً Educationally Handicapped

ب- صعوبات اللغة Language Disabilities

ت- المعوقات ادراكياً perceptual Handicapped

وقد اشار (Kirk,1963) الى ان هناك فئة من الاطفال يصعب عليهم اكتساب مهارات اللغة والمعرفة باساليب التدريس العادية مع ان هؤلاء الاطفال غير متخلفين عقلياً ، كما لاتوجد لهم اعاقات بصرية او سمعية تحول بينهم وبين اكتساب اللغة والتعلم وتظهر عادة

في عدم مقدرة الشخص على الاستماع ، التفكير ، الكلام ، القراءه ، حل المسائل الرياضية وغيرها .

وقد ركز (Learner – 1976) على بعدين لمفهوم صعوبات التعلم :

١- البعد الطبي : ويركز على الاسباب الفسيولوجية الوظيفية والتي تتمثل في الخل العصبي او التلف الدماغي .

٢- البعد التربوي : وهو عدم نمو القدرات العقلية بطريقة منتظمة ويصاحب ذلك عجز اكاديمي وبخاصة في مهارات القراءة والكتابة والتهجئة والمهارات العددية ولايكون ذلك العجز الاكاديمي عقلياً او حسياً .

اما مفهوم صعوبات التعلم الخاصة فهي حالة مزمنة ذات منشأ عصبي تؤثر في نمو او تكامل او استخدام المهارات اللفظية او غير اللفظية وتظهر صعوبات التعلم كصعوبة واضحة لدى افراد يتمتعون بدرجات عالية او متوسطة من الذكاء واجهزة حسيه وحركية طبيعية وتتوفر لديهم فرص التعلم المناسبة وتختلف اثار هذه الصعوبات على تقدير الفرد لذاته وعلى نشاطاته التربوية والمهنية والاجتماعية ونشاطات الحياة الطبيعية باختلاف درجة شدة تلك الصعوبات (الرابطه الامريكية لصعوبات التعلم) .

ان نسبة انتشار التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في بعض الدول العربية هي :

ففي الاردن تراوحت ما بين (١٥-٢٠ %) وفي مصر تقدر بحوالى (١٢-١٤ %) اما في السعودية فقد بلغت ١٩.٦ - ٢٠.٦ %) وهذا ما اكدته الدراسات والبحوث العديدة بالمدارس الحكومية والتي كشفت عن واقع التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة كصعوبات التعلم في التحصيل الدراسي والتاخير الدراسي وبطء التعلم وصعوبة النطق وعيوب الكلام واستناداً الى نتائج دراسة وزارة التربية السورية (١٩٩٣) تم تطبيق مشروعها على تلاميذ المرحلة الابتدائية من الصف الاول وحتى الرابع والذي تناول اساليب معاملة معلمي الصفوف العادية لتلاميذهم ذوي الاحتياجات الخاصة ان نسبة المعدلات العالية لصعوبات التعلم تقدر بحوالي (١٥-١٦ %) وقد قدر علماء النفس العرب النسب لحالات التقصير الدراسي بما يلي (ايمان وهناء - ٢٠٠٩) .

١- حرمان بيئي ٤٠ %

٢- الانفعالات والاضطرابات الشخصية ١٠ %

٣- التخلف العقلي ١٢ %

٤- اعاقات مختلفة ١٨ %

اسباب صعوبات التعلم :

- ١- العوامل البيولوجية العضوية
- ٢- العوامل الكيميائية .
- ٣- العوامل الجينية
- ٤- عوامل الحمل والولادة
- ٥- عوامل التلوث والبيئة
- ٦- سوء معاملة ورعاية اولياء الامور
- ٧- اتجاهات المربين السلبية
- ٨- الضغوط الاسرية .

مفهوم صعوبات التعلم :

ان المهتمين بموضوع صعوبات التعلم وعلى مختلف اختصاصاتهم يختلفون في اعطاء مفهوم محدد وذلك لعدم اتفاقهم حول بعض الاسس النظرية الاساسية المكونة لها ولهذا نجد (Kirk – 1963) يقول انه لا يوجد مجال احتاج الى الاستمرار بالجهد للوصول الى تعريفات دقيقة ومحددة في اطار التربية الخاصة مثلما احتاجه مجال صعوبات التعلم ، وعلى الرغم من ذلك فمعظم المهتمين يتفقون حول بعض الاسس النظرية الاساسية المكونة لصعوبات التعلم .

ونشير لبعض المفاهيم التي وردت في المصادر والدراسات والبحوث وهي :

- ان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يظهرون اضطراباً تعليمياً واضحاً بين مستوى الاداء العقلي المتوقع وبين المستوى الفعلي المرتبط بالاضطرابات الاساسية في العملية التعليمية ، وان هذه الاضطرابات من المحتمل ان تكون مصحوبة بخلل ظاهر في الجهاز العصبي المركزي (Batman – 1965)
- ان الطفل ذوي صعوبات التعلم يملك قدرات عقلية وعمليات حسيه مناسبة واستقرار انفعالي ، الا ان لديه عدداً محدداً من الصعوبات الحسيه الخاصة بالادراك والعمليات التعبيرية التي تؤثر بشدة على كفاءته في التعليم (جمعية الاطفال ذوي صعوبات التعلم – ١٩٦٧) .
- هو ذلك الطفل الذي يكون مستوى الذكاء لديه في حدود المتوسط على الاقل ، ويعاني من ضعف في الاداء الاكاديمي ويرجع الى قصور نمائي في قدرته على

التركيز والانتباه في موضوع معين ويتطلب تعليمه اساليب تعليم خاصه تمكن من استخدام كامل القدرة الكامنة لديه (Ross-1980) .

- مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تتمثل في درجة داله على حدود الصعوبة في اكتساب واستخدام أي من مهارات (الاصغاء ، القراءة ، الكتابة ، الحساب ، واصدار الاحكام) وتتصل هذه الاضطرابات بمشكلات داخلية لدى الفرد ويمكن ان تعزي الى عجز وظيفي في الجهاز العصبي المركزي (الجمعية الامريكية المشتركة لصعوبات التعلم - ١٩٨١) .

- الاطفال الذين يظهرون اضطراباً في واحد او اكثر من العمليات النفسية المتعلقة باللغة المنطوقة او المكتوبة والتي تظهر بشكل واضح في مهارات الاصغاء والتفكير والقراءة والكتابة والهجاء وحل المسائل الحسابية مما يترتب عليه قصور في تعلم المواد الدراسية المختلفة (ايمان عباس وصفاء رجب - ٢٠٠٩) .

- حاله مزمنه ذات منشأ عصبي تؤثر في نمو او تكامل او استخدام المهارات اللفظية او غير اللفظية وتظهر كصعوبة واضحة لدى افراد يتمتعون بدرجة عاليه او متوسطة من الذكاء واجهزة حسيه وحركية طبيعية وتتوفر لديهم فرص التعلم المناسبة وتختلف اثار هذه الصعوبات على تقدير الفرد لذاته وعلى نشاطاته التربوية والمهنية والاجتماعية ونشاطات الحياة الطبيعية باختلاف درجة شدة تلك الصعوبات (الرابطة الامريكية لصعوبات التعلم لدى الاطفال والراشدين - ١٩٨٤) .

تصنيف صعوبات التعلم :

لقد اصبح لدى العديد من الخبراء وعلماء النفس تصور كامل عن مشاكل صعوبات التعلم ويمكن تصور ان ادخال المعلومات تحتاج الى اربع مراحل في معالجة المعلومات التي تستعمل في عملية التعلم وهي (عملية ادخال المعلومات ، وعملية ترابط المعلومات ، والذاكرة ، وعملية اخراج المعلومات) حيث ترتبط العديد من انواع صعوبات التعلم بمراحل معالجة المعلومات التي تدور داخل المخ ، وهناك اراء مختلفة حول تحديد انواع صعوبات التعلم (الاعاقة التعليمية) فمنهم من يرى ان انواع الاعاقات التعليمية يمكن ان نلخصها الى ثلاث تصنيفات رئيسية هي :

١- اضطرابات النمو الكلامي واللغوي .

٢- اضطرابات المهارات الاكاديمية .

٣- اضطرابات اخرى مثل اضطرابات التوافق الحركي .

بينما يرى البعض ان هناك عشرة خصائص تمثل ذوي الصعوبات التعليمية الاكثر شيوعاً وهي:

١- الفشل الدراسي في مادة دراسية او اكثر .

٢- النشاط الزائد (فرط الحركة).

٣- الاندفاعية .

٤- ضعف التأزر العام .

٥- ضعف في الحركات الكبيرة والصغيرة .

٦- ضعف في التعبير اللغوي .

٧- اضطرابات الانتباه .

٨- عدم الاستقرار الانفعالي .

٩- اشارات لوجود اضطرابات عصبية بسيطة .

١٠- اضطرابات في الذاكرة القصيرة والبعيدة .

بينما نجد اخرون صنف صعوبات التعلم الى :

١- صعوبات التعلم النمائية وتشمل .

أ- صعوبات الانتباه .

ب- الصعوبات الادراكية .

ج- صعوبات الذاكرة .

د- اضطراب التفكير .

هـ اضطراب اللغة الشفهية (الشخصية) .

٢- صعوبات التعلم الاكاديميه:

اشار (Kirk) في تصنيفه الذي قدمه مع (Chalfant) على انها تتضمن :

أ- صعوبات تعلم نمائية وصنفها الى :

صعوبات معرفية .

صعوبات لغوية .

صعوبات بصرية حركية .

ب- صعوبات اكاديمية :

الانتباه لذوي صعوبات التعلم :

من المعروف ان اضطراب نقص الانتباه والادراك والذاكرة تأتي في مقدمة ما يتعرض له أولئك الاطفال ذوو صعوبات التعلم من مشكلات متعددة ومختلفة تمثل الاساس الذي يقوم عليه ما يتعرضون له من صعوبات التعلم وما يعانون منه على اثر ذلك ومن جرائه .

ان الانتباه يحدث عندما يجتذب الفرد لشيء ما كتعبير عن حاله ويكون الانتباه مرتبط بحاستين الاولى حاسة البصر والثانية حاسة السمع ولهذا نلاحظ ان جميع الافكار والعمليات الفكرية لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم ليست بالمستوى المطلوب نتيجة عدم التركيز بنقطة واحدة لخدمة العمل المراد تحقيقه .

- ويعطي Brodent للعوامل الفيزيائية المختلفة كنوع المنبه ومكانه وطبيعته وقوته وحركته وحجمه ووضوحه وتكراره ومعاصرتة الدور الاكبر في حدوث الانتباه حيث يقوم الفرد بالانتقاء من بين المثيرات المتعددة ما سيركز عليه، أي انه وفقاً لذلك يقوم بعملية ترشيح لتلك المثيرات والاختبار من بينها بينما يشير جراي (Gray & Wedderburn) الى ان الخصائص النفسية هي التي تلعب الدور الاكبر حيث تتم عملية الانتقاء بين المثيرات من خلال قناة حسية واحدة فيتم استخلاص المعنى ويحدث الانتباه وهو الامر الذي يركز عليه نموذج نورمان Norman ايضاً أي ان الانتباه بذلك يحدث بعد استخلاص المعنى من المعلومات المختلفة التي يتلقاها الفرد وهو الامر الذي يتفق مع نموذج (Deutech& Deutech) .

- يشير هالاهان وكوفمان (Hallahan & Kauffman - ٢٠٠٣) الى ان أولئك الاطفال الذين يعانون من مشكلات في الانتباه عادة ما يتسمون بخصائص معينة يكون من شأنها ان تميزهم مثل التشتت والاندفاعية والنشاط المفرط وغالباً ما يصفهم معلموهم وابطائهم بأنهم غير قادرين على ان يستمروا في مهمة واحدة لفترة طويلة وانهم غير قادرين كذلك على ان ينصتوا لما يقول الآخرون وانهم يتحدثون بلا توقف وانهم ينطقون بآول ما يخطر على بالهم من اشياء دون ان يفكروا وانهم غير قادرين على ان يقوموا بتخطيط انشطتهم سواء داخل المدرسة او خارجها .

- يرى كوتكين وآخرون (Kotkin et.al.2001) ان الاطفال ذوي صعوبات التعلم غالباً ما يعانون من مشكلات في الانتباه وان مثل هذه المشكلات تكون ذات

مستوى شديد مما يسفر عن تشخيصهم على انهم يعانون من اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط (ADHD) وهو ما يعني من جانب اخر ان مثل هؤلاء الاطفال يعانون من مشكلات شديدة تتعلق بقصور الانتباه والاندفاعية والنشاط المفرط حيث نلاحظ ان المحكات الخاصة بذلك الاضطراب والتي تقدمها الجمعية الامريكية للطب النفسي APA في الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصي والاحصائي للامراض والاضطرابات النفسية والعقلية (DSM-IV-) (1994) تنطبق عليهم بشكل جلي.

هذا وقد وجد الباحثون كما يشير فورنيس وكافيل (Forness & Kavale) ان هناك تداخلاً تتراوح نسبته بين ١٠-٢٥% تقريباً بين اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط وصعوبات التعلم .

- ويشير (سعيد العزة - ٢٠٠١) الى ان هناك نماذج تناولت الانتباه لدى الاطفال غير العاديين وخاصة المتخلفين عقلياً حيث يعانون من قصور واضح في الانتباه يتفق الى حد ما مع ذلك القصور في الانتباه الذي يعاني منه الاطفال ذوو صعوبات التعلم او المعرضون لخطر صعوبات التعلم حيث تركز نظرية اليس نورمان Ellis Norman على ذلك القصور الواضح في الذاكرة قصيرة المدى حيث يعاني اولئك الاطفال من نقص واضح في نقل اثر التعلم والموقف الجديد اما زيمان وهاوس Zeaman & House فيريان ان ذلك انما يرجع الى عدم قدرة هؤلاء الاطفال على التمييز Discrimination ويؤكد فيشر وزيمان Fisher & Zeaman على ان هؤلاء الاطفال يجدون صعوبة في الاحتفاظ بالمعلومات المختلفة وهو الامر الذي يؤثر في غيره من العمليات العقلية الاخرى بما فيها الانتباه وما تتطلبه من قدرات ويتاثر بها وعلى ذلك فان ذاكرتهم قصيرة المدى تتاثر سلباً بما يمكن ان يصل اليه الامر بالنسبة لهم وهو ما يسهم ايضاً في ان تصبح قدرتهم على التكرار والاعادة محدودة .

اضطراب نقص الانتباه (قصور الانتباه)

ان قصور الانتباه او ضعفه لدى الاطفال يرجع الى عدم قدرتهم على استخلاص المعاني من تلك المثيرات المختلفة التي تنتمي في الواقع الى بعد معين وهو ما يؤدي بهم الى عدم القدرة على التمييز وما يترتب عليها من قصور في بعض المهارات قبل

الأكاديمية خاصة ما يتعلق منها بقدرتهم على معرفة الاشكال والالوان او حتى معرفة شكل الارقام او الحروف مما يؤثر سلباً على الوعي او الادراك الفونولوجي او الوعي بالفونيمات المختلفة من جانبهم فيتعرضون بالتالي الى قصور في مهاراتهم تلك وهو الامر الذي يجعلهم اكثر عرضة لخطر صعوبات التعلم اللاحقة (عادل عبد الله - ٢٠٠٦).

ان اضطراب نقص الانتباه (ADD) Attention Deficit Disorder وفرط الحركة ADHD Attention Deficit- Hyperactivity Disorder عبارة عن تشخيصات تطبق على الاطفال والاشخاص ولعل اكثر السلوكيات الشائعة تنقسم الى ثلاث فئات :

أ- عدم او نقص الانتباه inattention

ب- فرط الحركة hyperactivity

ت- ردة الفعل المبالغة والفجائية impulsivity

فالاشخاص الذين يعانون من عدم الانتباه يجدون صعوبة في تركيز تفكيرهم على شيء واحد ، وقد يضجروا من نشاط او مهمة معينة خلال بضعة دقائق حيث يبدو هؤلاء الاشخاص كأنهم في حركة دائمة وكأنهم يشعرون بحاجة دائمة الى الحركة اما الاشخاص ذوي ردة الفعل الفجائية او المبالغة فانهم لا يستطيعون كبح جماح ردود افعالهم ولا يميلون الى التفكير قبل عمل شيء ما .

ويمكننا اذا ما اردنا ان نحد او نقلل من اوجه القصور العديدة التي يعاني اولئك الاطفال منها وذلك في الانتباه وما يترتب عليه ويرتبط به من عمليات معرفية اخرى ان نتبع بعض الاجراءات ذات الاهمية رغم انه قد تم استخدامها مع اطفال آخرين ، واجراؤها على فئة اخرى غير ذوي صعوبات التعلم او المعرضين لمخاطرها حيث ينبغي علينا في هذا الاطار ان نستفيد مما اقترحه زيمان وهاموس Zeaman & House منذ عام ١٩٦٣ حينما وجها الانظار الى ان بإمكاننا ان نتبع اجراءات معينة نتمكن على اثرها من الحد من ذلك القصور في الانتباه من جانب الاطفال المتخلفين عقلياً وما يمكن ان يترتب عليه من قصور مماثل في الادراك والذاكرة حيث يشير عبد الرحمن سليمان (٢٠٠١) الى انهما اقترحا ان نقوم في هذا الصدد بالعديد من الاجراءات في سبيل ذلك من اهمها ما يلي :

- استخدام اشياء ثلاثية الابعاد كاللون والشكل والحجم على سبيل المثال .

- ان يتم ترتيب المهام من السهل الى الصعب .

- ان يتم التركيز على تلك الابعاد التي تنتمي الى متغير معين حتى يسهل الانتباه اليها وادراكها بعد ذلك .
- تقليل العوامل المشتتة للانتباه .
- الاهتمام بالالفة بالمشيرات وحداتها في تعلم التمييز .

ويتفق عادل عبد الله (٢٠٠٣) مع هذا الرأي حيث يشير الى انه اذا كان هؤلاء الاطفال يتسمون بانخفاض قدراتهم على الانتباه للمثيرات المختلفة او البيئة الاجتماعية المحيطة وانهم عادة ما يعملون على تجنب تلك السلوكية التي تتطلب تركيزاً او انتباهاً او التي تتطلب ازالة او انتقالاً للانتباه مما يترتب عليه عدم قدرتهم على انتقاء بعض المثيرات التي يتعرضون لها والتركيز عليها واهمال ما سواها فانه يجب على المربين ان يقوموا على اثر ذلك بالعديد من الاجراءات التي يكون من شأنها ان تساعد هؤلاء الاطفال على الانتباه للمثيرات المختلفة من اهمها ما يلي :

- تنظيم المواد والمثيرات التعليمية لتسهيل عملية التعلم لهم .
- تشجيعهم كي يقوموا بالتركيز على تلك المثيرات المهمة .
- الاقلال من عدد المثيرات المقدمة .
- تجاهل المثيرات غير المهمة وذلك بمساعدة المعلم .
- الاقلال من المثيرات المشتتة .
- تعزيز المحاولات التي يقوم الطفل بها في سبيل تحقيق الانتباه .
- الانتقال التدريجي من المهارات البسيطة الى المهارات الاكثر تعقيداً
- ضرورة الاهتمام بتدريب اولئك الاطفال على تلك المهارات التي تعد ضرورية لكل من الانتباه اولاً ، ثم الادراك بعد ذلك وهي المهارات التي تتمثل في التعرف على التشابه والاختلاف والتسلسل والتطابق والترتيب والمقارنة مما يساعد بالتالي على ادراك التمييز من جهة ويحد من قصور مهاراتهم قبل الاكاديمية من جهة اخرى لانها تعمل على تحسين الانتباه من جانبهم .
- استخدام طرائق واستراتيجيات بسيطة لتنمية مثل هذه المهارات من جانب اولئك الاطفال حتى يمكن ان يتحسن كل من الانتباه والادراك على الاقل لديهم .

انماط الذاكرة لذوي صعوبات التعلم :

ان عملية التذكر كما يشير سعيد العزة (٢٠٠١) تتضمن ثلاث مراحل رئيسية تتمثل في استقبال المعلومات وتخزينها ثم استرجاعها فنحن نرى ان المرحلة الاولى منها والتي تتعلق باستقبال المعلومات تتضمن في الواقع استخلاص المعنى من تلك المعلومات ثم الانتباه وهو الامر الذي يؤكد عليه جراي وويدربورن Gray & Wadderburn ونورمان Norman حيث يرون ان الانتباه يحدث بعد استخلاص المعنى من تلك المعلومات التي يتلقاها الفرد اما المرحلة الثانية وهي التخزين فانها في الواقع تعتمد بدرجة كبيرة على الادراك حيث يقوم الفرد بتكوين صورة عقلية معينة للشيء المدرك ترتبط بتلك الحاسة التي تم استقباله بها كأن تكون صورة سمعية او بصرية مثلاً، ثم يتم تخزينه على تلك الهيئة وفق استراتيجية معينة حتى يتم استرجاعه وقت الحاجة بنفس الكيفية وذلك عن طريق استراتيجيات مشابهة ولكن نظراً لوجود مشكلات في استقبال المعلومات المختلفة من جانب ذوي صعوبات التعلم فضلاً عن قصور في قدراتهم على الانتباه لها وتفسيرها في ضوء خبراتهم السابقة او ادراكها فان ذلك عادة ما يتم بصورة غير مناسبة لا يمكن معها ان يتمكنوا من تذكرها وهو الامر الذي يؤكد من ان القصور في الانتباه يؤدي الى قصور مماثل في الادراك يترتب عليه قصور اخر في القدرة على التذكر.

ومن الجدير بالذكر ان ذوي صعوبات التعلم يعانون كما يرى (Swanson & Sachse) من مشكلات من شأنها ان تؤثر على الاقل على نمطين من انماط الذاكرة هما الذاكرة قصيرة المدى (short-term memory STM) والذاكرة العاملة (working memory WM) وتتضمن تلك المشكلات التي تتعلق بالذاكرة قصيرة المدى وجود صعوبة في تذكر المعلومات المختلفة بعد رؤيتها او سماعها بفترة قصيرة علماً بان المهمة التقليدية التي تتعلق بالذاكرة قصيرة المدى تتطلب من الشخص ان يقوم بتكرار قائمة كلمات يتم تقديمها امامه بصرياً او شفويّاً اما المشكلات التي تتعلق بالذاكرة العاملة على الجانب الاخر فتؤثر في قدرة الفرد على الاحتفاظ بالمعلومات في ذهنه عندما يقوم في ذات الوقت باداء مهمة معرفية اخرى ومن ثم فان محاولة الفرد تذكر عنوان معين عند سماعه لبعض التعليمات التي تتعلق بكيفية الوصول اليه يعد مثلاً على ذلك .

هذا وقد وجد الباحثون ان احد الاسباب الرئيسية التي تجعل ذوي صعوبات التعلم يؤدون بشكل سيئ في مهام الذاكرة انما يتمثل في انهم على العكس من اقرانهم العاديين لا يستخدمون الاستراتيجيات في سبيل ادائها فعند تقديم قائمة كلمات مثلاً للاطفال عامة

حتى يتذكروها فان معظمهم سوف يقوم بتكرار الاسماء لانفسهم ،وسوف يقومون كذلك باستغلال الفئات عن طريق تكرار الكلمات في مجموعات تتفق مع بعضها الا ان الامر لن يسير على هذا النحو عند تقديم نفس المثال للاطفال ذوي صعوبات التعلم حيث سيكون من غير المحتمل بالنسبة لهم ان يستخدموا مثل هذه الاستراتيجيات تلقائياً نظراً لان ذلك يعكس انهم يعانون من مشكلات مختلفة في كل من المعرفة cognition وما وراء المعرفة metacognition.

ويرى ليفي (Levy – 2003) ان تفكير هؤلاء الاطفال يتوقف في هذه المرحلة العمرية على خبراتهم المادية الحسية مع البيئة وهو الامر الذي يفرض علينا ان نقوم بتعليمهم في ذلك الوقت على الخبرات الحسية نظراً لان الادراك اللمسي يعد هو الوسيلة الاساسية للتعلم خلال هذه السنوات . ومن المعروف ان هذا التعلم الحس حركي تكون له اثاره على المعارف عامة وتكوين المعرفة لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم حيث يساعدهم على فهم العلاقة بين الجزء والكل بطريقة مادية عينية وهو الامر الذي يمثل مجالاً من مجالات الصعوبة النوعية بالنسبة لهم كما انه يعمل ايضاً على تنمية مهاراتهم في التفكير ويمهد الطريق لنمو مهارات التفكير الناقد والنمو اللغوي من جانبهم .

ونظراً لانهم يتعرضون خلال هذه المرحلة المبكرة من نموهم لخبرات غير مناسبة من التكامل الحس الحركي فان ذلك من شأنه ان يؤثر سلباً على تعلمهم اللاحق واسلوبهم في التفكير وحل المشكلات .

ونظراً لانهم يكونوا كما يشير (عادل عبد الله - ٢٠٠٦) في المرحلة الفرعية الاولى (مرحلة ما قبل الفكر الادراكي) preconceptual thought من المرحلة الثانية (مرحلة ما قبل العمليات preoperations من مراحل نموهم العقلي المعرفي كما حددها (piaget) فانهم يعتمدون بذلك على ما اطلق عليه (بياجيه) العمليات وهي قدرة الفرد على اعمال فكره في البيئة المحيطة به حيث يمكنهم ان يقوموا انذاك ببعض العمليات العقلية الخاصة بالاشياء الملموسة كان يغيروا من شكلها او يقوموا بتنظيمها او اعادة تنظيمها على سبيل المثال ،او يجروا عليها بعض العمليات المعرفية المختلفة او يستخدم الطرق غير المباشرة والاستراتيجيات المختلفة في سبيل تجهيز المعلومات ومعالجة المعلومات من العالم الخارجي وحل المشكلات وهذا يعني ان سلوك اطفال الروضة عامة يحدث في غالبيتهم ويتم تنظيمه في اطار الصور العقلية او المخططات الاجمالية وخاصة ما يتعلق منها بمرحلة ما قبل العمليات .

الا انه من الملاحظ بالنسبة لتلك الصور الاجمالية او العقلية التي عادة ما تتكون لدى غالبية اولئك الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم انها غالباً ما تكون صوراً اجمالية حس حركية على الرغم من ان بعضها قد يكون رمزياً وهو ما يعني ان بعض هذه الصور الاجمالية انما يتعلق في الواقع بمرحلة ما قبل العمليات .

وعلى هذا الاساس فانهم قد يتعرضون للعديد من المشكلات التي تتعلق بالانتباه او الادراك او حتى الذاكرة ويرى (عادل عبد الله - ٢٠٠٥) ان الصعوبات التي تتعلق بالانتباه تعني من هذا المنطلق عدم قدرة الطفل على ان يستمر في تركيزه على مثير معين لفترة محددة وذلك بسبب احد السببين التاليين او كليهما والذي يتمثل اولهما في عدم قدرته على انتقاء ذلك المثير والتركيز عليه لفترة زمنية محددة تتطلبها المهمة المستهدفة او النشاط الذي يجب عليه ان يقوم به او يؤديه ،بينما يتمثل السبب الثاني في وجود نشاط حركي مفرط لديه وبالتالي يترتب عليها ظهور العديد من السلوكيات لدى الطفل مثل شرود الذهن وتشتت الانتباه اثناء الاستماع او المشاهدة او غيرها وعدم القدرة على التركيز فيما يقال او يحدث امام الطفل ، وعدم الاستجابة للمثيرات البيئية المختلفة والخمول والكسل والنشاط المفرط والاندفاعية وعدم القدرة على الاستمرار في اداء المهام المختلفة او استكمالها والانسحاب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية وصعوبة الاستمرار في أنشطة اللعب وقصر مدى الانتباه وعدم القدرة على الانتباه لتسلسل المثير او المثيرات التي يتم عرضها امامه.

ونظراً لعدم قدرته على ان يقوم بالتركيز على ذلك المثير فانه لايمكن بالتالي من مقاومة التشتت الذي يترتب على ذلك وهو الامر الذي يعد سابقاً على الادراك وشرطاً له ومتطلباً من تلك المتطلبات الضرورية في سبيل حدوثه وهو الامر الذي يؤثر سلباً بالقطع على عملية التعلم من جانب مثل هذا الطفل حيث يكون سبباً في تعرضه لمثل هذه الصعوبات الخاصة بالادراك والتي يمكن ان تحول دون تعلمه بالشكل المنشود ومن اهمها انه عادة ما يعاني من صعوبة في تنظيم المثيرات البصرية او تفسيرها او القيام بالتمييز البصري او التذكر البصري .لذلك فهو عادة ما يعكس الحروف عند كتابتها ويخطئ في كتابة الارقام حيث يكتبها معكوسة ويصعب عليه ادراك اوجه الشبه والاختلاف بين المثيرات المختلفة وغالباً ما يخلط بين الحروف المتشابهة .

خصائص صعوبات التعلم :

١- الخصائص الاجتماعية والسلوكية (النشاط الحركي الزائد المصحوب بالاندفاعية

ونقص الانتباه وضعف التركيز) .

٢- الادراك البصري .

أ- التكامل البصري الحركي .

ب- التكامل المكاني : ادراك المظاهر المكانية للأشياء في الفراغ .

ت- الاغلاق البصري : ادراك الشكل الكلي عندما تظهر اجزاء من الشكل فقط

(الخلط بين الحروف والارقام) .

ث- الذاكرة البصرية : تذكر الصور البصرية .

٣- الادراك السمعي :

أ- التمييز السمعي .

ب- الذاكرة السمعية .

ت- الاغلاق السمعي .

٤- الادراك الحركي : صعوبة المشي او ركوب الدراجة او لعب الكرة الخلط بين

اليمين واليسار او عدم ادراك الاتجاهات .

٥- التحصيل الدراسي .

٦- التفكير والذاكرة .

٧- اللغة والكلام .

اسباب صعوبات التعلم :

أولاً/ اصابات المخ المكتسبة : ان اصابات المخ البسيطة او الخلل الوظيفي المخي

البسيط من اكثر الاسباب شيوعاً حول صعوبات التعلم وان الاصابة المخية يتعرض لها

الطفل اما قبل الولادة او في اثنائها او بعدها ، ومن اهم اسبابها:

أ- اصابة المخ قبل الولادة :

١- نقص التغذية للام .

٢- الاصابة بالحصبة الالمانية بالشهور الثلاثة الاولى .

٣- ادمان الكحول وتناول العقاقير .

٤- ارتطام رأس الجنين .

ب- الاصابة اثناء عملية الوضع :

١- التفاف الحبل السري على عنق الطفل .

٢- الاختناق اثناء عملية الوضع .

٣- اصابة رأس الجنين بآلة من الآلات الطبية .

٤- سقوط الجنين على الأرض.

ج- الاصابة بعد الولادة :

١- يتعرض الطفل السليم للسقوط والارتطام على الرأس .

٢- الاصابة بأحدى امراض الطفولة مثل التهاب الدماغ او التهاب السحايا او الحصبة او الحمى القرمزية .

ثانياً/ عوامل الكيمياء الحيوية :

الزيادة والنقصان في العناصر الكيميائية الحيوية في الجسم والتي بدورها تؤثر على توازن الجسم .

ثالثاً/ العوامل الوراثية (الجينات)

الوراثة التي في التوائم المتماثلون ولا تظهر في التوائم غير المتماثلون .

رابعاً / الحرمان البيئي:

١- نقص التغذية لدى الطفل اثناء نمو الجهاز العصبي .

٢- نقص المثيرات البيئية والاجتماعية .

كيف نستطيع التعرف على الاعاقات التعليمية في الاطفال ؟

هناك عدة ملاحظات للتعرف على وجود اعاقات تعليمية عند الاطفال ففي مرحلة ما قبل الدراسة هي الاساس لكشف ومعرفة هذه الاعاقات والانتباه وتحديدها من اجل العمل على معالجتها المبكرة وهي :

- أ- عدم قدرة الطفل على استخدام اللغة في الحديث عند سن (٣) سنوات.
- ب- عدم وجود مهارات حركية مناسبة عند سن (٥) سنوات .
- ت- عند سن المدرسة نلاحظ عدم مقدرة الطالب على اكتساب المهارات المناسبة .

ومن المهم جداً التفريق بين المشاكل العاطفية والاجتماعية والاسرية التي هي اسباب قد تؤدي الى صعوبات التعلم وبين تلك المشاكل التي تحدث كنتيجة لوجود اعاقات وصعوبات التعلم .

ولهذا وجب التعرف على الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم والذين يتأخرون عن اقرانهم العاديين في مستوى النمو المعرفي ، وهو الامر الذي يترك اثراً واضحاً على قيامهم بالعمليات المعرفية المختلفة نتيجة لقصور في الانتباه والادراك لديهم وخصوصاً تناول البصري للمثيرات والذاكرة قصيرة وطويلة المدى ، فضلاً عن قصور في مستوى الادراك عامة وفي مهام الذاكرة او استرجاع المعلومات المختلفة من الذاكرة طويلة المدى والقصور في الذاكرة القصيرة والطويلة المدى الذي من شأنه ان يؤثر سلباً على بعض المهارات الاكاديمية من جانبهم .

المظاهر العامة لذوي صعوبات التعلم :

يتميز ذوي الصعوبات التعليمية بمجموعة من السلوكيات التي تتكرر في العديد من المواقف التعليمية واهم هذه الصفات :

- ث- الاندفاعية والتهور : قسم من هؤلاء الاطفال يتميزون بالتسرع ردود افعالهم وسلوكياتهم العامة فمثلاً يلعب بالنار او ليقفز الى الشارع دون التفكير في العواقب او عدم الابقاء على لعبة يماشوها مما يؤدي ذلك وقوعهم بالاختاء وكذلك الى ايجاد صعوبة في تعلمهم الا بوضع خاص.

ج- **صعوبات في التأزر الحسي - الحركي** : يجتاز هؤلاء الاطفال صعوبة في تنفيذ المهارات المركبة التي تتطلب استخدام اليد والعين او استخدام اليد والرجل مما يؤدي ذلك الى وجود صعوبات بادائهم للمهارات المركبة .

ح- **صعوبات في استخدام العضلات الدقيقة** : ان الاطفال الذين لديهم صعوبات في استخدام العضلات الدقيقة لا يستطيعون تنفيذ المهارات البسيطة التي تتطلب استخدام تلك العضلات مثل استخدام عضلات الاصابع لبعض المهارات .

خ- **التوازن الحركي العام الضعيف** : مثل هكذا صعوبات تؤثر على مشي الاطفال وحركاته في الفراغ كذلك الوقوف او المشي على عارضة التوازن .

د- **عدم ثبات السلوك** : قد يكون الطفل متواصلاً بأداء مهمة ومتجاوب مع الآخرين واحياناً لا يستجيب للمتطلبات بنفس الطريقة التي أدى الحركة السابقة وينفس الاسلوب.

اساليب قياس صعوبات التعلم :

هناك اساليب متعددة تستخدم في قياس التغيير في الاداء لدى المتعلم واهم هذه الاساليب هي :

اولاً / عدد الاستجابات الخاطئة :

تستخدم هذه الطريقة في تجارب المهارات الحركية حيث تعبر عن مدى الدقة في الاداء ، كلما تحسن اداء الفرد كلما قلت اخطاءه وبالتالي يكون ادائه جيداً عن طريق حذف الاخطاء الذي يقع فيها مثال على ذلك الرمي على السلة كلما استطاع من تسجيل هدف كلما قلت الاخطاء.

ثانياً / عدد المحاولات الكلية اللازمة للوصول الى مستوى تعلم معين :

تستخدم هذه الطريقة اما في حساب الزمن او في حساب عدد الاخطاء يقوم المتعلم باداء العدد الذي يريده من المحاولات ثم تتم مقارنة المجموع الكلي لعدد المحاولات التي قام بها الافراد كل على حده حتى الوصول الى التعلم المقرر وتكون العلاقة عكسية .

ثالثاً / العدد الكلي للاخطاء:

بهذه الطريقة تجمع الاخطاء التي ارتكبها الفرد في المجموع الكلي للمحاولات حتى يصل الى مستوى التعلم المقرر . كلما قلت الاخطاء كلما كان التعلم جيد.

رابعاً / معدل الاستجابة :

تستخدم هذه الوسيلة لحساب الاستجابات الصحيحة التي يقوم بها المفحوص في وحدة الزمن حيث يقوم بتثبيت الزمن ثم تحسب الاستجابات التي يجتاها المفحوص في هذا الزمن .

خامساً / مقاومة الانطفاء :

تستخدم هذه الاستجابة الشرطية بعدد الاستجابات التي تصدر دون تعزيز خلال سلسلة محاولات الانطفاء كلما زاد عدد الانطفاء دل ذلك على بقاء التعلم ومقاومة النسيان .

سادساً / عدد الاستجابات الصحيحة :

يقصد بها عدد مرات حدوث الاستجابة الصحيحة في وحدة عمل او سلسلة من الاعمال .

سابعاً / الجهد المدخر (اعادة التعلم)

بهذه الطريقة يطلب من الفرد ان يتعلم شيئاً معين في فترة زمنية غير محددة ثم يطلب منه ان يعيد ما سبق تعلمه فاذا استغرق وقت اقل في المرة الثانية من الاولى او اخذ اقل عدد من المحاولات فان ذلك يعني وفر جهداً يساوي الفرق في الزمن او عدد المحاولات .

مهام معلم صعوبات التعلم :

- معلم الصف عليه مسئولية الاكتشاف المبكر لصعوبات التعلم اما معلم صعوبات التعلم فمسئوليته ومهامه كثيرة نوجزها في ما يلي :
- ١- المشاركة مع الفريق المتخصص في وضع خطة للقيام بالمسح الاول لمن يتوقع ان لديه صعوبات تعلم .
 - ٢- القيام بعمليات التشخيص والتقويم لتحديد صعوبات التعلم .
 - ٣- اعداد وتصميم البرامج التربوية الفردية التي تتلاءم مع ذوي الصعوبة .
 - ٤- تقديم المساعدات الاكاديمية لذوي صعوبات التعلم من خلال غرفة المصادر .
 - ٥- التشاور مع معلم الفصل العادي في الامور التي تخص الطلاب مثل طرائق التدريس ، الامتحانات ، التعامل معهم ، استراتيجيات التعلم .
 - ٦- تبني قضايا الطلاب وتمثيلهم في المدرسة .
 - ٧- التعاون مع المرشد ومع اولياء الامور وتعريفهم بمشكلات ابنائهم
 - ٨- نشر التوعية .
 - ٩- الاهتمام بغرفة المصادر وتفعيلها .
 - ١٠- المشاركة في اعداد الدروس التدريبية .
 - ١١- العمل على تنمية المهارات الاساسية لذوي صعوبات التعلم ، سمعيه ، بصريه ، اجتماعية ، تحكم ذاتي .

الفرق بين صعوبات التعلم، بطيئين التعلم، المتأخرون دراسياً ؟

هناك العديد من الفروقات في جميع الجوانب وكما يلي :

١- جانب التحصيل الدراسي :

- طلاب صعوبات التعلم / منخفض في المواد التي تحتوي على مهارات التعلم الاساسية الرياضيات - القراءة - الاملاء.
- الطلاب بطيئين التعلم / منخفض في جميع المواد بشكل عام مع عدم القدرة على الاستيعاب .

- الطلاب المتأخرون دراسياً / منخفض في جميع المواد مع اهمال واضح او مشكلة صحية .

٢- جانب سبب التدني في التحصيل الدراسي :

- صعوبات التعلم / اضطراب في العمليات الذهنية - الانتباه ، الذاكرة ، التركيز ، الادراك .

- بطيئين التعلم / انخفاض معامل الذكاء.

- المتأخرون دراسياً / عدم وجود دافعية للتعلم .

٣- جانب معامل الذكاء (القدرة العقلية)

- صعوبات التعلم / عادي او مرتفع معامل الذكاء من ٩٠ درجة فما فوق .

- بطيئين التعلم / يعد ضمن الفئة الحدية معامل الذكاء ٧٠-٨٤ درجة .

- المتأخرون دراسياً / عادي غالباً من ٩٠ درجة فما فوق .

٤- جانب المظاهر السلوكية :

- صعوبات التعلم / عادي وقد يصاحبه احياناً نشاط زائد.

- بطيئين التعلم / يصاحبه غالباً مشاكل في السلوك التكيفي - مهارات الحياة اليومية - التعامل مع الاقران - التعامل مع مواقف الحياة اليومية .

- المتأخرون دراسياً / مرتبط غالباً بسلوكيات غير مرغوبة او احباط دائم من تكرار تجارب فاشلة .

٥- جانب الخدمة المقدمة لهذه الفئة :

- صعوبات التعلم / برامج صعوبات التعلم والاستفادة من اسلوب التدريس الفردي .

- بطيئين التعلم / الفصل العادي مع بعض التعديلات في المنهج.

- المتأخرون دراسياً / دراسة حالته من قبل المرشد الطلابي في المدرسة .

جدول (٨)

يبين الفرق بين صعوبات التعلم وبطيئين التعلم والمتأخرون دراسياً

المجالات	طلبة صعوبات التعلم	الطلبة بطيئين التعلم	الطلبة المتأخرون دراسياً
التحصيل الدراسي	منخفض في المواد التي تحتوي على مهارات التعلم الأساسية الرياضيات - القراءة - الاملاء.	منخفض في جميع المواد بشكل عام مع عدم القدرة على الاستيعاب .	منخفض في جميع المواد مع اهمال واضح او مشكلة صحية .
التدني في التحصيل الدراسي	اضطراب في العمليات الذهنية - الانتباه ، الذاكرة ، التركيز ، الادراك .	انخفاض معامل الذكاء	عدم وجود دافعية للتعلم .
معامل الذكاء (القدرة العقلية)	عادي او مرتفع معامل الذكاء من ٩٠ درجة فما فوق .	يعد ضمن الفئة الحدية معامل الذكاء ٧٠-٨٤ درجة .	عادي غالباً من ٩٠ درجة فما فوق
المظاهر السلوكية	عادي وقد يصاحبه احياناً نشاط زائد.	يصاحبه غالباً مشاكل في السلوك التكيفي - مهارات الحياة اليومية - التعامل مع الاقران - التعامل مع مواقف الحياة اليومية .	مرتبط غالباً بسلوكيات غير مرغوبة او احباط دائم من تكرار تجارب فاشلة .
الخدمة المقدمة لهذه الفئة	برامج صعوبات التعلم والاستفادة من اسلوب التدريس الفردي .	الفصل العادي مع بعض التعديلات في المنهج.	دراسة حالته من قبل المرشد الطلابي في المدرسة .

خصائص طلبة صعوبات التعلم :

هناك العديد من الخصائص التي تلاحظ في طلبة صعوبات التعلم ومن هذه الخصائص :

أولاً / الخصائص اللغوية :

قد يعاني ذوو صعوبات التعلم من صعوبات في اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية كما يمكن ان يكون كلام الشخص الذي يعاني من صعوبات التعلم مطولاً ويدور حول فكرة واحدة او قاصراً على وصف خبرات حسية ، بالاضافة الى عدم وضوح بعض الكلام نتيجة حذف او ابدال او تشويه او اضافة او تكرار لبعض اصوات الحروف ، هذا بالاضافة الى مشكلة فقدان القدرة المكتسبة على الكلام وذلك بسبب اصابة الدماغ.

ثانياً / الخصائص الاجتماعية والسلوكية :

يظهر على الاطفال ذوي صعوبات التعلم العديد من المشكلات الاجتماعية والسلوكية والتي تميزهم عن غيرهم من الاطفال ومن اهم هذه المشكلات ما يلي :

- النشاط الحركي الزائد .
- الحركة المستمرة والدائبة .
- التغيرات الانفعالية السريعة .
- القهرية او عدم الضبط .
- السلوك غير الاجتماعي .
- التكرار الغير مناسب لسلوك ما .
- الانسحاب الاجتماعي .
- السلوك غير الثابت .
- ينتشت انتباهه بسهولة.
- يتغيب عن المدرسة كثيراً .
- يسيء فهم التعليمات اللفظية .
- يتصف عادة بالهدوء والانسحاب.

ثالثاً / الخصائص الحركية :

يظهر الاطفال ممن لديهم صعوبات في التعلم مشكلات في الجانب الحركي ، ومن اوضح هذه المشكلات :

- المشكلات الحركية الكبيرة التي يمكن ان تلاحظ لدى هؤلاء الاطفال هي : مشكلات التوازن العام وتظهر على شكل مشكلات في المشي والرمي والامساك او القفز او مشي التوازن يتصف الطفل بانه اخرق يرتطم بالاشياء بسهولة ويتعثر اثناء مشيه ولا يكون متوازناً ، صعوبة ركوب الدراجة الهوائية ، اوعدم ادراك الاتجاهات .
- المشكلات الحركية الصغيرة الدقيقة والتي تظهر على شكل طفيف في الرسم والكتابة واستخدام المقص وغيرها . كما يجد صعوبة في استخدام ادوات الطعام كالمعلقة والشوكة والسكين او في استخدام يديه في التلوين ، او الخلط بين اليمين واليسار .

رابعاً / الخصائص المعرفية :

تتمثل في انخفاض التحصيل الواضح في واحدة او اكثر من المهارات الاكاديمية الاساسية وهي :

أ- القراءة :

- يكرر الكلمات ولا يعرف الى اين وصل .
- يخلط بين الكلمات والاحرف المتشابهة .
- يستخدم اصابعه لتتبع المادة التي يقرأها .
- لا يقرأ عن طيب خاطر .
- لا يقرأ بطلاقة .

ب- الحساب :

- يواجه صعوبة في حل المشكلات المتضمنة في القصص .
- يصعب عليه المطابقة بين الارقام والرموز .
- يصعب عليه ادراك المفاهيم الحسابية .
- لا يتذكر القواعد الحسابية .
- يخلط بين الاعمدة والفراغات .

ج- التهجئة :

- يستخدم الاحرف في الكلمة بطريقة غير صحيحة .

- يصعب عليه ربط الاصوات بالاحرف الملائمة .
- يعكس الاحرف والكلمات .

د- الكتابة :

- لا يستطيع تتبع الكلمات في السطر الواحد.
- يصعب عليه نسخ ما يكتب على السبورة .
- يستخدم تعبير كتابياً لا يتلاءم وعمره الزمني .
- بطاء في اتمام الاعمال الكتابية .

ارشادات الى معلم ذوي صعوبات التعلم

- ١- وضع المناهج المدروسة والمعدة اعداداً سليماً والمتوازنة والمرتبطة بالمجتمع .
 - ٢- ان افضل وسيلة لتكوين اتجاه نحو الجد والاجتهاد في نفس التلميذ هي جعله يشعر بالنجاح الامر الذي يجعله يشعر بالسعادة والارتياح فيتعزز لديه السعي لتحقيق المزيد من النجاحات الامر الذي يترتب عليه شعوره بحب المدرسة وحب التعليم فيها فيتولد لديه شعور من الثقة بنفسه .
 - ٣- ليس النجاح في الدراسة هو مطلب الطفل الوحيد ، بل هو يطمح لابرار مواهبه في الانشطة المدرسية والرياضية ولتكوين صداقات بهدف توسيع محيطه الاجتماعي ولتحقيق الذات وصولاً الى الشهرة والزعامة .
- وتعتبر القدوة الحسنة من ابرز قواعد التربية الحسنة التي توجه الطفل على محاكاة افراد أسرته ومن اجل بناء شخصية سوية للابناء خالية من التوتر والقلق ويجدر بالادارة التعليمية ان تنظم برنامج توعية تهدف الى تمكين الاباء من الاطلاع على القضايا التي من شأنها ان تساعدهم في عملية بناء شخصيات ابنائهم ، ومن ابرز هذه القضايا :
- أ-الحرص على العلاقة الوطيدة بينهم وبين ابنائهم الامر الذي يكفل لهم التمتع بصحة نفسية سوية .
 - ب- الحرص على سلامة العلاقة الزوجية بين الوالدين الامر الذي يهيء للاطفال جواً خالياً من التوتر .
 - ج- تجنب الابناء المرور بخبرات حياته سيئة او التلفظ بالفاظ غير ملائمة امامهم .

د- تنبيه الابناء الى اهمية اختيار الاصدقاء الصالحين وتجنب الرفاق الفاسدين وحيث ان التلميذ ينفق شطراً كبيراً من حياته في مدرسته فأَنْ علاقته بمعلميه تلعب دوراً قوياً في تشكيل شخصيته .

وحيث ان المعلم هو العنصر المؤثر فانه يتوجب عليه التنبيه للقضايا الآتية :

١- المعلم المبتهج المرح هو القادر على كسب ود تلاميذه واحترامهم له وفي حين ان المعلم القلق المتشائم يعكس توتره على تلاميذه.

٢- المعلم ذو الميول العدوانية يكسب تلاميذه عدوانية وشراسة وميلاً للعنف اثناء تعاملهم مع اصدقائهم ومع سائر الناس.

٣- المعلم الذي يسخر من تلاميذه ويوجه اليهم الفاظ نابية جدير بان يكون قدوة لهم في تعاملهم مع الآخرين .

٤- المعلم ذو المطالب المتعسفة يضطر طلابه لانتهاج السبل الملتوية القائمة على الكذب وعلى الغش وعلى الخداع .

٥- المعلم غير الواعي يرى في خروج بعض الطلاب على النظام نوعاً من التحدي لشخصه فيعتمد على عقابهم عوضاً عن دراسة دوافعهم الامر الذي يؤدي الى اتساع الهوة بينه وبينهم وبناء عليه فان باستطاعة المعلم الواعي ان يفهم مظاهر الانحراف في سلوك طلبته .

٦- تقبل التلميذ كما هو ولا تنتظر المستحيل.

٧- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.

٨- اختر الاستراتيجية والطريقة المناسبة للتلاميذ.

٩- اعط الحرية للتلاميذ بطرح الاسئلة دون خوف.

١٠- عدم التركيز على تلميذ واحد بل عليك تبادل الادوار بينهم .

١١- تنمية نقاط القوة عند التلميذ والابتعاد عن اثاره نقاط الضعف .

١٢- قلل من المشتتات الصفية قدر الامكان.

١٣- خطط للدرس بعناية والعمل على تحقيق ما تهدف اليه.

١٤- ابدأ بالواجبات التي تحتاج الى وقت قصير ثم انتقل الى الواجبات

التي تحتاج الى وقت طويل .

الخطوات التعليمية للمتأخرين ذهنياً :

ان التعلم بشكل عام يشتمل على ثلاث عمليات اساسية :
تنظيم المدخلات ..الذاكرة .. الانتباه

وهناك تداخل بين العمليات الثلاث فالملاحظ ان المتأخرين ذهنياً يعانون من قصور في الانتباه والسبب ناتج عن نقص في تعلم التمييز ونعني به (عرض مجموعة من المثيرات تختلف في عدد من الابعاد الشكل ، اللون ، الحجم) ويطلب من الطفل ان يختار واحد من المثيرات عند تعليم المتأخرين ذهنياً أي التمييز بينها وعلى المعلمين ان يتبعوا هذه الخطوات :

- ١- ان يستخدموا اشياء ذات ثلاث ابعاد .
 - ٢- ان يرتبوا المهام من الاسهل الى الاصعب .
 - ٣- ان يتحاشوا الفشل .
 - ٤- ان يرتبوا المهام من الملموس الى المجرد.
 - ٥- تنظيم الاشياء في مجموعات ذات ابعاد مناسبة .
- ولكن يرى البعض ان هذه التجربة تحتاج الى بحث ودراسة فقد يكون فشل الاطفال المتأخرين في التمييز بين الاشياء انهم انتبهوا الى ابعاد غير صحيحة للاشياء والمهمة المحددة .

اما تنظيم المدخلات Input organization فيجب التاكيد من انتباه الطفل ان الخطوة التالية ان نعطي معنى للمثيرات المقدمة او بمعنى اخر (نرمز المدخلات) ترسيم ذهني أي تحويل المدخلات من جزئيات كثيرة الى رموز ولذا عملية التعليم يمكن تجزئتها كالتالي :

- ١- استثارة الطفل.
- ٢- حضور وانتباه لمثير معين .
- ٣- ادخال تصنيف المعلومات ووضعها في مكان معين .
- ٤- حفظ (الاحتفاظ في مخزن دائم (الذاكرة القصيرة) .
- ٥- استرجاع المادة من الملف المؤمن عند الضرورة (استدعاء)
- ٦- تخزين (وضع المعلومات في ملف دائم مناسب) الذاكرة الطويلة .
- ٧- استدعاء استرجاع المادة من الملف الدائم عند الضرورة .

الا ان المشكلة بالنسبة للمتأخرين ذهنياً في تصنيف المعلومات ووضعها في مكان محدد في الذاكرة القصيرة هي في كيفية تنظيم المعلم المعلومات قبل تقديمها للأطفال المتأخرين ليساعدهم على تعلمها وذلك بتجميع المعلومات والأشياء أو المواد التعليمية مكانياً بأبسط الطرق لبناء هذه المواد ويمكن تذكرها بشكل اسهل بالنسبة للأطفال المتأخرين ذهنياً .

اما بالنسبة للذاكرة فان التخلف العقلي عرف ارتباطه بضعف الذاكرة وكلما زادت شدة التخلف كلما زادة عيوب الذاكرة ، وان هذه العيوب ترتبط مع عدم القدرة على التركيز على المثيرات المناسبة في الموقف التعليمي ، وان التعامل مع هذه الخاصية اثناء تعليم الاطفال المتخلفين يجب ان تتم وفق اساليب لتسهيل الذاكرة القصيرة المدى وتثبيت المعلومات .

اساليب تسهيل الذاكرة القصيرة المدى للانتباه للمثيرات :

يجب اتباع المعلم للأساليب الاتية لتسهيل الذاكرة القصيرة المدى وتثبيت المعلومات :

- ١- تنظيم المواد والمثيرات لتسهيل عملية التعلم .
 - ٢- شجع التركيز على المثيرات المهمة وتجاهل غير المهمة .
 - ٣- قلل من المثيرات البيئية المشوشة والتي تؤدي الى تشتيت التلاميذ.
 - ٤- قدم كل مكون من المثيرات بشكل واضح مع المساواة بينها في القيمة الاولى .
 - ٥- ابدأ بالمهام البسيطة وانتقل نحو الأكثر تعقيداً .
 - ٦- تجنب المواد غير المناسبة في المهمة التعليمية .
 - ٧- سمى المثيرات (اعطي لكل مثير اسمه).
 - ٨- قلل التعزيز لتجنب التشويش الناتج عن توقع المكافاة .
 - ٩- وفر الممارسة عن طريق الأنشطة .
 - ١٠- اربط بين ما تم ممارسته والمجالات الجديدة
 - ١١- اجعل المهارات المشتملة على الذاكرة قصيرة المدى مركزاً للبرنامج.
 - ١٢- التزم بمبدأ التكرار لتحسين اداء المتعلمين في المدى القصير (الذاكرة قصيرة المدى) .
 - ١٣- التكرار يحتاج من ثلاث الى خمس مرات للمهارة
 - ١٤- لا تتوقع ان المتعلم بعد تطبيق (مبدأ التكرار) ان يكتسب قدرة على التعميم
- فيجب ان نفرق بين (الذاكرة طويلة المدى والتعميم أي نقل اثر التدريب)

- ١٥- تعزيز المحاولات التي يقوم الطفل بها في سبيل تحقيق الانتباه .
- ١٦- استخدام طرائق واستراتيجيات بسيطة لتنمية المهارات التي تحسن الانتباه والادراك .

١٧- اعتمد على التكرار المتنوع في الظروف والمواقف في حصص قصيرة فهذا من شأنه ان ينتج عنه معدل اكبر في الاكتساب والتعلم، ودرجة اكبر في الحفظ من الممارسة التجميعية فالممارسة الموزعة تحسن من الاداء التعليمي للمتأخرين ذهنياً وان الخبرة المحسوسة في المادة او المعلومات المقدمة للأطفال المتأخرين ذهنياً تزيد من ميلهم لتعلمها اضافة الى معاناة المتأخرين من قصور لغوي ولكن الجانب اللغوي قابل للتعديل وبالإضافة الى مشكلات النطق هناك صعوبات في :
أ- محدودية حصيلة المفردات .

ب- تمييز سمعي غير مناسب.

ت- بناء نحوي وصرفي ضعيف .

اما الوسيلة التعليمية فلها اثر اكبر عند الطفل المتأخر ذهنياً وخاصة اشربة الفيديو والكمبيوتر بسبب اثر الحركة واللون والصوت وقوة التركيز اثناء المشاهدة .

المناهج والبرامج الخاصة بالمتأخرين القابلين للتعلم :

قبل وضع المناهج والبرامج الخاصة بهؤلاء علينا معرفة ما ياتي :

أ- ان نسبة الذكاء تقع بين (٥٠-٧٠) الا ان المشكلة الرئيسية في اختيار منهج للتلاميذ المتأخرين القابلين للتعلم (EMR) هي انهم يختلفون فيما بينهم بشكل كبير بحيث ان ما يناسب احدهم قد لا يكون مناسباً للآخر .

ب- ان مجموعة المتأخرين ذوي التخلف البسيط هم مجموعة مختلطة من كل

السمات فيما عدا انهم يحصلون على نسب ذكاء تقع في العادة بين (٥٠-٧٠)

ت- لا يقتصر الاختلاف بين الاطفال المتأخرين القابلين للتعلم على القدرات العقلية فقط

بل يختلفون في الخصائص السمعية والخلقية والثقافية والبيئة واضطرابات في اللغة

- الاضطرابات السلوكية .

ث- هناك عامل مشترك بينهم وهي انهم جميعاً قد قابلوا صعوبة اساسية في الفصل

العادي باعتبارهم طلاب علم غير قادرين على تعلم المواد الاساسية في المناهج

العادية ولهذا يجب ان يكون :

- ١- المنهج او البرنامج هدفه الاساسي والرئيسي ان يملك هؤلاء الاطفال المهارات والاتجاهات لحياة ناجحة وعمل منتج في المجتمع .
- ٢- ان يمتلك المتعلم المتأخر ذهنياً مهارات مهنية وشخصية واجتماعية .
- ٣- ان يعد المنهج بحيث يحقق هذا الهدف في صورة متتابعة .
- ٤- يتلقى المتعلمين المتأخرين ذهنياً (بسيط) تعليمهم في مراحل متتالية الابتدائي والمتوسط والتاهيل وهناك مرحلة برامج ما قبل المدرسة .
- ٥- يكون محتوى المنهج في المرحلة الابتدائية منصّباً على المواد الاساسية القراءة والكتابة والحساب .
- ٦- توجيه منهج المرحلة المتوسطة للاعداد والتدريب المهني بالاضافة الى المواد الاساسية التي تركز على المهارات الاكاديمية والمواقف الحياتية وركز على المهارات في الحياة العملية والمواقف المهنية .
- ٧- تعلم المواد الاكاديمية الاساسية فقط في اطار أنشطة المعيشة اليومية .
- ٨- ينصب البرنامج الوظيفي في مجال القراءة اساساً على تلك الكلمات التي تسهل عملية التكيف في بيئة الطفل .
- ٩- ترتبط التنمية الوظيفية لمهارة الحساب اكثر بحاجات البيئة .
- ١٠- تقرن الطريقة الوظيفية بين المهارة التي تعلمها للتلميذ مع المؤشرات البيئية ويؤكد سنيل (١٩٨٣) Snell على ان المعلم يجب ان يستخدم المواد التعليمية الواقعية وما يتم استخدامه في التعليم العام من وسائل تعليمية لايكون التلميذ المتأخر قادراً على الربط بينها وبين عالمه .
- ١١- استخدام الطريقة الوظيفية لانها الافضل للتعلم التكيفي كما نقل الطبيعة التجريدية للمقررات الاكاديمية الامر الذي يسهل التعليم الاكثر كفاءة للتلميذ المتأخر ذهنياً .
- ١٢- التسلسل في المحتوى الكتاب المدرسي من الاسهل الى الاصعب وتتابع قدم المعلومات الواقعية والتصورية .
- ١٣- التعامل مع الطفل المتأخر بتفصيلات شديدة التحديد فانه يقابل صعوبات كبيرة في نقل اثر التعلم والتدريب نعني به التعميم والربط ونقل الخبرة الى موقف اخر

- ١٤- ان المتأخرين ذهنياً تكون لديهم القدرة على نقل اثر التدريب بشكل اكثر فاعلية اذا كانت التعليمات المعطاة لهم اكثر عمومية .
- ١٥- ان وجود معنى مرتبط بالواقع له اثر في قدرة المتعلمين المتأخرين على نقل اثر التدريب وتكون اسهل في تعلمها .

برامج التدريب المهني للمتأخرين ذهنياً :

طريقة التشكيل او التقريب المتتابع :

- أ- تهتم هذه البرامج باكساب الفرد مهارات تتصل بالمهنة .
- ب- تستخدم اساليب التعلم التي تعتمد على التشكيل والتسلسل وهما يعتمدان على تجزئة سلوك العمل (الانتاج) الى اجزاء صغيرة أي مهام او واجبات .
- ت- استخدام اسلوب (التعزيز) الايجابي منه بصفة خاصة عند اتمام كل مهمة من هذه المهمات .

هناك اعتبارات اساسية نود ان ننبه اليها بهذه الصدد :

- ١- ان تدرب المتعلم (المتأخر) متجهاً الى اداء مهمة او واجب معين وليس مجموعة من الواجبات .
- ٢- ان تكون المسؤولية المطلوبة من الاداء الذهني بما يناسب هذه القدرة .
- ٣- ان لا يكون التدريب على مهام يستلزم العمل على الالات او القيام باعمال فيها خطورة على حياة المتأخر او غيره.
- ٤- ان يتم التدريب على اساس فردي رغم وجود الفرد مع جماعة من المتدربين .
- ٥- الا يعتمد المتدرب على جوانب تجريدية .
- ٦- ان تستخدم طريقة التكرار (مبدأ التكرار) للمهمة او الواجب عدة مرات قبل الانتقال الى واجب اخر وان يصحب ذلك بالتعزيز المناسب .
- ٧- يفضل ان يعرف المتدرب نتيجة عمله من حيث موقعه في المنتج النهائي واتصاله باعمال الآخرين .

٨- ان تتبع طريقة التقريب المتتابع (التشكيل) في التدريب اذا كان السلوك النهائي يشتمل على عدة مهام او واجبات ثم يستخدم اسلوب التعزيز عقب اداء كل مهمة .

٩- يتم استخدام تعديل السلوك في الوصول الى التوافق المطلوب وتكوين سلوكيات عمل ملائمة .

١٠- ان تكون بيئة التدريب بقدر الامكان من حيث الترتيب والوقت والاشراف والعلاقات والمحاسبة قريبة مما يحدث في سوق العمل العقلية .

١١- ان يشترك اعضاء فريق التاهيل في ملاحظة سلوك المتدرب والعمل على تصحيحه اول باول .

١٢- مرشد التاهيل او الموجه الفني له دور في كل خطوات التاهيل وعليه ان يباشر دوره وان يستعين باعضاء فريق التاهيل .

١٣- التدريب المهني الحقيقي يتم داخل بيئة عمل فعلية تبدأ اولاً مع مشرف او مرشد من مركز التدريب الاساسي ثم يستقل المتدرب في عمله على ان تتم المتابعة له بصفة دورية من مركز التاهيل بالتعاون مع العمل الجديد .

ويعد برنامج ماكتون للتواصل MAKATON احد برامج التواصل الذي يقدم وسيلة منظمة لتدريس مفردات لغوية تنمي عملية التواصل لدى الاطفال والبالغين الذين يعانون من صعوبات في التواصل والتعلم ، فهو يستخدم الكلام والاشارات اليدوية والرموز كطرق مختلفة لتحسين قدرة الفرد على التعبير عن نفسه وفهم المعلومات التي يتلقاها ويساعده على التفاعل مع الافراد المحيطين به .

هذا البرنامج يستفاد منه :-

١- اخصائيو تاهيل اضطرابات التواصل - النطق والكلام.

٢- معلمي ومعلمات التعليم الخاص .

٣- اهالي اطفال الصم والتوحد.

الاختبارات الخاصة بصعوبات التعلم :

- ١- **الملاحظة الاكلينيكية** :تستخدم للتعرف على المشكلات اللغوية والمشكلات المتعلقة بالمهارات السمعية والبصرية ، وذلك من خلال الملاحظة الاكلينيكية على المظاهر الرئيسية لحالات صعوبات التعلم وهي :
 - أ- الادراك السمعي .
 - ب- اللغة المنطوقة .
 - ت- التعرف الى ما يحيط بالطفل استفادة الطفل من الفروق البيئية ومعرفة ما يحيط به ، والقدرة على ادراك العلاقات بين الاشياء واتباع المعلومات .
 - ث- الخصائص السلوكية .

٢-دراسة الحالة :

- ان الاسئلة المتعلقة بدراسة الحالة هي :-
- أ- خلفية الطفل العامة وحالته.
 - ب- نمو الطفل الجسمي .
 - ت- الانشطة الحالية للطفل.
 - ث- النمو التربوي للطفل.
 - ج-النمو الاجتماعي والشخصي .

٣-الاختبارات المقننة :

- وتفيد في التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومنها :
- ١- اختبارات التحصيل المقننة في مجال القراءة والتهجئة والحساب .
 - ٢- اختبار القدرات العقلية .
 - ٣- اختبار العمليات السيكلوجية ومنها :
 - أ- اختبارات الادراك والترابط والانماء والتركيز والاستقبال البصري.
 - ب-تأزر العين مع الحركة .
 - ت- اختبار ثبات الشكل .
 - ث-الوضع في الفراغ .
 - ج-اختبار العلاقات المكانية .

- ح- اختبارات الترابط والاكمال والتذكر السمعي .
- خ- اختبارات التركيب الصوتي .
- د- اختبار التعبير اللفظي والتعبير الاشاري.
- ذ- الاكمال القواعدي.

دراسات لذوي صعوبات التعلم :

ان معظم الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم تصدر عنهم سلوكيات تعد بمثابة مؤشرات تنبئ بإمكانية تعرضهم لاحق لصعوبات التعلم شأنهم في ذلك شأن اقرانهم ذوي صعوبات التعلم الذين يبدون العديد من اوجه القصور في العمليات المعرفية المختلفة وهو ما اشار اليه الكثير من الباحثين والمختصين في الكثير من الدراسات والبحوث والمؤلفات .

وكذلك فان نتائج الدراسات المبكرة التي تم اجراءها في هذا المجال قد اسفرت عن ان العديد من ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور حقيقي في الذكرة وهو الامر الذي يصدق على اولئك الاطفال المعرضين لمخاطر صعوبات التعلم .

ولقد اجرى عادل عبد الله -٢٠٠٦ دراسة هدفت الى التعرف على مستوى النمو العقلي المعرفي لاطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم قياساً باقرانهم العاديين في ضوء نظرية النمو العقلي عند بياجيه (Piaget) كما تهدف ايضاً الى التعرف على ما يمكن ان يوجد بين اطفال الروضة ممن يعانون من انماط مختلفة من القصور في مهاراتهم قبل الاكاديمية من فروق تتعلق بمستوى نموهم العقلي المعرفي وهو ما يمكن ان يحكم ما يتم تقديمه لهم من تداخلات مختلفة . وتالفت عينة هذه الدراسة من ثلاث مجموعات من الاطفال الذكور بالسنة الثانية بالروضة KG-H بمحافظة الشرقية بالمملكة العربية السعودية والبالغ عددهم (٣٠) تضم المجموعة الاولى عشرة من الاطفال ممن يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الاكاديمية الخاصة بالوعي او الادراك الفونولوجي ،

والتعرف على الحروف الهجائية ، وتضم المجموعة الثانية عشرة اطفال اخرين يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الاكاديمية الخاصة بالتعرف على الارقام ، والاشكال بينما تضم المجموعة الثالثة هي الاخرى عشرة اطفال من العاديين وقد روعي ان يكون اعضاء هذه المجموعة جميعاً ممن لا ياتون باي مشكلات سلوكية وفقاً لتقارير معلماتهم ، وان

لا يعاني اعضاء المجموعتين الاولى والثانية من أي اعاقا عقلية او حسية او جسمية حركية او غيرها ، وتم تحقيق التجانس بين تلك المجموعة في العمر الزمني ومستوى الذكاء والمستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي حيث تم اختيارهم جميعاً من المستوى المتوسط وضمت المقاييس المستخدمة مقياس ستانفورد - بينية للذكاء وادوات لعب وفق اجراءات تجريبية محكمة وبطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الاكاديمية لاطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم (من اعداده) واختبار المسح النيورولوجي السريع ، واستمرار المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي ، واختبار النمو العقلي للاطفال (من اعداده) واسفرت النتائج التي كشفت عنها هذه الدراسة عن وجود فروق دالة عند ٠.٠١ بين متوسطات رتب درجات هذه المجموعات في اختبار النمو العقلي المعرفي حيث كانت الفروق دالة عند ٠.٠١ بين المجموعات الثالثة (العاديين) من ناحية وكل من المجموعتين الاولى (قصور مهارات الوعي او الادراك الفونولوجي والتعرف على الحروف) والثانية (قصور مهارات التعرف على الارقام والاشكال) كل على حدة من ناحية اخرى وذلك لصالح المجموعة الثالثة في الحالتين . كما ان الفروق في المجموعتين الاولى والثانية في مستوى النمو العقلي لم تكن ذات دلالة احصائية وهو ما يعني عدم وجود فروق دالة بينهما في مستوى النمو العقلي ، وبالرجوع الى متوسطات درجات كل مجموعة ودلالات هذه الدرجات كما يتضح من اجراءات تصحيح الاستجابات وتوزيع المفحوصين على مراحل النمو العقلي ان اطفال المجموعة الاولى ، واطفال المجموعة الثانية يعدون وفقاً لذلك في المرحلة الفرعية الاولى (ما قبل الفكر الادراكي) من المرحلة الثانية من تلك المراحل التي حددها بياجيه Preconceptual thought من المرحلة الثانية من تلك المراحل التي حددها (بياجيه) للنمو العقلي والمعرفي والتي تعرف بمرحلة ما قبل العمليات (preoperations)

اما اطفال المجموعة الثالثة وهم الاطفال العاديون فانهم وفقاً لمتوسطات درجاتهم في الاختبار يعدون في المرحلة الفرعية الثانية (مرحلة التفكير الحدسي) intuitive thought من المرحلة الثانية .

ومن جهة اخرى تحاول دراسة سوانسون واخرين Swanson et.al.2004 ان تحدد تلك الدرجة التي يمكن بها للمكونات الفونولوجية والتطبيقية للذاكرة ان تعكس قدرات لغوية معينة في التحصيل القرائي ومن ثم قامت بالتاكيد مما اذا كانت عمليات الذاكرة لدى عينة

ممن يتعلمون اللغة الانجليزية كلغة ثانية تلعب دوراً رئيسياً في اكتساب اللغة الثانية ومما اذا كان التعرض لمخاطر صعوبة القراءة في الصف الاول يمكنها التنبؤ بالاداء القرائي للطفل او مستواه في القراءة في الصف الثاني ام لا ، واسفرت نتائج هذه الدراسة عن ان مستوى الاداء في اللغة الاسبانية والفهم القرائي للغة ذاتها بالصف الثاني ، بينما يمكن لمستوى الاداء في اللغة الانجليزية فيما يتعلق بالذاكرة قصيرة المدى بالصف الاول التنبؤ بمعدل المفردات اللغوية الانجليزية والفهم القرائي للغة الانجليزية بالصف الثاني كما اختلف اداء الاطفال الذين كانوا معرضين لمخاطر صعوبات القراءة عندما كانوا بالصف الاول عن اداء اقرانهم عندما وصلوا الى الصف الثاني وذلك على مقاييس القراءة بكل من اللغة الاسبانية والانجليزية في حين اقتصرت اوجه القصور في الذاكرة من جانبهم على الذاكرة قصيرة المدى للغة الاسبانية الى جانب الذاكرة العاملة ايضاً .

وقد اجرت (Lowenthal , B . ٢٠٠٢) دراسة على ٥٧١ طفلاً بالروضة لتحديد اهم الخصائص المميزة لأولئك الاطفال الذين يتوقع منهم ان يعانون من مشكلات في التعلم او بالاحرى من صعوبات في التعلم عندما يلتحقون بالمدرسة ووجدت ان هناك خصائص ترتبط بالجانب الاجتماعي - الانفعالي وخصائص ترتبط بالجانب التكيفي والجانب الحركي والتواصل والجانب المعرفي وحددت اهم الخصائص المميزة لصعوبات التعلم او الدالة عليها في مرحلة الروضة في وجود نشاط مفرط لا يتناسب مع العمر الزمني للطفل والاندفاعية والتشتت وعدم الانتباه وعدم القدرة على التحكم في المحفزات المختلفة ، وعدم التنظيم والتاخر في اكتساب اللغة والتخاطب وتاخر التناول السمعي للمثيرات ووجود صعوبة في التناول البصري للمثيرات وتاخر او قصور في الذاكرة قصيرة وطويلة المدى ووجود مشكلات اجتماعية - انفعالية لدى الطفل ووجود صعوبة في القيام بالمهارات الحركية الكبيرة والدقيقة وهذه الخصائص تضم كلاً من اوجه القصور في المهارات قبل الاكاديمية وصعوبات التعلم الانمائية .

هذا وقد عملت دراسة جروبيكر وديليبي (Grobecker De Lisi 2000) على مقارنة القدرات المكانية والهندسية لعينة ضمت مجموعتين من الاطفال تالفت الاولى من ٣٥ طفلاً من ذوي صعوبات التعلم تتراوح اعمارهم بين ٥-١٣ سنة وتالفت الثانية من ٩٤ طفلاً من العاديين بعد مجانستهما في نسبة الذكاء والعمر الزمني ، وكان من اهم ما كشف عنه نتائج هذه الدراسة فيما يتعلق بالعمليات المعرفية وجود فروق دالة بين هاتين المجموعتين في الاداء على المهام المستخدمة وهو ما يعكس مستوى تلك القدرات لديهم اذ

اتضح ان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يبدون تاخراً نمائياً دالاً في مستوى الادراك المكاني عامة وليس في القدرة على الادراك البصري فقط وما يتعلق بها من مهارات فقط وفي دراسة جيري واخرين (Geary et.al.2000) تمت مقارنة اداء اطفال الصنفين الاول والثاني من العاديين على بعض المهام السيكمومترية التي تضمنت مهاماً للذاكرة واخرى للتعرف على مدى سهولة استرجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة المدى وذلك مع اداء اقرانهم ذوي صعوبات التعلم في الحساب او القراءة او كليهما الذين يتجانسون معهم في معدل الذكاء العادي واوضحت النتائج وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعتين في الاداء على تلك المهام عامة لصالح الاطفال العاديين حيث اتضح وجود بعض انماط القصور المعرفية لدى اطفال ذوي صعوبات التعلم واوضحت نتائج الدراسة التي اجراها باسنجر واخرون (Passenger et.al.2000) على ١١٥ طفلاً بالروضة ان هناك علاقة بين الادراك الفونولوجي والذاكرة الفونولوجية وبين قدرة هؤلاء الاطفال على القراءة المبكرة والهجاء المبكر وذلك خلال العام الاول من المدرسة الابتدائية .

كما ان الادراك الفونولوجي والذاكرة الفونولوجية اسهما اسهاماً قوياً في القراءة المبكرة والتهجى المبكر من جانب مثل هؤلاء الاطفال حيث يحدث تغير كفي في الذاكرة الفونولوجية خلال الصف الاول الابتدائي ، ومن ثم فان مستوى الفونولوجي لطفل الروضة سواء بالنسبة للادراك او للذاكرة ينبئ بمستواه اللاحق في القراءة .

ومن جانب اخر فقد وجدت تيريزا اسكوبيدو ومرجريت الان (Escobedo , T.& Allen 1999M.) عند تحليل ١٣١ تخطيطاً ورسمياً باستخدام الكمبيوتر قام بها اربعة اطفال بالروضة نصفهم من البنين والنصف الاخر من البنات وذلك على مدى ثمانية اسابيع بواقع جلسة واحدة اسبوعياً مدتها ساعة ونصف ان ٨٠.٩% منها كانت عبارة عن رسوم ، بينما كانت حوالي ١٩.١% منها عبارة عن كتابة وقد تضمنت تلك الرسوم وذلك التخطيط رموزاً لكلمات وذلك بنسبة ٩.١% كما تضمنت حروفاً هجائية بنسبة ٣٣.٣% والحروف الممثلة لاسم الطفل بنسبة ٤٢.٤% والتهجى الخاص باملاء بنسبة ٩.١% ولم توجد فروق بين الجنسين في ذلك ولا بين الرسوم ذات الخلفية الملونة او غير الملونة ، ويعبر ذلك بالطبع عن بعض القدرات التي تتعلق بالذاكرة لديهم فضلاً عن الادراك البصري .

وقام هايسميث (Highsmith 1997) بتقديم برنامج كمبيوتر للاطفال من سن ٢-٦ سنوات يسمح لهم بالتعلم من خلال اللعب ويعمل على تنمية مهاراتهم البصرية والسمعية التي تؤثر على اهتماماتهم ويتألف البرنامج من ١٢ جلسة تصل الواحدة منها الى اسبوع ،

وتتناول تلك الجلسات معرفة الكلمات ، ومقارنة الصفات والالوان والارقام والقيام بالعد وادراك الاعداد والاشكال ومعرفة الحروف والادراك الجيد للحروف والاصوات والقراءة والتحدث ووضحت النتائج حدوث تحسن في هذه المهارات التي تعد بمثابة المهارات قبل الاكاديمية لدى هؤلاء الاطفال وتضمنت الدراسة التي اجرتها كاترين سوفيان (Sophian,C.1995) ثلاث تجارب هدفت الى التعرف على تلك العلاقة الانمائية بين قيام الطفل بالعد وادراكه لثبات العدد وذلك لدى عينة من الاطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم والعاديين موزعين على مجموعتين قوام كل منهما ٢٠ طفلاً تتراوح اعمارهم بين ٣-٦ سنوات ووضحت النتائج وجود فروق دالة بين المجموعتين في متغيري الدراسة لصالح الاطفال العاديين ووجود علاقة ايجابية بين المتغيرين لدى المجموعتين وان الاطفال الاكبر سناً كانوا هم الاقدر على ادراك ثبات العدد وكان الاطفال الاصغر سناً يفهمون الجوانب العلائقية في العدد وخاصة بالنسبة للاطفال العاديين.

وهدف دراسة بابادوبولس ومولكاوي (Papadopoulos & Mulcahy – 1995) الى التعرف على بعض الامور من اهمها التعرف على اتجاهات مجموعة من اطفال الروضة العاديين قوامها ١٢ طفلاً ومجموعة اخرى من اطفال الصف الثالث تتضمن نفس العدد من الاطفال نحو اقرانهم من نفس العمر الزمني من ذوي صعوبات التعلم الخاصة ، وبعد استخدام مجموعة من المقاييس الكيفية اوضحت النتائج ان اطفال الروضة كانوا هم الاكثر تقبلاً لهم رغم ما يوجد بينهم من فروق دالة في الانتباه والادراك والذاكرة .

هذا وقد كشفت دراسة كارولين لي وجون اوبرزوت (Lee,C.& Obrzut, J.1994) التي تم اجراؤها على عينة من الاطفال قوامها ٣٠ طفلاً بالصفوف من الثاني الى السادس من الاطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك بهدف التعرف على قدراتهم على التصنيف التجميعي واستخدام الترابطات المتكررة كخصائص مميزة للذاكرة السيمانتية semantic أي القائمة على معنى الكلمات عن وجود قصور في قدرة هؤلاء الاطفال على التصنيف وفي قدرتهم على التذكر وانهم حينما يستخدمون قوائم الكلمات ذات المعنى ويرتبونها وفقاً لذلك فان هذا يصبح من شأنه بطبيعة الحال ان يؤدي الى تسهيل حدوث التعلم من جانبهم .

ومما توضح لنا من العرض للدراسات السابقة يمكن ان نستنتج بان :

- ١- المعرضين لخطر صعوبات التعلم يتأخرون عن اقرانهم العاديين في مستوى النمو المعرفي وهو الامر الذي يترك أثراً واضحاً على قيامهم بالعمليات المعرفية المختلفة .

٢- أنهم يتسمون بقصور في الانتباه والادراك وخصوصاً التناول البصري والسمعي للمثيرات والذاكرة قصيرة وطويلة المدى فضلاً عن قصور في مستوى الادراك عامة وفي مهام الذاكرة .

٣- قصور في استرجاع المعلومات المختلفة من الذاكرة طويلة المدى كما ان القصور في الذاكرة قصيرة وطويلة المدى الذي يتعرض له هؤلاء الاطفال من شأنه ان يؤثر سلباً وذلك على الاقل بدرجة كبيرة الى حد ما على بعض المهارات قبل الاكاديمية من جانبهم .

فضلاً عن ذلك يدرك الاباء والمعلمون جيداً ان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات تتعلق بقدراتهم على تذكر مختلف الاشياء التي تصادفهم كالواجبات المنزلية او المواعيد على سبيل المثال ، وغالباً ما نجدهم في واقع الامر يستغربون في سخط وغضب معلنين انهم ليس بإمكانهم ان يفهموا ذلك السبب الذي يجعل طفلاً وديعاً ينسى اشياء بمثل هذه السهولة واليسر . ومن الجدير بالذكر ان هؤلاء الاطفال يعانون من مشكلات في الادراك الحسي والادراك الحسي الحركي ومشكلات التأزر العام حيث اسفرت نتائج تلك الدراسات التي تم اجراؤها على اولئك الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالروضة كما يشير ويلوز (Willows-1998) عن ان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات في الادراك الحسي البصري او السمعي ، او فيهما معاً وقد يجد الطفل الذي يعاني من مشكلات في الادراك الحسي البصري على سبيل المثال كتلك الصعوبات التي يواجهها في حل الالغاز المختلفة ، او في رؤية وتذكر الاشكال البصرية ، كما انه قد يميل من ناحية اخرى الى ابدال الحروف المتشابهة مثل الحروف p,q , b,d اما الطفل الذي يعاني من مشكلات في الادراك السمعي على الجانب الاخر فقد يجد صعوبة في التمييز بين كلمتين يتم نطقهما بطريقة تكاد تكون واحدة مثل fib , fit كما انه يجد صعوبة ايضاً في متابعة تلك التعليمات التي يتم اصدارها شفويّاً . ومن ناحية اخرى فقد لاحظ المعلمون والاباء ايضاً ان بعض الاطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم يجدون صعوبة في القيام بتلك الانشطة الجسمية التي تتضمن المهارات الحركية وبالتالي فانهم عادة ما يصفون مثل هؤلاء الاطفال بان كلتا قدميهما يسار ، وان الاصابع العشرة التي تتضمنها يداها ما

هم الابهام أي انهم يبدون وكأن لديهم عشرة اصابع ابهام بمعنى ان ذلك الوصف الذي يشار اليهم به يصورهم وكأن قدميهما الاثنتين يسار وان اصابع يديهما جميعهم ابهام وبالتالي فان مثل هذه المشكلة لا تقتصر على مهارة معينة دون غيرها بل انها في الواقع تتعلق بجميع المهارات الحركية الدقيقة والعامية اي الكبيرة ، كذلك فان ما يزيد المشكلة بالنسبة للمهارات الحركية الدقيقة انها عادة ما تتضمن او تتطلب التأزر بين الجهازين البصري والحركي حتى تتم بالشكل الملائم وبالتالي فان هؤلاء الاطفال عادة ما يواجهون مشكلات عديدة في التأزر بشكل عام.

اساليب تنفيذ التمرين (جدولة التمرين)

١ - التمرين الكلي والجزئي :

يعتمد التمرين الكلي والجزئي على التوقيفات اثناء الحركة فعندما يكون هناك تداخل بين الجزء التحضيري (الاعدادي) والرئيسي لانستطيع ان نجزء الحركة لذلك عندها تستخدم الطريقة الكلية في رمي المطرقة وعملية الضرب الساحق في الكرة الطائرة.

واذا كان ليس هناك تداخل بين الجزء التحضيري والرئيسي تستخدم الطريقة الجزئية مثلاً رمي الرمح يمكن التجزئة بين الحركة .

٢ - التمرين الثابت والمتغير :

التمرين الثابت هو اسلوب واحد تتكرر فيه المهارة على مسافة او بعد او اتجاه واحد وهو سلسلة من الممارسات يخضع فيها المتعلم الى متغير واحد فقط من مجموع المتغيرات خلال الممارسة الواحدة والمهارات المغلقة هي تمارين ثابتة مثل الارسال بالكرة الطائرة التهديف من الثبات بكرة السلة الدرجة بالجمباز وهذا الاسلوب يكون افضل خلال المراحل الاولى من التعلم اما التمرين المتغير والهدف منه التنوع او التغير بالنظام ويتم التدريب فيه على عدد كبير من المتغيرات الممكنة لصنف الحركة او التمرن على عدد من العناصر تؤثر في مهارة واحدة او على عدة ابعاد ومسافات وزوايا واتجاهات لتأدية المهارة كذلك فانه سلسلة متعاقبة من ممارسات التعلم (التمرين) يخضع فيها المتعلم الى عدد كبير من المتغيرات في ان واحد خلال الممارسة الواحدة

ويعني تدريب نفس المهارة ولكن بأشكال مختلفة (تنويع المهارات) ويتلائم مع المهارات المفتوحة مثل الاخاماد بكرة القدم.

٣- التمرين الموزع والمكثف :

يعتمد هذان الاسلوبان على العلاقة بين زمن الاداء الفعلي مع الفترة الزمنية للراحة ، ولهما علاقة بحجم الاداء والطاقة المصروفة .

والتمرين المكثف هو الذي يكون فيه زمن الراحة قليلاً نسبياً بين محاولات التمرين ، فمثلاً اذا كان وقت الممارسة للتمرين (٣٠ ثا) فمن المفروض اعطاء وقت للراحة مقداره (٥ ثا) او ربما بدون وقت للراحة ولهذا يطلق عليها احياناً الاستمرارية في التمرين ويعمل هذا التمرين مع المستويات العليا ومثال ذلك عند اداء مهارة الدرجة لابد من الوقوف لتكرارها بمعنى ان الاداء عندما يتكرر تكون فترة الراحة بين تكرار وتكرار اخر وهو ١/٦ (سدس) وقت التمرين او قد لا تكون هنالك راحة (أي معدومة) وان التمرين المكثف لا يعطي الا عند ما يكون هنالك اتقان يتم فيه تحسين الاداء الفني .

اما التمرين الموزع فتكون فترة الراحة موجودة بين تمرين وتمرين اخر طويلة (تامة) او قصيرة حسب المنهج التعليمي او التدريبي وفي هذا النوع من التمرين يتم اعطاء تغذية راجعة بنفس الوقت مع المبتدئين أي التمرين الموزع يعطي نسبة راحة اكبر بين محاولات التمرين ربما تصل احياناً الى نفس مقدار ممارسة التمرين او اكثر ، فمثلاً اذا كان وقت الممارسة للتمرين (٣٠ ثا) يعطي وقت للراحة (٣٠ ثا) او ربما اكثر قليلاً.

كلما زادت اوقات الراحة بين التكرارات يتجه التدريب نحو الموزع والعكس الصحيح كلما زادت المجاميع العضلية المشتركة بالاداء يعني (المهارات التي يراد لها طاقة كبيرة او جهد كثير) نستخدم طريقة الموزع مثلاً ١٠ مرات قفز بالزانة ، اما اذا استخدمت طاقه قليلة نستخدم طريقة المكثف مثلاً ١٠ ارسالات منضده.

٤- التمرين العشوائي والتمرين المتسلسل :

التمرين العشوائي هو " قيام المتعلم بالتدريب على اكثر من مهارة في الوحدة التعليمية الواحدة "

ويشبه التدريب العشوائي تدريب المحطات (الدائري) ومثابرة للعب ويلائم مع المهارات المفتوحة مثلاً في الكرة الطائرة في وحدة واحدة نعلمهم ارسال استقبال اعداد والضرب الساحق وان التدريب العشوائي يكون مؤثراً وفاعلاً عند تعليم المهارات لان المتعلم سوف يتعلم الى جانب المهارات تحويل الانتباه والتركيز وتهيئة برامج حركية سريعة لغرض مواجهة تغير المواقف في اثناء اللعب . اما التمرين المتسلسل هو " التمرن على جميع المحاولات الخاصة بالمهمة الاولى قبل الانتقال الى المهمة الثانية " او هو تعليم مهارة واحدة في الوحدة التعليمية الواحدة ويلائم مع المهارات المغلقة .

ويستفيد اللاعب او المتعلم من استخدام التمرين المتسلسل في التكرارات الاولى لتعلم المهارة لاجل ان نضع اللبنة الاساس للمهارة المراد تنفيذها وصولاً الى وضع البرنامج الحركي الذي يحاول تنفيذه بصورة ناجحة ولو مرة واحدة ، لهذا يكون هذا الاسلوب اكثر تأثيراً في مرحلة التمرين المبكر لتعلم المهارة من اللاعب او المتعلم المبتدئ بسبب انه يسهل عملية الاداء وهذا ما يعطي الافضلية لاسلوب التمرين المتسلسل من اسلوب التمرين العشوائي في المحاولات الاولى للتعلم بسبب ان المتعلم يحتاج الى محاولات متكررة لانجاز تعلم اجزاء المهارة بنجاح مثلاً في الجمناستك تسلسل المهارات من السهل الى الصعب من البسيط الى المعقد وقوف على اليدين وبعده وقوف على المتوازي ومن ثم الحلق.

كيف يستخدم التدريب العشوائي والمتسلسل خلال فترة التعليم ؟

في التكرارات الاولى في تعلم مهارة معينة فان المتعلم يستفيد من التدريب المتسلسل حتى يضع اللبنة الاولى للحركة المراد تنفيذها حتى يصل الى وضع البرنامج الحركي الذي يحاول ان ينفذه بنجاح ولو لمرة واحدة . وحالما يصل المتعلم الى اداء التوافق الخام للحركة يستحسن تحويل التدريب الى التدريب العشوائي .

٥- التمرين البدني والتمرين الذهني :

التمرين البدني هو التمرين الذي يعمل بطريقة مباشرة على تنمية الصفات البدنية الضرورية وتطويرها والنواحي المهارية والخططية للفعالية او اللعبة التخصصية الممارسة لاقصى مدى ممكن بهدف الوصول الى اعلى المستويات :

وللتمرين البدني نوعان هما :

١- التمرين البدني الخاص.

٢- تمرين المنافسة .

اما التدريب الذهني فلا تظهر به الحركة ولكن تصور للحركة ومفتاح التدريب الذهني هو تمارين الاسترخاء ان العملية التعليمية تعتمد على الترابط بين التدريب الذهني والبدني معاً ، ولا بد من التركيز على التدريب الذهني للمتعلّم وخاصة اثناء تعليم وتطوير المهارات الجديدة والمهارات المركبة والمعقدة وذلك لكون :

١- التمرين الذهني جيد اذا ارتبط بالتمرين البدني ولكنه ليس باحسن من التمرين البدني .

٢- التمرين الذهني يفقد اهميته اذا استمر لاكثر من (٥) دقائق واحسن مدة له هي بين (٢-٥) دقائق.

٣- التمرين الذهني يكون افضل في المراحل الاولى من التعلم خصوصاً في المهارات المعقدة اكثر منها في المهارات البسيطة.

ويوجد نوعان من التمرين الذهني يمكن ان يستخدموا من قبل المتعلمين والرياضيين هما :

١- التمرين الذهني الداخلي ويتم عن طريق تصور الفرد للاداء ذهنياً .

٢- التمرين الذهني الخارجي ويتم عن طريق مراقبة الفرد لمهارة يقوم بادائها شخص اخر ، وهذه المراقبة تتطلب مشاركة بعض الحواس كالنظر والسمع مع التصور الداخلي المرتبط بالتفكير بالاداء.

العوامل المؤثرة في التمرين الذهني :

- ١- الخبرة السابقة .
- ٢- الذكاء
- ٣- النضج
- ٤- اللياقة البدنية والحركية
- ٥- الاستمرارية في التدريب
- ٦- أسلوب الاداء ومستواه
- ٧- طبيعة المهارة ونوعها

التمرين العشوائي Random	التمرين المتسلسل Blocked
اكثر من مهارة يتم تعلمها والتدريب عليها في الوحدة التعليمية	مهارة يتم تعلمها والتدريب عليها وبعد اتقانها ننتقل الى مهارة اخرى وهكذا
التمرين المتغير Varied	التمرين الثابت Constant
تكرارات متعاقبة وتنفيذ يراعي الظروف المتغيرة للاداء او المهارة	تكرار ثابت ومتعاقب للاداء متغير واحد في الوحدة التعليمية
التمرين الموزع Distribute	التمرين المكثف Massed
فترات راحة كافية بين التكرارات	تكرارات بدون فترات راحة او فترات راحة قصيرة بين مجاميع التكرارات
التمرين الذهني Mental	التمرين البدني Physical
تكرار التصور الذاتي الارادي لخط سير حركة رياضية معينة	تكرار الحركات او المهارات التي تم تعلمها
التمرين الجزئي Part	التمرين الكلي Whole
تجزئة المهارة لتسهيل عملية التدريب عليها	لايتم تجزئة المهارة اثناء التدريب عليها

الاحتفاظ Retention :

يعد الاحتفاظ من العوامل التي يتوقف عليها استمرار الحياة الانسانية ومن دون احتفاظ يصبح تفكير الانسان محدود للغاية ومن ثم فهو لا يستطيع التفاعل مع البيئة بصورة فعالة فضلاً عن دور الاحتفاظ في التأثير في العمليات العقلية ، اذ ان " تفكيرنا مرتبط الى حد كبير بما نتذكر من حقائق ، كما ان استمرار الادراك في حد ذاته يتوقف على استمرار ذاكرتنا " (ابو علام ورجاء محمود - ١٩٨٦ - ٣٤٢) .

ان نجاح العملية التعليمية يعتمد كلياً على الاحتفاظ لاننا لانستطيع ان نتعلم من دون استعادة الخبرات القديمة ومحاولة ربطها بالمعلومات الجديدة ، لقد دلت التجارب ان المادة كلما كانت مفهومة ، ومنظمة وذا معنى كان تحصيلها اسرع وادق ومن الصعوبة نسيانها ويستطيع المتعلم ان يستخدمها ويطبقها في مواقف جديدة .

فكل تعلم يتضمن ، احتفاظ اذ لا يمكن الاحتفاظ بالمعلومات من دون تعلم ، ولا يمكن تعلم شيء اذا لم يكن هناك قدرة على الاحتفاظ ، فلذلك يمكن التعرف على مفهوم الاحتفاظ من خلال هذه المفاهيم التي تتناولها بصورة مفصلة ومنها انه " عملية استدعاء لما سبق ان تعلمه الفرد ، ومر به في خبراته واحتفظ به في ذهنه " (العتوم وآخرون - ٢٠٠٥ - ٢٩٠) كما يعد " استمرار وبقاء المتعلم بعد انتهاء التدريب او التحصيل ، وان الفرق بين ما يمكن لشخص عمله عند نهاية مدة التعلم ، وما يمكن عمله في اختبار ما بعد مدة عدم الممارسة يعطينا مقدار الاحتفاظ " (مجدي عبد العزيز - ٢٠٠٥ - ٢٨٤) .

وهو عبارة عن كمية المعلومات الخاصة بالحركة او المهارة التي يستطيع الفرد تذكرها واسترجاعها بعد مدة انقطاع معينة عن اداء هذه الحركات او المهارات ويعد الاحتفاظ افضل قياس واقعي حقيقي عن مستوى التعلم لكونه عملية تتخلل المدة ما بين عمليتي الاكتساب والاسترجاع ، ويطلق بعض العلماء على هذه العملية (عملية التخزين Storing) وتتضمن هذه العملية حفظ ما يتم اكتسابه (قطامي وقطامي - ٢٠٠٠ - ٢٩٧) .

ويؤثر في الاحتفاظ كثير من العوامل منها طريقة التعلم الفعالة ، المادة التعليمية عمر المتعلم ، سعة ذاكرته ومستواه العقلي كما ان التكرار والتجربة تجعل المتعلم يحتفظ

بالمعلومات افضل ، فضلاً عن العوامل الخاصة بالتعلم وعموماً فان عوامل الاحتفاظ يمكن تلخيصها في ثلاث محاور هي (تومي واخرون - ٢٠٠٢ - ٣٥٦) .

- ١- عوامل خاصة بالمتعلم نفسه .
 - ٢- عوامل خاصة بالخبرات التي يراد حفظها .
 - ٣- عوامل خاصة بطريقة التعلم .
- كما يمكن ذكر العوامل المتصلة ايجابياً بالاحتفاظ في الاتي (عفاف عبد الكريم - ١٩٩٤ - ٣٦)

- ١- نشاط المتعلم القائم على المعنى Meaning fullness .
- ٢- مقدار الممارسة .
- ٣- تعاقب الاخطارات التي تعلم .
- ٤- علاقة ظروف الممارسة بظروف الاختبار او اللعبة .
- ٥- طبيعة الخبرات التي تقدم قبل وبعد المهارة .

اما فيما يخص الاحتفاظ بالمهارة الحركية فيعني قدرة الرياضي على الاحتفاظ بالمهارة مدة زمنية بعد انقطاعه عن التدريب مدة قد تطول او تقصر ، ويستلزم تعلم المهارة الحركية حفظاً وخزناً للمعلومات تساعد الرياضي في فهم المهارات التي تتوافر له في مواقف اخرى وعلى اقامة الروابط بين المهارات التي يكتسبها في المواقف المتلاحقة ، وكلما كان تعلم المهارة بدرجة عالية من الدقة امكن الاحتفاظ بالمهارة لاطول مدة ممكنة وخلاف ذلك سيؤدي الى فقدان تذكر المهارة وعدم تطورها ، ويمكن قياس الاحتفاظ بالمهارة لقياس الاداء الحركي الرياضي .

وعلى هذا الاساس فان التعلم والاحتفاظ بالمعلومات هما متلازمان ويكون الاحتفاظ بالمهارات الحركية اكبر من الاحتفاظ بالمهارات اللفظية كونها مهارات تتكرر مرات عديدة وقد يستمر تكرارها اشهر او سنوات عديدة .

ان كثيراً من علماء النفس يتفقون على ان " تذكر الفعاليات الحركية هو اسهل من تذكر الفعاليات الفكرية ، ويعتقدون ان سبب هذا الفرق بين الفعاليتين هو ان درجة التعلم هي اعلى في الفعاليات الحركية مما هي في الفعاليات الفكرية لان في الفعاليات الحركية

يشترك العقل مع الجسم في الاداء الحركي مما يترك انطباعاً قوياً لدى المتعلم لا يستطيع نسيانه (الطالب والويس - ١٩٩٣-٤٥) .

ان الاحتفاظ يشير الى قدرة الفرد على تذكر المعلومات والمهارات التي تعلمها والاستفادة منها وادراكها ونقلها لتعلم المهارة الجديدة ، كما ان استمرار الادراك في حد ذاته انما يتوقف على استمرار ذاكرتنا ، ويمكن التأكد من حصول الاحتفاظ عندما يسترجع الطالب لمعلومات التعلم بعد مدة من الزمن وبشكل دقيق يعد مؤشراً للاحتفاظ بالتعلم .

كما يشير (نبيل محمود شاكر - ٢٠٠٧-١٧٢) الى ان هناك عوامل اضافية تؤثر في الاحتفاظ بالمهارات الحركية وهي:

١- الخبرات التي يراد تعلمها : فكلما كانت الحركة التي يراد تعلمها ذي قيمة

وظيفية امكن ادراك معناها فنحن نتذكر الاشياء المهمة التي تسيطر على حياتنا وتؤثر فيها ، وبشكل عام فان الخبرات المهارية الحركية قد اظهرت احتفاظاً جيداً مقارنة بالخبرات الاخرى .

٢- طريقة تعلم المهارة : ان اعادة تكرار المهارة وممارستها لمرات عديدة يؤدي الى اتقان المهارة بحيث يصعب نسيانها ويؤدي اسلوب التمرين وتوزيع مدد الراحة كما في التدريب الموزع الى سهولة تعلم المهارة بعيداً عن الملل والتعب .

٣- العمر الزمني والذكاء والخبرة : اظهرت الدراسات ان قيمة التذكر تكون في العشرينات من العمر ثم تتراجع ببطء حتى سن الخامس والاربعين ويزداد بتقدم العمر ، اما الذكاء الرياضي فله علاقة طردية مع قدرته على التذكر ، كما يعتمد تذكر الرياضي على خبراته ونشاطه الذي يعقب تعلمه المهارة الاولى فالمهارة الجديدة قد تدعم او تتداخل وتشوش على المهارة القديمة .

٤- الدافعية : يرى العديد من الباحثين ان زيادة دافعية الرياضي يمكن تحقيقها عن طريق معرفة نتائج ادائه ومواطن نجاحه ومثله اولاً باول مما يجعله يصحح سلوكه ويوجه محاولاته نحو اتقان المهارة .

٥- التدريب والاستذكار : ان التدريب الرياضي على اداء المهارة ، وممارستها في حياته الرياضية يساعد في دوام التعلم فهو يقوم باستذكار المهارة في اثناء

التدريب عليها ، وبذلك يتعرف على ما تذكره وما لم يتذكره ، وهذا يساعد على دوام التعلم مدة اطول كما ان الاستذكار يقوم مقام التغذية الراجعة الذاتية .

اساليب قياس الاحتفاظ :

يتم قياس الاحتفاظ باساليب عديدة فمنها ما يقيس المعلومات اللفظية ، ومنها ما يقيس الاحتفاظ بالاداء الحركي ، ولكن قياس مقدار التعلم من خلال اداء المتعلم بعد نهاية مرحلة الاكتساب مباشرة لايعطينا تقييماً دقيقاً عن مقدار التعلم ، وذلك لتأثره بالمتغيرات التجريبية ولغرض تجنب هذه الحالة يفضل استخدام اختبار الاحتفاظ ، الذي يتضمن " قياس كمية او نوع المادة العلمية التي اختزنها الكائن الحي خلال مدة زمنية معينة " (محمد جاسم - ٢٠٠٣-٢٥٥) وان " اضمن قياس للتعلم الحركي هو بعد اعطاء المتعلم عدة ايام ثم يعود ويتم قياس الاداء .

تستخدم انواع متعددة من الاختبارات لغرض قياس الاحتفاظ منها :

اولاً / الاسترجاع (التذكر)

وهي قدرة الفرد على تذكر ما تعلمه سابقاً من حيث الكم والنوع ، وغالباً ما تتطلب كتابة ذلك (Essay – test written) كما في الامتحانات المعرفية ، وهذا ما نجده في اختبارات املا الفراغات او الاختبارات المقالية (الزق - ٢٠٠٦ - ١٨٣) .

ثانياً/ التعرف (التميز)

يعد التعرف من اسهل طرائق قياس الاحتفاظ ، اذ انها عملية مقتصرة على تمييز ما هو ماثل امام الفرد وليس شيئاً جديداً يريد المتعلم ان يستحضره ذهنياً وتستخرج نسبة التعرف بالمعادلة الاتية :

$$\text{درجة التعرف} = \frac{\text{التعرف الصحيح} - \text{التعرف الخطأ}}{\text{مجموع التعرف}} \times 100$$

ثالثاً / الجهد المدخر (اعادة التعلم)

ويقصد به قياس مدى تاثير اعادة التعلم في الاحتفاظ بالمعلومات اللفظية او المهارات الحركية ، وذلك بتعلم الرياضي او الفرد مهارة معينة او يحفظ شيئاً جديداً متى يتمكن منه ، وبعد مدة راحة تطول او تقصر يطلب منه اعادة التعلم ، ويعد النقص في الوقت المطلوب للحفظ مرة ثانية او تمكنه من الاداء او اخذ عدد المحاولات اقل مما اخذه في المرة الاولى ، مؤشر لمستوى الاحتفاظ او التعلم وانه بذلك وفر جهداً يساوي الفرق في الزمن او عدد المحاولات بين المرتين ويمكن قياس الجهد المدخر نتيجة للتعلم كما في المعادلة الاتية :

الجهد المدخر = عدد المحاولات (الزمن) اللازمة للتعلم الاول - عدد المحاولات (الزمن) اللازمة للتعلم الثاني

وتكون النسبة المئوية للجهد المدخر = $\frac{\text{عدد المحاولات / الزمن اللازم للتعلم الاول} - \text{عدد المحاولات / الزمن اللازم للتعلم الثاني}}{\text{عدد المحاولات / الزمن اللازم للتعلم الاول}} \times 100$

وهناك ثلاث طرائق لقياس الاحتفاظ بالمهارات الحركية هي (Schmidt,Richard and Timothy – 2005 – 422)

١- قياس الاحتفاظ المطلق (Absolute Retention) .

هو ابسط اختبارات الاحتفاظ ، اذ يقاس معدل الاداء بعد مدة الاحتفاظ مباشرة ولا يحتاج الى معادلة لتحديد هذا القياس . لذا فالاحتفاظ المطلق لاياخذ في الحسبان وباي طريقة مستوى الاداء السابق (الاختبار البعدي) وانما نتيجة للدرجة التي نراها بعد مدة (الاحتفاظ مباشرة)

٢- الاحتفاظ النسبي : ان مختلف القياسات لنسب الاحتفاظ تكون ممكنة سواء كانت

باستخدام الفرق بين النتائج ام النسبة المئوية فهو قياس يظهر الاحتفاظ بطريقة

غير مباشرة وذلك خلال قياس مقدار النسيان ، وبذلك يكون على شكلين هما :

أ- فرق الاختلاف في النتائج : يتمثل في مقدار الفقدان (النسيان) في مدة الاحتفاظ

اذ يذكر (وجيه محجوب) انه " الفرق بين مستويات الانجاز في نهاية مدة التعلم

الاساسي وبداية اختبار الاحتفاظ (وجيه محجوب - ٢٠٠٢ - ٢٨٨) .

ب- النسبة المئوية للفقدان : ويمثل مقدار الفقدان الحاصل خلال مدة الاحتفاظ نسبة الى مقدار التطور الحاصل في المهارة في مدة التعلم الاولى (التطور الحاصل بين الاختبار القبلي والبعدي) ويمكن توضيح ذلك بالمعادلة الاتية :

$$\text{النسبة المئوية للفقدان} = \frac{\text{مقدار الفقدان}}{\text{مقدار التطور}} \times 100$$

٣- ناتج التوفير (Saving)

ان هذه الطريقة تحدد عدد التكرارات التي تؤدي الى الوصول الى هضبة الاداء (Plato) او المستوى المعياري المطلوب ، وعليه فان الاختبار بعد مدة الاحتفاظ سيكون اقل من اخر اختبار في المدة التعليمية او التدريبية ، ويقاس بحساب الفرق في الزمن او الجهد الذي يحتاج اليه لاستعادة ما سبق تعلمه مطروحاً منه الزمن الذي استغرقه التعلم الاصلي ويمكن تمثيل ذلك بالمعادلة الاتية :

$$\text{درجة التوفير (الاحتفاظ)} = \frac{\text{التعلم الاصلي} - \text{اعادة التعلم}}{\text{التعلم الاصلي}} \times 100$$

٤- نسبة الاحتفاظ : تعطى لآخر محاولات للمدة التدريبية نسبة (١٠٠%) ثم نعود ونقيس الاداء بعد الاحتفاظ ، ونحول هذا الفرق الى نسبة مئوية فمثلاً كانت نتيجة الاداء في كرة السلة في الرمية الحرة هي (١٠) نقاط وبعد مدة الاحتفاظ كانت هناك (٨) نقاط من (١٠) فان قيمة الاحتفاظ (٨٠%) (يعرب خيون - ٢٠٠٢ - ٤٢) .

انتقال اثر التعلم Transfer Of Learning

هناك مفاهيم وارهاء عديدة لانتقال اثر التعلم فيراه البعض ابتكار طرائق جديدة لمواجهة مواقف تعليمية جديدة مستقبلاً وهناك اخرون يرون ان تعلم مهارات سابقة سيؤثر في تعلم مهارات جديدة سلباً او ايجاباً . ومن هنا قام البعض بتدريب جزء من اعضاء الجسم لتطوير جزء اخر غير مدرب او التدريب على مهاره معينه باليد اليمنى والاستفادة منها لتدريب اليد اليسرى على نفس المهارة خاصة في حالة تطابق مسارها الحركي او جزء منه .

ولهذا اعطى بعض المختصين مفاهيم لانتقال اثر التعلم منهم (قاسم حسن حسين - ١٩٩٨ - ١٠٧) فانه يرى تاثير المزاولة السابقة للاداء الحركي المكتسب على تعلم اداء حركي جديد بالاعتماد على التكيف وتطبيق السابق عند التعلم السابق في ابتكار طرائق جديدة نواجه بها المواقف الجديدة التي تعرض لنا شكل تطبيق المعرفة السابقة في فهم المشاكل الجديدة وحلها .

بينما يرى (قاسم لزاه - ٢٠٠٥ - ٢٦٥) عن Sage Drowatsky بأن نقل اثر التعلم هو استثمار سابق لمهارة معينة في تعلم مهارة جديدة تكون مشابهة للسابقة . ان انتقال اثر التعلم قد يكون ايجابياً ويحقق لنا الربح او سلبياً فيؤدي الى الخسارة في القدرة على الاستجابة لمهمة معينة كنتيجة للتدريب في مهمة سابقة او تاثير الممارسة السابقة على الاداء اللاحق طبقاً لنوع النقل الذي يستخدمه المتعلم وطبيعة المهارة ونوعها والفترة الزمنية بين مهارة واخرى .

انواع نقل اثر التعلم :

اولاً / الانتقال حسب اتجاه التعلم : ويتم من خلال :-

أ- الانتقال العرضي (الافقي)

وهذا الانتقال يعزز سيطرة المتعلم على ما تعلم نتيجة زيادة فرص التعلم والتدريب على تطبيق القدرات التي تعلمها في مواقف متشابهة جديدة لكونها تؤدي الى اتساع قاعدة التعلم افقياً .

ان قوة الانتقال الافقي وفاعليته واتساعه تقاس بعدد وتنوع المواقف الجديدة التي يستطيع المتعلم استخدامها وتوظيف ما تعلم منها بطريقة صحيحة وبسهولة . فمثلاً تعلم مهارة الارسال بالكرة الطائرة ومن ثم تعلم الارسال بالتنس او الريشة وبالعكس .

ب- الانتقال الطولي (العمودي)

ويقصد به نقل اثر التعلم في المهارة ضمن الفعالية الواحده ، أي حدوث الانتقال من تعلم بسيط الى تعلم اكثر صعوبة نتيجة لتسهيل التعلم السابق تعلماً جديداً اعلى مستوى منه في نفس الفعالية .

ثانياً / النقل حسب الزمن :-

- أ- النقل القريب : وهو نقل التعلم من عمل لآخر مشابه له او موقف يتعلق بالعمومية ، وذلك لتغيير المهارات او المواقف لاجل زيادة الدافع او تعلم اجزاء صغيرة من المهارة لنقلها الى مهارات اصعب كما في الجمناستك .
- ب- النقل البعيد : وهو النقل بين مراحل التطور الحركي خلال حياة الانسان ، فاكتساب الطفل للمهارات الحركية (قفز ، رمي ، ركض) سيظهر في المستقبل في مراحل لاكتساب اشياء جديدة .

ثالثاً / النقل وفق نتيجة التعلم :

١- النقل الايجابي Positive Transfer

وهو مساهمة الخبرات السابقة للمتعلم على تسهيل تعلم حركي جديد لاحق او مساهمة التعلم الجديد في تطوير الاداء السابق .

٢- النقل السلبي Negative Transfer

وهو مساهمة الخبرات السابقة للمتعلم في اعاقه تعلم حركي جديد او تعلم جديد في اعاقه اداء حركي سابق .

٣- عدم الانتقال (النقل الصفري) Zero Transfer

لاتؤثر الخبرات السابقة او التعلم الحركي الجديد في المساعدة على تطوير او اعاقه التعلم الحركي اللاحق او السابق .

" المبادئ الاساسية لنقل اثر التعلم " :-

١- كلما زادت اوجه التشابه بين مهارتين ازدادت عملية النقل (التنس والريشة

).

٢- ان تعلم استجابة جديدة لحافز قديم سينتج عنه نقل سلبي (تغير طريقة الاداء) .

٣- ان تعليم القيام بحركه قديمه استجابة الى حافز جديد سينتج عنه نقل ايجابي (حركات الجمناستك والغطس)

٤- ان عملية النقل بين الفعاليات المتشابهة ليست اتوماتيكية بل يجب الانتباه الى التشابه وتشجيع استخدامه في تعلم الفعاليات الجديدة .

٥- تعلم المبادئ الاساسية للحركة سيؤدي الى تسهيل عملية النقل الى حركات رياضية كثيرة .

٦- ان عملية النقل تعتمد على صعوبة الحركة وقابلية المتعلم .

العوامل المؤثر في انتقال اثر التعلم :

١- صياغة اهداف التعلم .

٢- تنويع طرائق التعلم .

٣- اتقان المهارات الحركيه : كلما زادت خبرة الفرد وتعلمه زادت احتمالية نقلها الى خبرات لاحقه .

٤- اوجه التشابه (للمكونات - المثير - الاستجابة - مبادئ وطرائق التعلم)

٥- التدرج : هو الانتقال من السهل الى الصعب .

٦- الاعمام : هو حدوث استجابة معينة امام مواقف خارجيه متعددة .

٧- الوقت : كلما زاد الوقت كلما يزداد احتمال ضعف انتقال التعلم .

٨- العوامل الذاتية : ان تباين الفروق الفرديه تؤثر في عملية انتقال التعلم نتيجة للمؤثرات الاتية .

أ- ان للذكاء تاثير على انتقال اثر التعلم لكونه يزيد من تكرار الفرد وسرعته في فهم المواقف وادراك العلاقات وربط المبادئ واستخدامها .

ب- الحالة الانفعالية : كلما ارتفعت كلما ضعف الانتقال لاثر التعلم .

ت- الاتجاه النفسي والانتباه : كلما ازدادت نحو التعلم ازدادت امكانية نقل اثر التعلم وبالعكس .

ث- الاستعدادات الفطرية (القدرات الخاصة) وهي الصفات الموروثة (حركية او ذهنية).

" العوامل المساعدة على نقل اثر التعلم الايجابي "

- ١- التكرار : ويعتبر احد العوامل الايجابية في نقل اثر التعلم .
- ٢- الدقة : ستساعد في نقل اثر التعلم بشكل سريع او ايجابي .
- ٣- الاولوية لاساليب الاستجابة الناجحة الصحيحة في اداء المهارة وفهمها .
- ٤- الحداثة : الاستفادة من الخبرات القديمة في الحصول على خبرات جديدة .
- ٥- الاثر : يعزز حالة التعلم ونقل اثره نتيجة تولد الاندفاع والرغبة عند المتعلم لاتقان الواجب .

صيغ انتقال اثر التعلم :

- ١- الانتقال من مهارة الى مهارة Skill to skill من المناولة الى التهديف بكرة اليد .
- ٢- الممارسه الى الاداء Praktik to perfomance ظروف الممارسه مشابه لظروف اللعبة .
- ٣- من القدرات الى المهارات Ability to Skill انتقال القدرات الحركية والادراكية والبراعة البدنية الى المهارات الرياضية .
- ٤- من احد اطراف الجسم الى الطرف الاخر (Limb to Limb (Bilateral او اليد اليمنى الى اليسرى .
- ٥- مرحلة الى مرحلة Stage to stage تنمية المهارة الحركية اثناء مراحل النمو المختلفة .
- ٦- انتقال المفاهيم الى الاداء Concepts to performance وتعنى انتقال مبادئ التعلم الحركي او المفاهيم الحركية الى اداء المهارات البدنية .

اقسام نقل اثر التعلم

قسم (Schmidt-1991-p-207) نقل التعلم الى قسمين :-

- ١- النقل المتشابه القريب : نقل ما تم عليه خلال اسبوع الى يوم المباراة او الى انواع متوقعة لبعض اللاعبين من حيث حدوثها في اللعب .
 - ٢- النقل المختلف البعيد (تدريب القدرات الاساسية).
- التدريب لاكتساب قدرات كامله تختلف عن الهدف الاساسي للوحدة التعليمية كما في دروس التربية الرياضية .

نظريات نقل اثر التعلم :

١- نظرية التدريب الشكلي **Theory of formal discipline**: وتعتمد على ان العقل البشري مكون من مجموعه من الملكات والاشكال المستقلة مثل (التذكير ، الارادة ، الاستدلال) وهذ تحتاج الى تدريب من اجل تقويتها وتهذيبها ، وان لكل منها شكل وقابلية مادة تدريبية خاصه بها لهذا فالمطلوب هو التدريب الشكلي لان الاهتمام بمحتوى المادة ليس مهماً وانما يساعد على تدريب القدرة المرتبطة به بغض النظر عن قيمته ، وهذه النظرية ستواجه صعوبه عند تطبيقها بالمجال الرياضي لكونها تعتقد ان المهم في التعلم هو شكل النشاط وليس مضمونه ومحتواه الا ان ظهور فكرة التدريب الذهني كاحدى انواع التدريب المهمة في تقوية ملكات وقدرات الانسان ممكن ان تتحسن مع التدريب كلما كانت ذاكرته قوية لكونها تساعد عمل الملكات الاخرى بالرغم ان الكثير منها فطريه .

٢- نظرية ثورندايك (العناصر المتشابهة) **THORN DIKES THEORY**

ان بالامكان حدوث انتقال اثر التعلم من موقف سابق الى موقف جديد على اساس وجود عناصر مماثلة بين الموقفين فالانتقال يحدث اذا تشابهت المتغيرات من الاستجابات وتناسبت قوة الانتقال وايجابياتها مع قوة التشابه . اما اذا كانت الاستجابات مختلفة فهناك احتمال لحدوث انتقال سالب ، اما في وجود متغيرات متشابهة واستجابات مختلفة فان الانتقال سيظهر في اقصى درجاته .

وان اساس هذه النظرية يعتمد على ثلاث قوانين هي :-

- أ- قانون الاثر : وهو اختيار الاستجابات واسقاطها وتعلم الاستجابة بالحالة الصحيحة ونبذ الاستجابات المزعجه والخاطئه بمرور الوقت .

- ب- قانون التكرار : هو ايجاد صله بين مؤثر والاستجابة فان كانت قابله للتكيف ازدادت قوة التدريب ، اما اذا اهملنا التكيف بين المؤثر والاستجابة ضعفت النتائج
- ت- قانون الاستعداد : الاستعداد لتعلم المؤثر الذي يكون بعد الاستجابة .

٣- نظرية (Judd) (التعميم) Generalization theory

وتستند على ان الفرد يستطيع ان ينتقل خبرة اكتسبها في موقف ما الى موقف اخر والتعميم يحدث نتيجة الفهم أي ان الشخص الذي يفهم المهارات الاساسية في لعبه معينه يستطيع اتقانها أي ان انتقال اثر التعلم يحدث بتاثير عملية معرفيه وليس نتيجة التشابه او الاختلاف في مادة التعلم .

٢- نظرية المبادئ العامه (الجشتالت) وهي تشير الى ان هناك اسس ومبادئ حركيه يمكن نقلها من فعاليه الى فعاليه اخرى ، فمثلاً تعلم حركة الذراعين والقدمين للاعب التنس او الريشه في الارسال يمكن نقلها الى لعبه الكرة الطائرة . او تعلم اسس مبادئ الدفاع عن المنطقة في كرة السلة يمكن الاستفادة منها لتنفيذ تلك الخطط في كرة القدم ، وهذه النظرية قد اثبت نجاحها عندما جربت في الكثير من البحوث والدراسات التي اعتمدت في نقل اثر التعلم .

٣- نظرية الاستجابة العلاقية (المعلومات) Relation Theory

وهذه النظرية تعتمد على التفسير المعرفي لانتقال اثر التعلم أي ان العمليات العقلية والفكرية للمتعلم واسلوب تعامله مع المواقف التي تواجهه في حياته تعتمد على القواعد والمبادئ واستيعابها وترجمتها الى دافع ، لهذا نجد ان هذه النظرية اكثر شموليه ولهذا سميت بنظرية المعلومات لاحتواءها لكل التفسيرات والفرضيات لنظرية التعميم والجشتالت .

٦- نظرية المكونات المتطابقة Common Components

وهي تفسير حدوث نقل اثر التعلم من موقف الى اخر بالقدر الذي يحدد فيه المتعلم اوجه الشبه بين مكونات المواقف (مهارات - افكار - اساليب - معارف) فمثلاً عند التدريب في لعبة ما ممكن ان يتطور الانتباه والتركيز والاراده في مواجهة كل موقف وفهم كل الحقائق بدرجة متساويه عند المتعلم ولكنها من جانب اخر تؤكد على ان بعض المفردات الموجودة في مهارة معينه كالحركات والهدوء

وارتفاع الكرة والاتجاهات وعدم الاهتمام بالجهود ممكن ان تنتقل من بعض المهارات في كرة السلة الى كرة اليد لوجود مكونات متطابقة ومشاركة .
ولهذا نجد ان المكونات المشتركة التي تحدث فيها نقل اثر التعلم خاصة (الايجابية) منها تعتمد على :
أ- اساليب الاستجابة : وهي اساليب التي تم تعلمها سابقاً .
ب- الحقائق والمعلومات : وهي تستخدم الحقائق والمعلومات والافكار التي تم تعلمها في مواقف حيه .

قياس انتقال اثر التعلم :

١- القياس المتوازن : وهو القياس الذي اقترحه (Mardock) والذي يتراوح بين قيمة الانتقال الايجابي بنسبة (١٠٠) وسلبى بنسبة (١٠٠) ايضاً وهو قياس يتجانس مع الصفر ، اما كيفية قياسه فتتم وفق القانون الاتي :

س⁻ الاداء البعدي للتجريبية - س⁻ الاداء البعدي للضابطه

$$\frac{\text{س}^{-} \text{ الاداء البعدي للتجريبية} - \text{س}^{-} \text{ الاداء البعدي للضابطه}}{100} = \text{النسبة المئوية للانتقال}$$

س⁻ الاداء البعدي للتجريبية + س⁻ الاداء البعدي للضابطه

٢- المقارنه عن طريق الضبط : وهو التعبير عن مقدار الانتقال بين واجبين يرتبطان باداء المجموعه الضابطه ويتم قياسه وفق القانون الاتي:

س⁻ الاداء البعدي للتجريبية - س⁻ الاداء البعدي للضابطه

$$\frac{\text{س}^{-} \text{ الاداء البعدي للتجريبية} - \text{س}^{-} \text{ الاداء البعدي للضابطه}}{100} = \text{النسبة المئوية للانتقال}$$

س⁻ الاداء البعدي للضابطه

٣- المقارنة عن طريق الاحتماليه القصوى : وهي مقارنة الانتقاليه المكتسبه من القيمه المحتملہ القصوى وتعتبر افضل طريقة للاعتماد على تسجيل افضل للاداء البعدي ويتم قياسها وفق القانون الاتي:

س- الاداء البعدي للتجريبية - س- الاداء البعدي للضابطه

$$\frac{\text{النسبة المئوية للانتقال}}{100} = \text{_____}$$

اعلى درجه للاداء البعدي - س- الاداء البعدي للضابطه

٤- الانتقال المطلق : هو الفرق بين استجابة المجموعات التجريبية والضابطه في الخطوة

الثانية (البعدي) ويجب استخدام مقياس الاستجابة قبل الحكم فيما اذا كانت التجريبية لديها

اقل من الاخطاء الكلية للضابطه فان الفرق المطلق سيظهر المجموعه الضابطه اكثر من

التجريبية بنسبة الاخطاء لهذا فالنتيجة ستكون دليل على ان الانتقال موجب .

تصاميم اثر نقل التعلم

التصميم الاول : قامت (Ellis-1965) بتصميم نقل اثر التعلم كما مبين في جدول (٩)

جدول (٩)

تصاميم اثر نقل التعلم Ellis-1965

تجريبية	النقل	ضابطه	النقل
١- اختبار مهاره (٢) تعلم مهاره مشابهه (١)	تعلم مهاره (٢)	اختبار مهاره (٢) متشابهه	تعلم مهاره (٢)
٢- تعلم مهاره (١)	تعلم مهاره (٢)	تعلم مهاره (٢)	تعلم مهاره (١)
٣- تعلم مهاره (١)	تعلم مهاره (٢)	تعلم مهاره (١)	تعلم مهاره (٢) شبيهه
٤- تعلم مهاره (١) الفرق بالوقت	تعلم مهاره (٢) فترة بين تعلم المهارتين	تعلم مهاره (١) فرق بالزمن	تعلم مهاره (٢) فترة بين تعلم المهارتين

ان الاختبار بالمهاره الثانيه يتم قبل توزيع العينه على مجموعتين ضابطه وتجريبية وكما يلي :

١- العمل : الضابطه تعمل فقط على المهاره الثانيه والتجريبية تعمل على المهاره

الثانيه ومهاره مشابهه (١) .

٢- نصف افراد العينه يتعلمون المهاره (١) ثم مهاره ثانيه والنصف الثاني بالعكس

يتعلمون الثانيه ثم الاولى .

٣- التجريبية تتعلم المهاره الاولى ثم المهاره الثانيه والضابطه تتعلم الاولى ثم مهاره

شبيهه بالمهاره الثانيه .

٤- تتعلم المجموعتان الاولى ثم الثانيه ولكن الفارق بالزمن فقط .

التصميم الثاني

المجموعه	المهمة المنقولة	المهمة الاصلية
التجريبية	مهمة (A) سكواش	مهمة (B) تنس
الضابطة	-	مهمة (B) تنس

وهنا ممكن ان يكون نقل سلبي او ايجابي او عدم حدوث نقل

التصميم الثالث : (دنيبتج)

المجموعه	الخطوة الاولى	الخطوة الثانية
التجريبية	تعلم المهمة الاولى	تعلم المهمة الثانية
الضابطة	انفاق الوقت (استغلال) الوقت بمهام او نشاطات	تعلم المهمة الثانية

يقاس نقل اثر التعلم لاداء المجموعتين بالخطوة الثانية (البعدي)

التصميم الرابع

المجموعه	الخطوة الاولى	الخطوة الثانية
الاولى / التجريبية	تعلم قواعد تنس	تعلم قواعد ريشه
الثانية / التجريبية	تعلم قواعد بيسبول	تعلم قواعد ريشه
الضابطه	انفاق وقت	تعلم قواعد ريشه

في حالة اكثر من مجموعتين

التعلم الحركي :

اهتم الباحثون في مجال الجوانب الحركية بمفهوم التعلم الحركي بشكل خاص ، لهذا ظهرت تعاريف عديدة للتعلم الحركي ، حيث عرفه (الطالب والويس - ١٩٩٣) بأنه العملية التي من خلالها يستطيع المتعلم تكوين قابليات حركية جديدة او تبديل قابلياته الحركية عن طريق الممارسة والتجربة وعرفه (محجوب - ٢٠٠٠) بأنه مجموعة من العمليات المرتبطة بالتدريب والخبرة والذي يؤدي الى تغيرات ثابتة نسبيا في قابلية الفرد في الاداء المهاري كما انه يعني " تعلم الحركات والمهارات الرياضية مقرون بالمقدرة والاستيعاب للفرد ومعتمد على التجارب السابقة " والتعلم الحركي كما يقول (راتب - ص ٦٨ - ١٩٩٧) تحسين دائم نسبياً في الاداء نتيجة الممارسة ويعرف (حماد ص ١٣٠ - ١٩٩٦) التعلم الحركي بأنه " عملية التغير في السلوك الحركي للفرد والتي تنتج اساساً من خلال التدريب والممارسة ولا تكون نتيجة للنضج او التعب او تعاطي المنشطات وغير ذلك من العوامل التي تؤثر وقتياً على السلوك الحركي .

اما (طلحه واخرون - ص ١٩-٢٠٠٦) فقد عرف التعلم الحركي على انه مجموعة من العمليات المرتبطة بالممارسة والخبرة والتي تؤدي الى تغيرات ثابتة نسبياً في القدرة على اداء مهارة حركية حيث ان عملية التعلم الحركي يمكن وصفها على انها البحث عن حل المشكلة الحركية المنبثقة من تفاعل الفرد مع الواجب الحركي والبيئة المحيطة حيث ان حل المشكلة الحركية هو استراتيجية جديدة للادراك والحركة .

ان التعلم الحركي هو نشاط ايجابي داخلي يتم من خلال تعلم حركات جديدة او القيام بتعديل هذه الحركات عن طريق العرض والشرح والافلام والتي تكون مقرونة بالاداء الحركي للمتعلم على ان التعلم ثابت نسبياً ، والذي لايمكن ملاحظة نتائجه عن طريق الاداء الحر للمهارة المراد تعلمها .

كما يمكن توضيح التعلم الحركي بان الفرد قد اكتسب المهارة واتقنها وزادت لديه القدرة الحركية لاداء هذه المهارة .

مراحل التعلم الحركي :

يجب ان يتعرف المعلم او المدرب على المراحل التي يمر بها المتعلمون واللاعبون عند تعلمهم لمهارة جديدة حتى يمكنه تقديم افضل عون لهم في حدود قدراتهم ومستوى نضجهم بهدف اكسابهم افضل درجة ممكنة من التعلم حيث ان سير التطور للحركات

الجديدة والذي نجده في البناء التكنيكي الرياضي او في تعليم الحركات الرياضية قد قسم الى مراحل طبقاً لضبط المحتوى ولنتيجة مستوى التوافق الحركي (ماينل - ١٩٨٠ - ١١٩) .

ويرى شميدت SchmidT عن (حماد - ١٩٩٦ - ص ١٣٢) ان هناك ثلاث مراحل رئيسية يمر بها المتعلم او اللاعب خلال تعلم مهارة جديدة وهي :

١- مرحلة التعرف على المهارة .

٢- مرحلة اداء الحركة .

٣- مرحلة الية الحركة .

وهذا التقسيم لا يختلف كثيراً عن تقسيم ماينل Meinel والذي يرى ان عملية التعلم الحركي تحدث على ثلاث مراحل (عنايات - ١٩٨٣ - ص ١٩٦)

١- اكتساب مسار الحركة الاساسي بشكل عام ويسمى التوافق العام للحركة

٢- مرحلة التوافق الجيد للحركة بعد اصلاح الخطأ وتحسين الحركة

٣- تثبيت التكيف تبعاً للظروف المتغيرة وتسمى مرحلة اتقان الحركة والية الحركة .

ان هذه المراحل تظهر ترتيباً وتطوراً لا يمكن مخالفته او السير فيه عكساً وعلى اساس ذلك توضح طرق اخراج التعلم الحركي وتتميز هذه المراحل بالتحسن عن طريق اصلاح الخطأ وهذا يعني التكيف المستمر على الظروف المتغيرة .

ان سير التعلم في الالاعاب الرياضية والفعاليات المتنوعة تظهر مميزات متعددة والتي لا تظهر في التوزيع العام . فزمن المرحلة الواحدة يختلف من حاله الى اخرى فهي تتعلق بالمستوى الحركي ، ولا تكفي في بعض الفعاليات توزيع سير التعلم الى ثلاث مراحل وعلى هذا الاساس يجب تقسيمها ضمن المرحلة الواحدة وفي جميع الاحوال تبقى المراحل الثلاث الانفة الذكر اساس بناء مراحل التعلم الحركي مع علاقتها بنوع اللعبة والعمر ومستوى التطور الحركي :

المرحلة الاولى - تطور التوافق الخام :

التوافق الخام " يعني اداء الحركات الرياضية بشكل اولي والذي يتعلم فيه الفرد سير الحركة الاساسي بشكل خام (وجيه محبوب - ١٩٨٩ - ص ٥٣) .

ان مراحل التعلم تبدأ باستيعاب الواجب المراد تعلمه من قبل المتعلم وعندما يتعلم المتعلم لأول مرة مهارة جديدة ... فان الهدف عندئذ معرفة وفهم المطلوب منه لاداء المهارة

بطريقة صحيحة ويتطلب ذلك منه الكثير من النشاط العقلي للتركيز والتخطيط لتحقيق الاداء الصحيح للمهارة ولذلك تسمى هذه المرحلة الاولى من التعلم بالمرحلة العقلية . ان هذه المرحلة تشمل سير التعلم في التعرف على المعلومات الاولى وتعليم سير الحركة الى مرحلة يتمكن فيها المتعلم من اداء الحركة تحت ظروف ومتطلبات مناسبة . ان المقدرة على الاداء في هذه المرحلة غير متكاملة في كثير من امورها ، فمن جهة يكون الاداء مرتبطاً بالمتطلبات التي جرى تعلم الحركة فيها أي المتطلبات المناسبة وخاصة ما يشمل الملاعب او الاجهزة وكذلك استيعاب وتركيز المتعلم ومن جهة اخرى فان الواجب الحركي المراد حله يتم باداء حركي يحوي على نواقص كثيرة كما ان البناء الحركي ينسج مع واجب التكنيك المطلوب أي المستوى فهو لازال قليلاً نسبياً وتسمى هذه النتيجة للمرحلة الاولى بالتوافق الخام .

وفي هذه المرحلة يحصل المتعلم على التصور الاول عن سير الحركة ان هذا التصور لازال بشكله الخام وغير متكامل ويحوي على الاخطاء وان استيعاب واجب التعلم والذي يعني الواجب الحركي يعتبر المحاولة الاولى لاداء الحركة بشكل مباشر . ويذكر (حماد - ١٩٩٦ - ص ١٣٣) بان " على المدرب توقع افتقار اللاعبين لدقة الاداء في هذه المرحلة فعلى سبيل المثال قد تتعدى الحركة المدى المطلوب لها او قد تتميز بالافتقار للانسيابية والتوافق كما قد تظهر على اللاعب بوادر التعب والضجر في المستوى المتدني للاداء فيها .

وهذا ما اكده (راتب - ١٩٩٧ - ص ٦٨) حيث يقول ولمساعدة اللاعب الناشئ في تعلم مهارة ما يجب على المدرب اكتشاف طرق سهلة تسمح للناشئ بفهم تتبع مكونات هذه المهارة وقد يتطلب ذلك عادة تقديم النموذج مع الشرح .

ويمتاز المتعلمين او اللاعبين في هذه المرحلة بما يلي :

- ١- انعدام الانسيابية بالحركة
- ٢- التوقع الحركي ضعيف لقلة المعلومات الموجودة في الذاكرة الحركية
- ٣- عدم النجاح بالاداء كل مرة
- ٤- الاحساس بالتعب مبكر نتيجة العمل العضلي الكبير الذي تشترك عضلات ليس لها دور بالمهارة

٥- التصرف والتصور الخاطئ وعدم الاستعداد الدائم

٦- التوقيت ورد الفعل ضعيف

المرحلة الثانية : التوافق الدقيق

ويطلق عليها في بعض الاحيان (المرحلة التطبيقية) والتوافق الدقيق معناه تنظيم القوى الداخلية لتتسجم مع القوى الخارجية فتتجنب فيها الحركة الزائدة ولهذا يصبح التوافق والتنظيم ينسجم وحاجة الحركة أي ان القوى المستعملة بالاداء مجدية (وجيه محجوب - ١٩٨٩ - ص ٦٠) وتسمى هذه المرحلة ايضاً بمرحلة الممارسة وذلك لايغني ان المرحلة السابقة (العقلية) لاتحدث فيها الممارسة ولكن المقصود هنا التركيز في هذه المرحلة بوجه نحو الممارسة بما يحقق تحسين (تجويد) المهارة وعادة فان هذه المرحلة تستغرق وقتاً كبيراً مقارنة بالمرحلة العقلية .

وتبدأ هذه المرحلة حينما يصبح المتعلمون او اللاعبون قادرين على تكرار اداء المهارة الحركية بصورتها الاولى (البداية) حيث يصلون فيها الى مستوى عال من التنظيم للاجزاء الحركية اذا يصبح شكل الحركة ككل متناسقاً وانسيابياً وتختفي الحركات الزائدة والتي لالزوم لها ويظهر الناشئ وكأنه اكثر سيطرة من المرحلة السابقة كما يبدو وكان الاداء اصبح اكثر اقتصادية في الجهد المبذول (حماد -١٩٩٦ - ص١٣٣)

وهذا يتفق مع وجهة نظر ماينل حيث يقول يصبح السير الحركي متناسق وانسيابي وتختفي الحركات الزائدة والمصاحبة وبالنسبة لتوجيه الاداء يصبح بسيطرة اكثر مع دقة الهدف .
وعندما يكتسب المتعلم او اللاعب اساسيات اداء المهارة فانه لا يحدث نقص في الاخطاء فحسب ولكن يصبح الاداء اكثر استقراراً وذلك في حد ذاته يعتبر مؤشراً جيد لحدوث التعلم ان المعلم او المدرب يجب ان يضطلع بمسؤولية كبيرة من حيث الاهتمام بنوعية الممارسة التي يترتب عليها زيادة معدل التعلم وليس الاهتمام بكم الممارسة وهنا تظهر اهمية دوره في تحديد ما هو مقدار تكرار الممارسة المناسبة وما هي الفترة الملائمة للممارسة ثم كيف يتدرب المتعلم او اللاعب على مكونات المهارة المستهدف تعليمها ؟.

وهناك بعض الاخطاء التي تحدث في هذه المرحلة بسبب (فؤاد السامرائي -١٩٨٧ - ص١٣)

٧- التصور الحركي الخاطئ

٨- نقص في الاعداد البدني

٩- تناسق حركي غير جيد

١٠- استخدام القوة الغير صحيح

١١- تركيز وانتباه غير كافي

وتتسم هذه المرحلة بما يلي (حماد - ١٩٩٨ - ص ١٥٨)

- ١- الاداء اصبح اكثر اقتصادية في الجهد المبذول
- ٢- هذه المرحلة تستنفذ وقتاً اطول من المرحلة الاولى
- ٣- في هذه المرحلة يتم التركيز على تصحيح الخطاء
- ٤- في هذه المرحلة تقل العمليات العقلية ويركز على تصحيح التوقيت وتوافق كل جزء من المهارة
- ٥- يجب ان يركز المعلم و المدرب في هذه المرحلة على التغذية الراجعة من جانبه ، التي يحصل عليها المتعلم او اللاعب من خلال مركز الاحساس

المرحلة الثالثة - تثبيت التوافق الدقيق وتطوير الانسجام للوضعيات المختلفة

ويطلق عليها ايضاً المرحلة الاوتوماتيكية (الالية) ان الثبات معناه التصرف التوجيهي للحركة والوحدة بين ثبات الانجاز وضبط الحركة وامكانية تنويعها مع تنظيم الاجهزة الوظيفية مع متطلبات المهارة وتنظيم وترتيب العلاقة وهو الحل الدقيق والثابت للمهارة مع متغيرات وامكانية التنوع الحركي او تفسير المعلومات الحركية المعقدة في الدماغ بشكل عالي وتحويل كثير من المراقبة والملاحظة الحركية الى حالة شعورية دون التركيز الحقيقي على الحركة وهذا ما يدخلها الى الالية ، اما الاوتوماتيكية (الالية) فتعني " عندما يتطور التصرف الحركي الى مهارة تسير بعض اجزاء الحركة او كلها الى حركة الية كحركة المشي أي ان قسماً من المراقبة عن طريق النظر يتحول الى شعور واحساس حركي بدون تركيز ولكن يبقى تحت سيطرة الجهاز العصبي كنتيجة للتكرار على انها حركة تؤدي بصورة تلقائية (محجوب - ١٩٨٩ - ص ٦٦) .

ان هذه المرحلة تشمل سير التعلم من مرحلة التوافق الدقيق حتى المرحلة التي يتمكن فيها المتعلم من اداء الحركة بنجاح تحت جميع الظروف وحتى المتطلبات الصعبة والغير متعود عليها كما يجب ان يحل الواجب في المنافسات وتحت ظروف صعبة مع ضمان انسجام البناء الحركي والتكنيك مع هدف وغرض الحركة وهذا يعني تهيئة جميع المتطلبات للحصول على الانجاز الرياضي العالي .

ان تثبيت التوافق الدقيق وتطوير امكانية استعماله مع تنوعه يعتبران الاساس من اجل الوصول لاي هدف حركي في مراحل التعلم وان التطبيق العلمي للمهارة الحركية ، وكذلك

الحركات المسيطر عليها حديثاً يجب استعمالها دائماً بحيث تستثمر في وضعيات متغيرة وبشكل ناجح وبالتالي الحصول على الانجاز الرياضي العالي وعلى المتعلم ان يضبط المهارة وان يؤدي الحركة بنجاح تحت متطلبات متنوعة للمنافسة وبالتالي يقضي على المتطلبات المتغيرة للارض والجو... الخ (ماينل-ص ١٤٢-) وفي هذه المرحلة يتمكن الرياضي من التعرف على تفاصيل الحركة وثباتها واستيعابها بشكل كامل ويكون واجب المدرب مساعدة اللاعب في التعرف على خفايا المهارة الحركية وتوجيه انتباهه لنواحي الاداء المهمة اما واجب اللاعب فهو تكرار الحركة بصورة صحيحة وطبقاً لتوجيهات المدرب (نصيف وحسين - ١٩٨٨ - ص ٢٠٠) .

ويقول بافلوف عن وجيه محجوب " ان جميع الحركات التي سبق وان تعلمناها بشعور تؤدي بدون مراقبة وشعور احياناً ومع مراقبة وشعور كاملين احياناً اخرى بالنسبة للحالة التي تؤدي فيها ونتيجة دقة الاداء خلال هذه المرحلة يكون من السهل على اللاعبين واللاعبات ادراك أي خطأ في الاداء وبالتالي التعرف على سبب حدوثه مما يمكن بسهولة تقويمه وتصحيحه

وقد وضع هارة عن (مفتى ابراهيم حماد - ١٩٩٦ - ص ١٣٦) خمس خطوات رئيسية تستخدم في التدريب بهدف اتقان المهارة الحركية وتثبيتها وهي كما يلي :

١ - اتقان المهارة الحركية تحت الظروف المبسطة الثابتة :

في هذه الخطوة يتم التدريب تحت ظروف مبسطة وسهلة وباستخدام درجة حمل متوسطة مع ملاحظة عدم ائصال اللاعبين الى درجة التعب ، لان التعب قد يساهم في اشراك مجموعات عضلية ليس لها علاقة باداء الحركة بصورة اساسية مما يؤدي الى التأثير السلبي على ضبط الحركة .

كما يجب على المدرب عدم الاستمرار في التدريب تحت نفس الظروف المبسطة لفترة طويلة ، بل عليه الانتقال الى الخطوة الاخرى حال شعوره بان اللاعبين قد تمكنوا من تادية المهارة بالشكل المطلوب .

٢ - تثبيت الحركة بواسطة الزيادة التدريجية لتوقيت الاداء واستخدام القوة :

في هذه الخطوة يجب ان يراعي المدرب التدرج في استخدام السرعة والقوة في الاداء حيث ان تثبيت اداء الحركة لدى اللاعبين يتم من خلال الزيادة التدريجية في سرعة الاداء

أولاً ومن ثم الزيادة التدريجية في القوة ثانياً ، ويأتي بعد ذلك استخدام كل من السرعة والقوة في الاداء الحركي .

٣- تثبيت المهارة الحركية من خلال التغيير في الاشتراطات والعوامل المحيطة بالاداء :
في هذه الخطوة يعمل المدرب على تعويد اللاعبين على اداء المهارة الحركية في ظل ظروف وعوامل خارجية مختلفة ، فمثلاً يجب ان يتعود اللاعب على اداء المهارة في اوقات مختلفة واضاءات مختلفة ودرجات حرارية مختلفة وارضيات للملاعب مختلفة .

٤- تثبيت المهارة الحركية في ظل ظروف تتميز بالصعوبة :
من المهم في هذه الخطوة زيادة درجة صعوبة الاداء لتكون قريبه من ظروف المنافسة ، فاللاعب مهما ادى المهارة في وجود عوامل وظروف خارجية مختلفة ومتنوعة فان ادائها امام منافس يبقى اكثر صعوبة .

٥- اداء المهارات الحركية في المنافسات التجريبية :
من خلال هذه الخطوة يستطيع المدرب اكتشاف العيوب في اداء المهارات الحركية للاعبين والتي لم يستطيع اكتشافها خلال مراحل التعلم والتدريب ، وان يسجل الملاحظات التي استنتجها من المباريات التجريبية وان يعدل من خطته طبقاً لهذه الملاحظات لكي يتمكن من تحسين اداء المهارات الحركية للاعبين .
وتشهد هذه المرحلة مقارنة بالمرحلتين السابقتين تغير دور عمل المدرب من حيث التدريب للتعلم الى التدريب للاداء.

الفصل الثاني

التعليم INSTRUCTION

مفهوم التعليم :

هو توفير الشروط المادية والنفسية التي تساعد المتعلم على التفاعل النشط مع عناصر البيئة التعليمية في الموقف التعليمي واكتساب الخبرة والمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي يحتاج اليها المتعلم وتناسبه .

وهذا يعني ان عملية التعلم هي تلك العملية التي يوجد فيها متعلم في موقف تعليمي لديه الاستعداد العقلي والنفسي لاكتساب خبرات ومعارف ومهارات واتجاهات وقيم تناسب قدراته واستعداداته من خلال وجوده في بيئة تعليمية تتضمن محتوى تعليمياً ومعلماً ووسائل تعليمية ليحقق الهدف التربوي المنشود (مرعي والحيلة - ٢٠٠٥-٢١) .

أي ان عملية التعلم متعلقة بالمتعلم نفسه وهي ذات علاقة وطيدة بعملية التعليم من حيث انها نتيجة لها ، أي ان عملية التعلم هي نتيجة عملية التعليم ومحصلة لها ، أي بمعنى ان الفرد قد تعلم بعد عملية التعليم من قدراته على القيام بأداء عمل معين لم يكن يستطيع ادائه قبل عملية التعليم .

والتعليم مصطلح يطلق على العملية التي تجعل الاخر يتعلم ويقع على العلم ، ولهذا فقد عرف التعليم من قبل العديد من المختصين والتربويين بتعاريف نذكر منها :

- هو الجهد الذي يخططه المعلم وينفذه بصورة تفاعل مباشر بينه وبين المتعلم من اجل تحقيق تعلم مثمر وفعال .
- معلومات تلقى ومعارف تكتسب ، او نقل المعلومات المنسقة الى المتعلمين ، أي نقل معارف او خبرات او مهارات وايصالها الى فرد او افراد بطريقة معينة .
- هو العملية التي يمد بها المعلم المتعلم بالتوجيهات ليتحمل الانجاز وتحقيق الاهداف .
- هو فن مساعدة الآخرين على التعلم ، بمعنى انه العملية التي تنبه وتلهم وتثير نشاط المتعلم على اكتساب نوع جديد من السلوك والخبرة (الربيعي - ٢٠٠٦ - ٢٧٣) وفي ضوء ما تقدم فان التعليم هو الفن الذي بواسطته يستطيع المعلم التحفيز والتشجيع على التعلم وتوجيه النمو للمتعلم بما يكفل فيه تظمين حاجاته وتحقيق الغايات والاهداف التي يقصدها .

التعليم والتدريس :

هناك من يستخدم مفهومي التدريس والتعليم بمعنى واحد ولكن في الحقيقة هنالك فرق كبير بينهما ، فمفهوم التعليم هو تعبير شامل وعام نستعمله في لغتنا اليومية في مواضع كثيرة ، كمثلاً ان يقول الانسان لقد تعلمت الكثير من قراءتي لهذا الكتاب او مشاهدتي لهذا الفلم .

اما مفهوم التدريس فيشير الى نوع خاص من طرق التعليم أي انه تعليم مخطط ومقصود ، ويمكن ان نحدد الفرق بين المفهومين في ان التدريس يحدد بدقة السلوك الذي نرغب في تعليمه لمتعلم ويحدد الشروط البيئية العلمية التي تحقق فيها الاهداف اما عملية التعليم فانها قد تحدث بقصد او بدون قصد او هدف محدد (عبد الرحمن - ٢٠٠٢ - ١٨).

ويعد التدريس (Teaching) انه عملية تواصل بين المدرس والمتعلم ، وكذلك يعتبر الانتقال من حالة عقلية الى حالة عقلية اخرى حيث يتم نمو المتعلم بين لحظة واخرى ، ونتيجة تفاعله مع مجموعة من الحوادث التعليمية التعلمية التي تؤثر فيه وهو نظام شخصي فردي يقوم المدرس بدور مهني فيه.

يشير البعض الى ان التعليم اشمل واوسع استعمالاً من التدريس لانه يطلق على كل عملية يقع فيها التعليم سواء اكان مقصوداً ام غير مقصود ، وهو يقع على المعارف والقيم والمهارات . فأنت تقول علمته السباحة في حين لا يصح ان تقول درسته السباحة ، لان السباحة مهاره والتدريس لا يقع على المهاره . (عطيه - ٢٠٠٩ - ٣٣٩)

أي التدريس يرتبط بالجانب النظري والتعليم هنا يضاف له الجانب العملي .في حين يرى اخرون بان التدريس اعتبر في الاصل انه التعليم الذي يفهم منه اكتساب بعض المعلومات والمهارات والمعارف . الا ان هذا التعريف لا ينطبق على التدريس بوجه عام ولا يجوز الاعتقاد ان غاية التدريس هي عبارته عن التعليم ، لان للتدريس غاية اهم من التعليم وهي التربية وله اهداف اسمى من معارف تلقى وتكتسب بل تتعدى الى تنمية القابليات واكتساب المهارات والخبرات والوصول الى التصور الواضح والتفكير المنظم ، ولهذا يقول (Moston - 1981) بان التدريس هو سلسلة من اتخاذ القرارات ، وهو يشكل مجموعة نظريات وحقائق تطبق وتحول الى مهارات وخبرات من خلال التدريب .

ولهذا فان التدريس هو احاطة المتعلم بالمعارف وتمكينه من اكتشافها ، فهو لا يكتفي بالمعارف التي تلقى وتكتسب بل يتجاوزها الى تنمية القدرات والتاثير في شخصية المتعلم ، والوصول به الى القدرة على التخيل والتصور الواضح والتفكير المنظم .

وبهذا يكون التدريس تعليم مقصود مخطط له لكونه لا يحدث من دون غاية وبنطوي على تعليم المعارف والقيم .

اما التعليم فهو تصميم منظم مقصود للخبرة او الخبرات التي تقدم للمتعلم لمساعدته على انجاز التغيير المرغوب في ادائه . فهو معلومات تلقى ومعارف تكتسب او نقل معلومات منسقة الى المتعلمين ، وهو كذلك جهد يخططه المعلم وينفذه بصورة تفاعل مباشر مع المتعلم من اجل تحقيق تعلم مثمر وفعال .

والتعليم يطلق على كل عملية يقع فيها التعليم سواء اكان مقصوداً ام غير مقصود وهو يقع على المعارف والقيم والمهارات ، ومن اجل توضيح الفارق بين التعليم والتدريس فقد وضعت في جدول (١١) .

جدول (١١) يبين الفارق بين التدريس والتعليم

التدريس	التعليم
عمل مقصود	قد يكون مقصود او غير مقصود
يقتصر على المعارف والقيم	المعارف والقيم والمهارات
يحصل داخل المؤسسات التعليمية	يحصل خارج المؤسسات التعليمية وبداخلها

التعليم والتدريب:

ان النظرة الغير صحيحة في توازن العلاقة ما بين التدريب والتعليم ، هي ان عملية التعليم تؤهل الافراد المتعلمين الى انواع معينة من الاعمال الذهنية ، وهو طريق التخصص في نمط من الاعمال ، اما التدريب فهو يؤهل الافراد على مهن ومهارات عملية ، وهو طريق التاهيل في نمط من الاعمال اليدوية ، والواقع ان هذه النظرة وربما انعكاساتها الفعلية الموجودة حقاً في المجتمع ، هي التي ساعدت على ايجاد المقارنة غير الدقيقة التي تقول اما التعليم او التدريب . وان الاتجاه السائد عند بعض الافراد بان التدريب هو حصة الذين لم تتوافر لهم فرصة او مواكبة مواصلة التعليم.

ان التعليم يدخل في مضمون التدريب والتاهيل للافراد بصيغة معارف ومعلومات ذات طابع اكاديمي اما التدريب فهو مواصلة للتعليم باساليب عملية جديدة ، لهذا نجد ان التدريب حاله مكمله للتعليم ، وهو عملية ديناميكية تستهدف احداث تغييرات في معلومات وخبرات وطرائق

اداء وسلوك واتجاهات المتدربين بغية تمكنهم من استغلال امكاناتهم وطاقاتهم الكامنه بما يساعد على رفع مستوى كفاءتهم في ممارسة اعمالهم بطريقة منتظمة وانتاجيه عاليه (ابو عمشه - ١٩٨١ - ص ١٠٣) .

وبما ان العملية التدريبية نظام متكامل تحتوي على انظمة فرعيه ، وهي كذلك نظام فرعي ضمن نظام اشم ، فان أي تغيير في هذا النظام يؤثر بشكل او باخر على بقية الانظمة ، لهذا فان الجهود المنظمة والمخططة لتطوير معارف وخبرات واتجاهات المتدربين سوف تجعلهم اكثر فاعلية في اداء اعمالهم وتنمية اتجاهاتهم الايجابيه المطلوبه .

وفي ضوء ما تقدم فان التدريب يهدف الى زيادة معارف المتدربين ومعلوماتهم واكسابهم المهارات اللازمه لتطوير كفاياتهم ، وتنمية اتجاهاتهم نحو العمل وزيادة اتقانه وفرص النجاح فيه وبما يؤدي الى رفع الروح المعنويه لديهم وزيادة الانتاج والانتاجية بالعملية التعليمية ورفع المستوى العلمي للطلبة بمواكبة المستجدات في حقول المعرفة وتنمية الروابط الانسانية السليمة بينهم وذلك لكون التدريب هو تعلم يقع على المهارات التي تكتسب بالممارسة العملية ، فتقول دريته السباحة لان كل تدريب يسبقه تعليم .

ولكي يحقق التدريب اهدافه ينبغي الاستناد على مبادئ اساسية اهمها :

- ١- ان يركز على اطار نظري لها جذور في حقائق تجريبيه .
 - ٢- وضوح اهداف البرنامج وواقعيته ومرونته وتعدد الاختيارات فيه .
 - ٣- يلبي حاجات التدريب الحقيقة .
 - ٤- استثمار نتائج البحوث والدراسات لتطوير الجوانب النوعية للتدريب .
 - ٥- ان يكون مستمراً ومستثمراً لمعطيات التقنيات الحديثه .
 - ٦- يعتمد على وسائل متعدده لتحقيق اهدافه (الخطيب - ١٩٨٦ - ص ٣٥) .
- ولم يعد التدريب مفصلاً عن التعليم ، بل انه متداخل معه في الاهداف ومقترن معه في مراحل معينه باساليب وانماط التدريب المتعدده فنجد ان في فرنسا تم اعتماد التدريب كجزء من المقررات الدراسية وبمعدل (٨) ساعات اسبوعيا ، وهناك دول اخرى تلجأ الى تدريب الطلبة بعد تعليمهم قبل دخولهم سوق العمل ، بما يجعل التدريب جزءاً من التعليم ومدخلاً لسوق العمل .
- وبما ان التعليم اكتساب المعارف والمعلومات التخصصيه النظرية ، وان التدريب عملية اكتساب المهارات والقدرات العملية ، لهذا نجد ان هناك علاقة ما بين التعليم والتدريب ، وان المتعلمين يجدون في احيان كثيره ان ما تعلموه لاجدوى منه بدون قدر مناسب من التدريب ، واذا لم يتوافر ذلك في فرصه تدريبيه منظمه فانهم يوفرونها في بداية عملهم حيث تكون الفتره الاولى

لمباشرتهم بالعمل بمثابة فترة تدريبية غير نظامية . اذن اصبح التعليم يوصل الى التدريب بالقدر نفسه الذي اصبح فيه التدريب على الاساليب الحديثه يستلزم قدراً مناسباً من التعليم .

ان عدم توازن العلاقة ما بين التعليم والتدريب في مؤسساتنا التعليمية هي ان ساعات التدريب والتطبيق العملي ما زالت قليلة وفي بعض الجامعات او الكليات هامشيه ولا تلبي الحاجه الفعلية لجعل التدريب مكملاً للتعليم ،ولان مقدمه الضروريه لدخول سوق العمل على اساس متين من المعارف والمهارات المطلوبة فيه يتطلب الاستفاده من مؤسساتنا الانتاجيه والخدميه كورش للتدريب في موقع العمل وكما مطبق في اليابان الذي تعتمد على التعليم التطبيقي في مواقع العمل .

ان عدم الاستفاده من الملاكات العلميه والفنيه في الجامعات ومن القدرات المتاحة في مؤسساتنا التي يمكن توظيفها في التدريب تعد مشكله تبرزهذين النوعين من الهدر ،ولهذا فنحن بحاجة ماسه الى سياسه واضحه المعالم باعتبار النشاط التدريبي حاله مكمله للتعليم وخلق علاقه عضويه ما بين التعليم والتدريب ، أي ما بين مؤسساتنا التعليمية والانتاجية والخدمية ، ومما يزيد من فاعليه وكفاءة التعليم والتدريب هو في العلاقة ما بين المناهج والمعارف النظرية من جهة والخبرات والمهارات المهنية والعملية من جهة اخرى .

ان الدراسات والبحوث العالمية في هذا المجال اكدت على حقيقة ان بطالة المتدربين هي اقل من بطالة المتعلمين ، وعليه فان ربط التعليم بالتدريب تتيح فرصاً افضل لمخرجات التعليم في العمل والانخراط فيه بسرعه مع امكانية عاليه للتكيف لظروف ومتطلبات العمل.

وتتضمن العملية التدريبية ثلاث مراحل اساسيه هي:

١- التخطيط : والذي يتضمن ثلاث فعاليات اساسية هي :

أ- تحديد الحاجات التدريبية

ب- تحديد الحاجات الى اهداف

ج- تحديد الاولويات والاسبقيات.

٢- التنفيذ : ويتضمن فعاليتين اساسيتين هما :

أ- تصميم البرنامج التدريبي

ب- تنفيذ البرنامج التدريبي

٣- التقويم :هو تسليط الاضواء على ما يجري في احد الميادين على اكثر من الحالات من

اجل تحديد مدى انجاز الاهداف المقرره بصفه مفيده .

وبما ان التقويم يعطي وزناً او يقدر كما او نوعاً للحكم على ناحيه او اكثر من النواحي الهامه لمشكلة او موضوع ما ، وان هدفه هو التطوير والتحسين ، لذا يجب ان تسير عملية التقويم وفق المخطط المرسوم لها والنتائج فيها تطابق الاهداف من حيث الكم والنوع . (الربيعي ، ٢٠٠١ ، ص ١٣) .

وهناك مبادئ واسس ينبغي اعتمادها عند القيام بعملية تقويم برامج التدريب وهي :

- أ- ان تكون عملية التقويم مستمرة ومصاحبه للعملية التدريبية .
- ب-شمولية جميع عناصر ومكونات البرنامج التدريبي ومحتواه وخطته وموعده ووقته.
- ج- معرفة قدرة البرنامج على اكتساب المتدربين الكفايات والمهارات اللازمة للارتقاء بادائهم وفعاليتهم .
- د- استخدام ادوات واساليب تقويمية متعددة .
- هـ اشتراك المتدربين والمشرفين في عملية التقويم .
- ويرى العديد من المختصين ان هناك اربعة مستويات يمكن ان يتم فيها التقويم هي :
(خطاب - ١٩٩٢ - ٢٧)
- أ- ردود الفعل عند المتدربين .
- ب- ما تعلمه المتدريون .
- ج- التغيير في سلوك المتدربين.
- د- نتائج التدريب

ولهذا فان جعل التدريب جزء لا يتجزأ من التعليم وان يكون رديفاً له سوف يحقق لنا توظيف امكانات المؤسسات التعليمية في خدمة المؤسسات الانتاجية والخدمية ، وفرض العلاقة العضويه ما بين التعليم والتدريب كوسيلة في تدعيم النظره الشامله والمتكامله للانسان في عقله وهو ما يهتم به التعليم، وفي بدنه وما هو ما يهتم به التدريب .

التعلم والتعليم :

ان العلاقة بين التعلم والتعليم مبنيه على قاعده عامه وهي ان " التعلم يؤدي الى تبديل في السلوك والاتجاهات او اكتساب قابليات جديده يحدثها الفرد بالاعتماد على نفسه من خلال التواصل باتقان الموضوع المراد تعلمه " (محمود الربيعي - ٢٠٠٦ - ٢٧٣) ، وان المعلم هو القائد للسلوك المؤدي الى التعليم ، فبدون قيادته لا يظهر النشاط الذاتي عند المتعلمين ، لان القيادة التربوية والنشاط الذاتي ليسا متضادين ولكنهما يكونان وحده واحده فيها تبادل علاقات ،

فبدون النشاط الذاتي وتفاعل الطلبة النشاط والواعي مع اهداف ومحتوى الدرس لا تتكون الشخصية .

وبما ان التعليم هو الفن الذي بواسطته يستطيع المعلم التحفيز والتشجيع على التعلم وتوجيه النمو للمتعلم بما يكفل فيه تضمين حاجاته وتحقيق الغايات والاهداف التي يقصدها ، لهذا فان حمل المتعلم على القناعة والرضا والاستقرار العاطفي له اثر كبير في نجاح التعليم وجودة التعلم .

ان هاتين العمليتين متداخلتان ومعتمده الواحدة على الاخرى ، فليس للتعليم أي قيمة اذا لم تكن عند المتعلم رغبة في التعلم ، ولا يحدث التعلم اذا لم يكن التعليم مؤثراً في عدة استلام المتعلم لهذا التعليم ، وتشمل عدة الاستلام هذه تلك الاقسام من الحواس التي تتسلم المنبهات الخارجية (محمد حسين ال ياسين - ١٩٨٦ - ص ٥) .

ولهذا فإن المعنى (النفسي - الفسلجي) للتعلم يتلخص بانه عبارة عن تشكيل ارتباطات جديدة في الجهاز العصبي تقوي او تضعف هذه الارتباطات حسب نوعية المرجع الذي يحدث عندما تستلم اعضاء الحس المنبه الخارجي ، وهذه النظرية تدعى نظرية المنبع او المرجع .

فاذا كان المرجع ذا فائدة وملذاً بنفس الوقت فإنه يحاول ان يكرر هذا المرجع للمنبه نفسه اذا اثير والعكس بالعكس ، وهذا ما يدعى بقانون الاثر او النتيجة في التعلم (Telawof effect) وبالنظر الى ان تكوين الافكار الواضحة يعتبر اهم خطوه من خطوات التعلم فان هذا استمرار لنموه المنسق . وكثيراً ما تحدث للطلبة المراهقين مثل هذه الرغبات العاطفية الانية وذلك بفعل طبيعة الدور الذي يجتازونه وهو دور المراهقة الذي يعتبر من اخطر ادوار النمو في حياة الفرد المتعلم .

ولابد من التفريق بين الحاجة الحقيقية وبين ما يسمى بالرغبة العاطفية الانية والتي تقررها العوامل الاتية :

- ١- شعور المتعلم بهذه الحاجة وفائدتها له .
 - ٢- قناعة المعلم بفائدة هذه الحاجة للمتعلم وضرورة تطبيقها .
 - ٣- علاقة هذه الحاجات بحاجة المجتمع الذي يعيش فيه المتعلم .
- ولهذا وجب على المعلم تحقيق هذه الحاجات اذا ما توفرت الشروط اللازمة لها . اما في حالة عدم توفرها فعليه اقناع المتعلم بخطر ما يرغب فيه وضرورة نتيجة عدم فهمه عملية التعليم . وان يحاول معه فهم معنى التعلم وطبيعته .

وبما ان طريقة التعلم (Method Learning) وسيلة تتبع للوصول الى اغراض معينه وهي اعداد مدروس للخطوات اللازمة لعملية التعلم ، لذا وجب توجيه جهود المعلم والمدرسه وواضعي المناهج الى ان يكون المتعلم هو المحور الذي تدور عليه عملية التعلم ، وان يكون

مصدر الاشعاع في اختيار الاساليب والطرائق التدريسية التي يتبعها المسؤولون عن تربيته وسير نموه، وعلى المعلم ان يثير عملية التعليم ويمرن المتعلم على القيادة وهذه لابد وان تساعد على تحقيق ما يلي :

- ١- فهم العلاقات الاجتماعية المرغوب فيها وممارستها .
- ٢- اكتساب عادة التفكير الانتقادي (Critical thinking) .
- ٣- الرغبة في ممارسة الفعاليات النافعة والمهمة .
- ٤- الالمام بالمعلومات العامة والمهارات .
- ٥- اكتشافه لقابلياته الفردية وسبل تطويرها .
- ٦- تنمية الاتجاهات العقلية لديه .
- ٧- بناء الجسم السليم .
- ٨- الالمام بعملية التقويم وتقدير الاشياء .

ويعد التعلم حاصل التدريس والتعليم والتدريب ، أي هو ما يتحصل عليه المتعلم في عمليات التعليم والتدريب والتدريس واجراءاتها من تغيير او تعديل في سلوك المتعلم يستدل عليه بادائه وقد يكون مقصود يحدث بالتعليم والمرور بالخبرة ، او غير مقصود عندما يتحقق من تغيير في السلوك بفعل المرض او الفرح ، فهو ليس تعلم لانه يزول بزوال مسبباته .

ويمكن ان تحدث عملية التعليم ، ولكن عملية التعلم لم تحدث لبعض الطلبة او حدثت لهم ، ولكن بصورة ضعيفة لا تتناسب مع الجهد والوقت والنفقات وهذه المشكلة واضحة في مدارسنا ، فالجهود المبذولة في مجال التعليم كبيرة والوقت المخصص له طويل والنفقات باهضة ولكن تأتي النتائج هزيلة غالباً يتركز التعلم على حفظ مجموعة من المعارف والمعلومات بهدف اجتياز الاختبارات ثم سرعان ما تنطفئ وتنسى بعد هذا الاجتياز ، ويهمل تدريب الجوانب الاخرى من شخصية الطلبة ، لذا لا يمكن ان تحدث عملية التعلم دون حدوث عملية التعليم فاذا حدثت عملية التعلم للفرد فهذا يعني حدوث عملية نمو في معارفه ، او مهاراته او قدراته او اهتماماته او اتجاهاته وهذا النمو مرتبط بحدوث عملية تعليم سواء مقصودة كانت قصد اليها المعلم او قصد اليها الفرد نفسه ام غير مقصوده في مواقف الحياة المتنوعة فعملية التعلم مرتبطة بعملية التعليم لانها ثمرة لها ونتيجة ، وحتى تحدث عملية التعليم لدى الطلبة لابد من وجود مواد تعليمية مصممة بطريقة تتناسب وقدراتهم واحتياجاتهم واستعداداتهم وتؤدي بالمتعلم الى اتقان الاهداف بالاضافة لوجود طرائق تدريسية واضحة المعالم تساعد المتعلمين من خلالها بلوغ اهدافهم المحددة سواء كانت هذه الطرائق تعتمد على المعلم او المتعلم او المتعلم والمعلم معاً (مرعي محمود - ٢٠٠٥ - ص ٢٤).

ان التعليم (Instruction) مشروع انساني هدفه مساعدة الافراد على التعلم بواسطة مجموعة من الحوادث التي تؤثر في المتعلم تؤدي الى تسهيل التعليم وهو نشاط تواصل يهدف الى اثاره دافعية المتعلم وتسهيل التعلم ويتضمن مجموعة من النشاطات والقرارات التي يتخذها المعلم (او الطالب) في الموقف التعليمي (محمد محمود الحيله -١٩٩٨) .

وبصورة عامة ، فالتعليم عملية اجتماعية انتقائية تربوية هادفة تتفاعل فيها العناصر والتي تهتم بالعملية التربوية من اداريين ومشرفين ومدرسين والاجراءات المتعددة والاستجابة لرغباته وخصائصه واساليب تعليمه.

والتعليم هو توفير الشروط المادية والنفسية التي تساعد المتعلم على التفاعل النشط مع عناصر البيئة التعليمية في الموقف التعليمي واكتساب الخبرة والمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي يحتاجها المتعلم وذلك بأبسط الطرق الممكنة .

اما التعلم فهو مجموعة العمليات المعرفية الداخلية التي تحول المثير المعروض على المتعلم الى اوجه متعددة من المعالجات الناجحة للمعلومات ، وحصيلة هذه المعالجات تتمثل في تكوين انماط معينة من القدرات في ذاكرة المتعلم تتضح في صورة اداء تجعل هذه القدرات ممكنة فالتعلم هو نظام شخصي يرتبط بالمتعلم ويؤدي فيه المتعلم عملاً يتعلق بالسلوك .

والتعلم ايضاً هو تغيير ثابت نسبياً في الحصلية السلوكية للكائن الحي نتيجة الخبرة والتمرين ، وهو حاله مرافقة لوجوده ، والتعلم قد يكون تقدماً او تراجعاً شأنه في ذلك شأن الكثير من العمليات الاخرى ، فعليه ليس كل تغيير يمكن ان يسمى تعلماً .

ان عملية التعلم متعلقة بالمتعلم نفسه ، وهي ذات علاقة وطيدة بعملية التعليم من حيث انها نتيجة لها أي ان عملية التعلم هي نتيجة عملية التعليم ومحصلة لها ونحن نستدل على ان الفرد قد تعلم بعد عملية التعليم من قدرته على القيام بأداء معين لم يكن يستطيع ادائه قبل عملية التعليم كما ان هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في عمليتي التعليم والتعلم منها:-

- ١- خصائص المتعلم والمعلم .
- ٢- سلوك المعلم والمتعلم .
- ٣- الصفات الطبيعية للمدرسة .
- ٤- خصائص المادة التعليمية .
- ٥- صفات مجموعة الاقران .
- ٦- القوى الخارجية التي تؤثر في التعليم .

ان التعليم مفهوم شامل يتضمن جميع الحوادث التي لها تأثير مباشر في تعلم الفرد ولا يقتصر فقط على تلك الحركات التي يقوم بها المعلم او غيره في الموقف التعليمي فالتعليم قد يتضمن

حوادث مصدرها صفحة مطبوعة او صورة او برنامج تلفازي او حاسوب او مجموعة من الاشياء المادية .

والتعليم لا يكون فعالاً الا اذا خطط له مسبقاً أي صمم بطريقة منظمة ومتسلسلة وعملية التعلم مرتبطة بعملية التعليم لانها ثمرة لها ونتيجة وحتى تحدث عملية التعلم لدى الطلبة ، لابد من وجود مواد تعليمية مصممة بطريقة تتناسب واحتياجاتهم واستعداداتهم وتؤدي بالمعلم الى اتفاق الاهداف وهذا ما يسعى اليه علم تصميم التعليم .

التصميم في التعليم :

مفهوم التصميم :

ان تعقد الحياة والترابط والتداخل في مصالح الافراد والامم حدا بالانسان الى التفكير بالاسلوب الذي يتبعه عند قيامه بعمل من الاعمال او مشروع من المشاريع لئلا تتعارض مصلحته بمصالح الآخرين ولكي تكون نتيجة عمله متفقه والهدف الذي يرمي اليه او الغاية التي يتوخاها الآخرون من هذا العمل .

ان تفكير الانسان بهذا الشكل اوجد ما نسميه بالتصميم في جميع نواحي الحياة ، فما من منهل من مناهلها الا ونجد التصميم قد لعب دوراً كبيراً فيه .

فما هو التصميم وما معناه ؟

ان كلمة تصميم مشتقة من الفعل (صمم) أي عزم ، اما مفهوم التصميم اصطلاحاً فيعني هندسة الشيء بطريقة ما على وفق محكات معينة او عملية هندسية لموقف ما .

ويستعمل مفهوم التصميم في العديد من المجالات كالتصميم الهندسي والتجاري والصناعي وكذلك التربوي وغيرها ، ولابداع دور مهم في التصميم ، وهناك اعتقاد سائد لدى المصممين بان التصميم عمل روتيني وهذا ليس صحيحاً دائماً لان التصميم عملية تخطيط منهجية تسبق تنفيذ الخطه .

ولقد لعب التصميم دوراً كبيراً في جميع مناحي الحياة ، وذلك لكونه يعتمد على اتباع طريقة معينة او انتهاج منهج خاص او ابتكار اسلوب ما لتنفيذ عمل من الاعمال الحياتية بنجاح نسبي اما اهميته التصميم بالنسبة للمعلم فلا بد من انتهاج منهج معين واتباع طريقة خاصة مراعيّاً بذلك عوامل عديدة لكي يصل الى هدفه الذي يرمي اليه وينجح في تعليمه .

ويعد التعليم من ادق المهن واشقها واحوجها الى التصميم لشموله المتعلم، مادة الدرس، غرفة الصف، الوسائل التعليمية، المحيط الذي يعيش فيه المعلم والمتعلم وغيرها وهذه جميعها تظهر للمعلم اثناء تفكيره بالطريقة التي يريد اتباعها ، اضافة الى ان هذه المهنة بتماس مباشر مع الفرد والمجتمع حاضراً ومستقبلاً.

ولهذا وجب على المعلم ان يتعلم طرق القيام بمهنته وكيفية معاملة طلبته وتعليمهم لكونهم يختلفون في ميولهم واذواقهم واتجاهاتهم وقابلياتهم ، وان يكون في وضع دقيق اثناء التفكير في انتخاب الطريقة الراجعة التي يستطيع بواسطتها ان يوفق بقدر المستطاع بين الفروق الفردية لطلابه .

ان المقصود بالتصميم في التعليم هو النظام الذي يسير عليه المعلم فيما يليه على الطلبة من دروس وما يبعثهم الى تحصيليه من مهارة ونشاط حتى يكتسبوا الخبرة النافعة والمهارة اللازمة والمعلومات المختلفة من غير اسراف في الوقت والجهد وبشكل يقربهم من الاغراض السامية التي ترمي اليها العملية التعليمية .

والتصميم التعليمي هو عملية منطقية تتناول الإجراءات اللازمة لتنظيم التعليم وتطويره وتنظيمه وتقديمه بما يتفق والخصائص الإدراكية للمتعلم .

والتصميم كما عرفه (Smith and Regan – 1993) نقلاً عن (يوسف قطامي – ٢٠٠١) هو عملية تخطيط منهجية تسبق الخطة في حل المشكلات اما في المجال التعليمي فالتصميم خطوات منطقية وعلمية تتبع لتصميم التعلم وانتاجه وتنفيذه وتقويمه ، وبهذا المجال يصف (Briggs) نقلاً عن (الروقي -٢٠٠٥-١) بان التصميم التعليمي عملية متكاملة لتحليل حاجات المتعلم والاهداف وتطوير الانظمة الناقلة لمواجهة الحاجات والاهتمام بتطوير الفعاليات التعليمية وتجريبها واعادة فحصها .

ويعرف التصميم التربوي بانه هندسة العملية التعليمية التي تتوخى التطوير المنهجي لاجراءات علمية ودافعية تهدف الى تحقيق الفعل التعليمي في فضاء مكاني وزماني محددين (جيفري هوب - ٢٠٠١-٢) .

ومما تقدم يمكننا ان نعطي مفهوماً شاملاً للتصميم التعليمي على انه خطوات علمية متكاملة ومنظمة ومتداخلة ومتسلسلة ومتراصة ذات طبيعة مستمرة تستلزم متطلبات كثيرة تؤدي الى تحقيق اهداف محددة لنوع معين من المتعلمين خلال فترة زمنية محددة .

وبما ان تصميم التعليم حقل من الدراسة والبحث يتعلق بوصف المبادئ النظرية وعلى اجراءات عملية متعلقة بكيفية اعداد المناهج المدرسية والمشاريع التربوية والدروس التعليمية بشكل يهدف الى تحقيق الاهداف المرسومة فهو بذلك اعتبر علماً يتعلق بطرق تخطيط عناصر العملية التعليمية وتحليلها وتنظيمها وتطويرها من اشكال وخطط قبل البدء بتنفيذها سواء كانت مبادئ وصفية او اجرائية (نائله عوض - ٢٠٠٦) وبعد التصميم التعليمي قمة ما توصلت اليه التقنيات التربوية في معالجة مشكلات التعلم والتعليم وتطوير مستوياته وتقديم المعالجات التصحيحية الخاصة بكل منها .

لذا يتطلب من المصممين بذل الجهد واستغلال الوقت بشكل امثل عند تطبيقه، لكونه علم وتقنية يبحث في وصف افضل الطرق التي تحقق النتائج التعليمية المرغوب فيها وتطويرها على وفق شروط معينة ، ويعد هذا العلم بمثابة حلقة الوصل بين العلوم النظرية والتطبيقية في مجال التربية والتعليم .

تطور التصميم التعليمي :

تشير الدلائل الى استعمال التصميم التعليمي وتحسينه الى القرن السابع عشر ويعد (كومنيوس) اول من اكد ضرورة استعمال الطرق الاستقرائية وتحليل عملية التعلم وتحسينها ، وفي منتصف القرن التاسع عشر اقترح العالم الالماني (جوهان هير باردن) المتخصص في المجال التربوي وجوب استعمال البحث العلمي لتوجيه الممارسة العملية للتعلم ، ومن مؤيديه (جوزف مايررايس) والذي اجرى بدوره دراسات عديدة للانظمة المدرسية في التسعينات من القرن التاسع عشر .

وبعد ذلك جاءت جهود (ثورندايك) الذي ارسى البحث التجريبي اساساً لعلم التعليم اما في عشرينات القرن العشرين فقد تزايد الاهتمام باستعمال الطرق التجريبية للمساعد في حل المشكلات في التعلم وبعد كل من (دبلو - دبلو - تشارلز) و (فرانكلين بوبيت) من رواد تحليل الانشطة .

وفي الثلاثينات من القرن العشرين تضائل الاهتمام بالاسلوب التجريبي في تصميم التعلم نتيجة لتاثيرات الكساد العالمي (القرنى ، ٢٠٠٥).

وبعد دخول الولايات المتحدة الامريكية الحرب العالمية الثانية تحدد الاهتمام باستعمال الاساليب التجريبية للمساعدة في حل مشكلات التعلم ، اذ دعى عدد كبير من ذوي الاختصاص في مجال علم النفس والتربية الى اجراء ابحاث وتطوير مواد تدريبية للخدمات العسكرية . وبعد الحرب وبالتحديد في الخمسينات اثبتت حركة التعليم المبرمج انها العامل الرئيس في تطوير مفهوم مدخل النظم وتمثيل عملية تطوير تعلم مبرمج كاسلوباً تجريبياً في حل مشكلات التعليم ، فضلاً عن ذلك كان تعديل الاجراءات وتحليل المهام عاملاً في تطوير مدخل النظم وكان كل من (فرانك) و (يلين جلبرت) قد قاما بابحاث في هذا المجال (الحموز ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٩) .

وفي الستينات من القرن الماضي ايضاً تألفت حركة السلوكية عندما قام (بنجامين بلوم) وزملائه بنشر كتابهم (تصنيف الاهداف التعليمية) والذي اوضحوا فيه انه يوجد في داخل نطاق مجال المعرفة انواع مختلفة من مخرجات التعلم ، وانه يمكن تصنيف الاهداف على اساس نوع سلوك المتعلم التي تصفه ، اذ ان هناك علاقة هرمية مترابطة ومتسلسلة بين مختلف انواع المخرجات ، وكان لهذه الافكار تاثير مباشر على عملية التصميم وفي الفترة نفسها توسع مفهوم

تحليل المهام وكان من ابرز علمائه (جانيه) اذ ازدهرت حركة الاهداف السلوكية ، ويعود الفضل الى (روبرت ميجر) الذي الف كتابه عام ١٩٦٢ ، بعنوان (اعداد الاهداف للتعليم المبرمج) (الحيلة ، ١٩٩٩ ، ص ٣٧) .

وفي منتصف الستينات بدأ بعض العلماء من امثال (جانيه ، كلاس ، وسلفر) بتجميع الاهداف وتوصيف الاهداف والاختبارات المستند الى المعايير .

وقد كان هؤلاء من الاوائل الذين استعملوا الفاظاً مثل (تطوير النظام) و (التعليم المنظم) و (النظام التعليمي) لشرح اجراءات مدخل النظم على النحو الذي يستخدم اليوم .

وان نموذج مدخل النظم قد استعمل كثيراً أثناء مشروع تطوير الانظمة التعليمية الذي اجري في جامعة (ميشكان) في المدة من (١٩٦١) ولغاية (١٩٦٥) اذ اطلق الاتحاد السوفيتي عام (١٩٥٧) القمر الصناعي (سسبوتنيك) فوافق (الكونكرس) الامريكي على قانون التعليم للدفاع القومي الذي اتاح اعتماد مالية كبيرة لتطوير المناهج (القرني ، ٢٠٠٥ ، ص ٤) .

وفي اواخر الستينات واولئ السبعينات ابدى كثير من الافراد والجماعات اهتماماً كبيراً بافكار مدخل النظم وازدادت الكتابات التي تناولت ذلك المدخل مع تطوير نماذج لتصميم التعليم ، اذ انشأت مراكز لتطوير التعليم في داخل الجامعات وفي اواخر السبعينات والثمانينات من القرن العشرين اخذت حركة مدخل النظم تنمو وتزداد وكذلك عدد البرامج التدريسية في مدخل النظم ، ويعد التطور الاله في تلك المدة ازدياد الاهتمام بالكتابات التي دارت حول مدخل النظم بافكار ومبادئ نابعة من علم النفس الادراكي .

فوائد التصميم التعليمي:

١- تحسين الممارسات التربوية باستعمال نظريات تعليمية أثناء القيم بعملية التعليم بالعمل .

٢- توفير الجهد والوقت للمعلم والمتعلم .

٣- استعمال الوسائل والأجهزة والأدوات التعليمية بطريقة جيدة .

٤- إيجاد علاقة بين المبادئ النظرية والتطبيقية في المواقف التعليمية .

٥- اعتماد المتعلم على جهده الذاتي أثناء عملية التعليم .

٦- تفاعل المتعلم مع المادة الدراسية وترسيخها في ذهنه .

٧- توضيح دور المعلم في عملية تسهيل التعليم .

٨- تفريغ المعلم للقيام بواجبات تربوية أخرى إضافة إلى التعليم .

٩- التقويم السليم لتعليم الطلبة وعمل المعلم .

١٠- ينمي الثقة بنفس المعلم والمتعلم .

١١- يقلل التعب العقلي والبدني عن المتعلم .

١٢- يحقق الاهداف التي ترمي اليها العملية التعليمية .

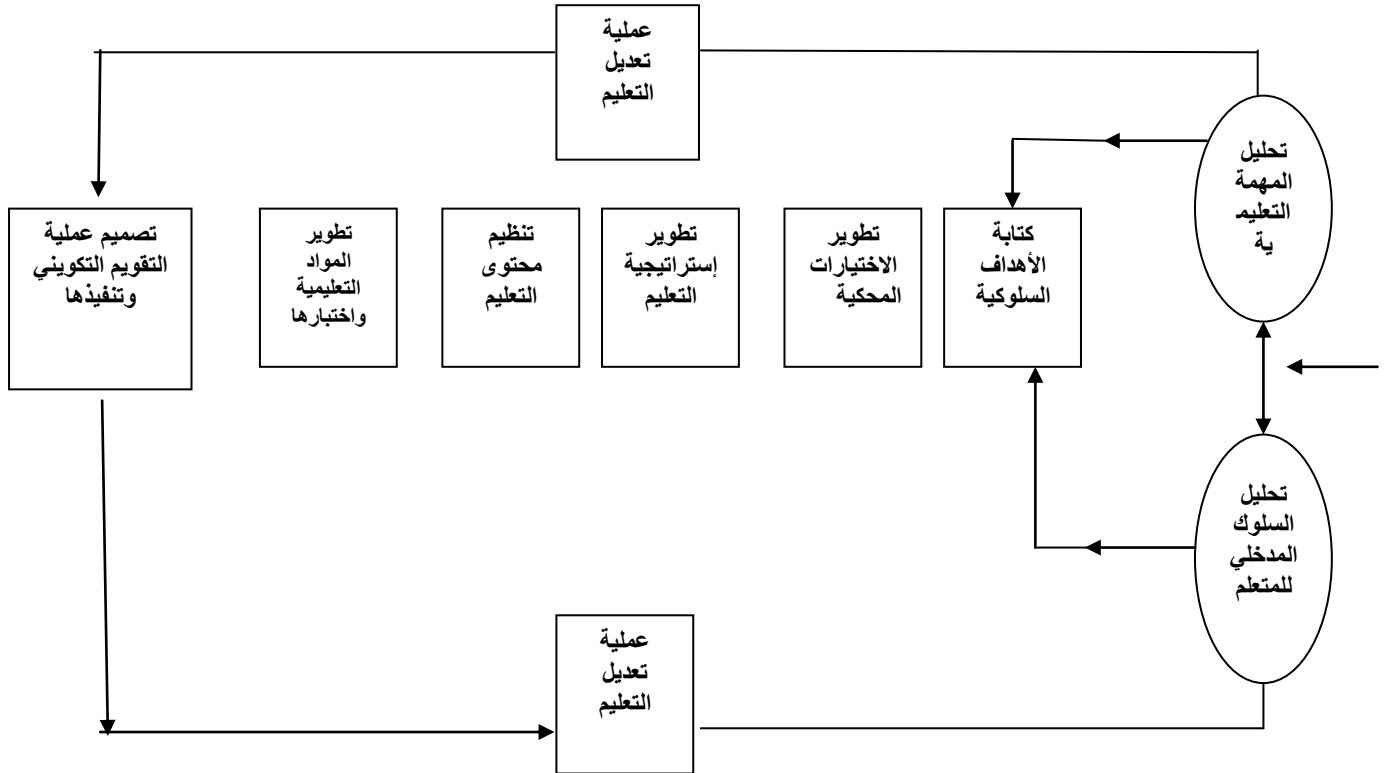
١٣- يعود المعلم والمتعلم بعدم التسرع في الحكم .

خطوات التصميم التعليمي

يتفق معظم المختصين في مجال التعليم على تسع خطوات لتصميم التعليم مترابطة ومتفاعلة مع بعضها وهي :-

١. تحديد الهدف .
٢. تحليل المهمة التعليمية .
٣. كتابة الأهداف السلوكية .
٤. تحليل السلوك للمتعلم .
٥. تطوير الاختيارات المحكية .
٦. تطوير استراتيجيات التعلم .
٧. تنظيم المحتوى التعليمي .
٨. تطوير المواد التعليمية .
٩. تصميم عملية التقويم التكويني .

وقد عبر عن هذه الخطوات (الحيلة - ١٩٩٩ م - ١١٤) بالأنموذج (١)



الأنموذج (١) الخطوات التسع لتصميم التعليم

تصميم التعليم وتصميم التدريس :-

من خلال اطلاع على المصادر المتعلقة بموضوع التصميم نجد البعض منها يحمل تصميم التدريس وأخرى معنونة بتصميم التعليم ، ولهذا يمكن التساؤل هل يوجد فرق بين تصميم التدريس وتصميم التعليم .

ومن خلال المقارنة ظهرت الفروقات الآتية : (القرنى - ٢٠٠٥ - ٢) .

ت	تصميم التعليم Instruction Design	ت	تصميم التدريس Design Teaching
1-	نظام شامل يحتوي تدريب وتعليم وتعلم	1-	نظام جزئي من نظام التعليم
2-	عمل جماعي تعاوني متكامل	2-	عمل فردي
3-	يرتبط بالمادة التعليمية	3-	يرتبط بالحصّة الدراسية
4-	أهداف عامة ترتبط بالمقرر الدراسي	4-	أهداف سلوكية محددة تتحقق خلال الحصّة
5-	يتم اختيار المحتوى وتنظيمه من قبل الجماعة	5-	يتم توفير البيئة التعليمية من قبل المعلم وكذلك تنظيم المحتوى التعليمي بعد تحليله
6-	اختيار وسائل تعليمية مختلفة ، طرائق ، دليل المعلم ... الخ	6-	بناء مواقف تعليمية وأنشطة تعليمية
7-	تقويم تكويني ، ختامي ، إذ لا تطوير من دون تقويم	7-	تقويم لمدى تحقيق الأهداف السلوكية لدى الطلبة
8-	يتم تجريب المحتوى على الطلبة	8-	لا يتم تجريبه غالباً وإنما نحصل على تغذية راجعة من خلال التنفيذ والمعلم هو الذي يختار إستراتيجية التنفيذ المناسبة
9-	يتماشى مع ما جاءت به النظرية التوسعية (ريجلوث)	9-	يتماشى مع ما جاءت به النظرية المصغرة (التصميم على المستوى الموسع) (ميرل)

المشاركون في عملية التصميم

١ - المصمم التدريسي :-

هو الشخص الذي يرسم الإجراءات التعليمية وينسقها في خطة مرسومة ومدرسة .

٢ - المدرس :-

هو الشخص (أو الفريق) الذي من اجله ومعه وضعت خطة التدريس ولديه معلومات كاملة عن المتعلم والمعرفة بأنشطة وإجراءات التعليم فضلاً عن متطلبات منهاج التدريس وبالتعاون مع المصمم التدريسي يكون قادراً على تنفيذ التفاصيل لعدد كبير من عناصر التخطيط ولديه الإمكانية على تجريب خطة التدريس المطورة .

٣ - اختصاصي الموضوع :-

هو الفرد الذي يستطيع تقديم المعلومات والموارد المتعلقة بالمواضيع التخصصية والمجالات المتعلقة ، الشيء سيصمم لها التدريس ، فضلاً عن دقة المحتوى المتضمن في الأنشطة والمواد والاختبارات المرتبطة به .

٤ - المقوم :-

هو الشخص المؤهل لمساعدة المدرسين في تطوير أدوات التقويم من اجل إجراء اختبارات قبلية وبعدية لمعرفة تقويم تعلم الطلبة فضلاً عن إن لديه القدرة في جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها خلال مرحلة تنفيذ المنهاج و وبذلك يستطيع أن يقوم بتقويم المناهج والتصاميم التدريسية وإصدار الأحكام .

نماذج تصميم التعليم :

ان معظم المربين يقترحون عدد من النماذج التي يمكن استعمالها في تطوير عمليتي التعليم والتعلم في ضوء المفهوم الحديث الذي طرحته التقنيات الحديثة (تكنولوجيا التعلم) التي تقوم على مفهوم النظام الذي يتكون من العناصر المتداخلة والمتفاعلة لاجداث التطور الحقيقي في عمليتي التعليم والتعلم وقد تم التأكيد في منحنى النظم على ان التعليم الناجح يتطلب تخطيطاً ناجحاً ودقيقاً وادناه بعض النماذج :

١ - انموذج جانبيه وبرجز .

٢ - انموذج ديك وكاري .

٣ - المنحنى المنظومي (جيرلاك) و(إيلي)

٤ - انموذج استراتيجيات التصميم واسالييه (ليش واخرون)

٥ - انموذج روبرنس .

٦ - انموذج (حمدي) لتصميم التعليم وفق المنحنى النظامي .

- ٧- انموذج (زيتون) لتصميم التعليم على المستوى المصغر .
- ٨- انموذج (المشيقيع) لتصميم التعليم على مستوى الموسع .
- ٩- انموذج (توق) لتصميم التعليم .
- ١٠-انموذج هندرسون - لاينر .
- ١١-انموذج ويفر .
- ١٢-انموذج جروير .
- ١٣-انموذج هايمان وشولز .
- ١٤-انموذج (لوجان) .
- ١٥-انموذج (نظام بنائي) .
- ١٦-انموذج ديفيز .
- ١٧-انموذج رمز ويسكي .
- ١٨-انموذج كمب .
- ١٩-انموذج بايبي البنائي .
- ٢٠-الانموذج التوليدي .

أنموذج كمب :

يتصف هذا الانموذج بالنظرة الشاملة من حيث الاهتمام بجميع العناصر الرئيسة في عملية التخطيط للتعليم ، او التدريس بمستوياته المختلفة ، ويساعد هذا الانموذج المعلمين في رسم المخططات لاستراتيجيات التعليم من حيث تحديد الاساليب والطرق والوسائل التعليمية من اجل تحقيق الاهداف المرسومة (الحيلة - ٢٠٠٣ - ص ٨٠) وركز (كمب) في انموذجه على التتابع والتسلسل المنطقي دون ان يكون هناك ترتيب ثابت للانموذج مما يعطيه المرونة لحذف بعض العناصر او تعديلها ويركز على تحديد حاجات المتعلم والاهداف والالويات والمعوقات التي ينبغي التعرف عليها فضلاً عن المراجعة والتغذية الراجعة .

ويمكن مواءمة استعمال هذا الانموذج على أي مستوى من مستويات التعليم والتدريب ويحدد (كمب) في انموذجه عشرة عناصر ينبغي ان تلاقي اهتماماً في خطة تصميم التدريس الشاملة وهي:

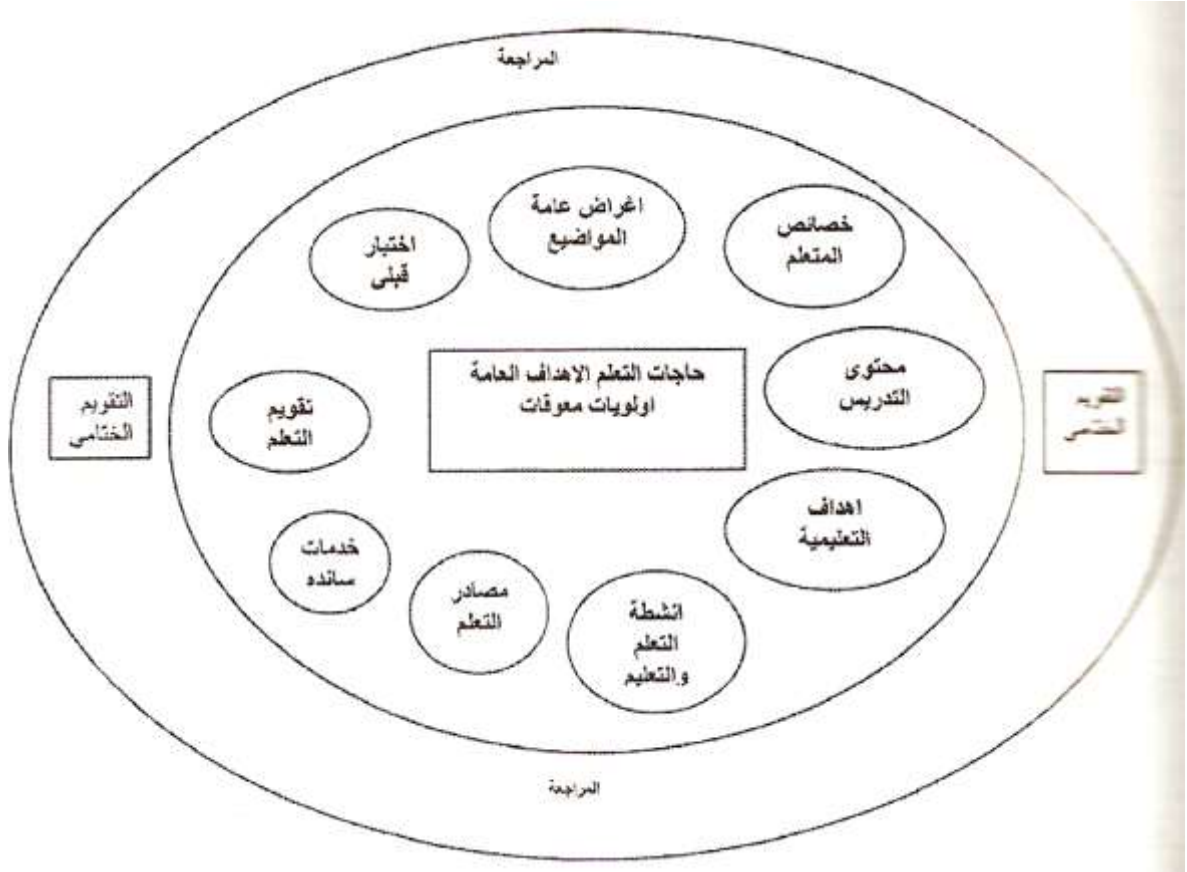
١-تحديد احتياجات المتعلم وصياغة الاهداف العامة والالويات والمعوقات التي ينبغي التعرف عليها وتنظيمها .

٢- اختيار المواضيع او مهام العمل والاغراض العامة .

- ٣- تحديد خصائص المتعلمين التي ينبغي اعتبارها في عملية التخطيط .
- ٤- تحديد محتوى الموضوع وتحليل المهام المتعلقة بصياغة الاهداف .
- ٥- صياغة الاهداف التعليمية التي ينبغي انجازها وفق محتوى الموضوع وتحليل المهام .
- ٦- تصميم الانشطة التدريسية التي يتم من خلالها تحقيق الاهداف .
- ٧- اختيار مصادر التعلم .
- ٨- تحديد الخدمات الساندة لتطوير الانشطة التدريسية وتوظيفها في عملية التعليم .
- ٩- اعداد وتصميم ادوات تقويم النتائج التدريسية .
- ١٠- تحديد الاختبارات القبلية وتصميمها لمعرفة استعداد المتعلمين .

عناصر خطة تصميم التعليم لكعب

إن عناصر خطة تصميم التعليم الشاملة لكعب يمكن أن نوضح عناصرها وفق أنموذج (٢)



أنموذج (٢)

عناصر خطة تصميم التعليم لكعب

النموذج البنائي لبايبي في تصويب انماط الفهم الخطأ

يستمد نموذج بايبي البنائي اسسه الفلسفية من النظرية البنائية من حيث مساعدة الطلاب على بناء معرفتهم بأنفسهم ، وذلك باستخدام ما لديهم من معلومات سابقة ، واستخدام المعرفة السابقة المتوفرة لديهم في بناء المعرفة الجديدة وذلك من خلال قيام الطلاب بأنشطة مراحل النموذج البنائي المختلفة والتي تتمثل في مراحل (التشويق ، والاستكشاف ، والايضاح ، والتفسير ، والتفكير التوسعي ، والتقويم) (عبد الرزاق مختار ومحمود عبد القادر - ٢٠٠٨ - انترنت) .

مراحل نموذج بايبي البنائي :

يتضمن نموذج بايبي البنائي المراحل الخمس التالية والمقتبسة من اطوار دورة التعلم:

أ- مرحلة التشويق او شد الانتباه Engagement Stage

ويقوم المعلم في هذه المرحلة بتحديد المعلومات السابقة لدى الطلاب عن الموضوع مجال الدراسة ، وتشويق الطلاب وشد انتباههم وإثارة الدافعية لديهم في التفكير في موضوع الدرس حيث يقسم المعلم الطلاب الى مجموعات متعاونة بحيث تتضمن المجموعة من ٣-٥ طلاب وذلك حسب النشاط المراد اجراؤه ويتعرف الطلاب على الأنشطة ويتم تشجيعهم للمشاركة في ممارستها .

ت- مرحلة الاستكشاف Exploration Stage

ويتفاعل الطلاب في هذه المرحلة مع الخبرات المباشرة والتي تتمثل في العديد من الأنشطة الاستقصائية التي تنير لديهم تساؤلات قد يصعب الاجابة عليها مما يجعل الطلاب في حالة عدم اتزان ومن خلال قيام الطلاب بالأنشطة الفردية او الجماعية يبحثون عن اجابات لهذه التساؤلات مما قد يؤدي الى اكتشافهم للمفاهيم ذات العلاقة من خلال البحث او المناقشة الجماعية وتكون هذه المفاهيم غير معروفة لهم مسبقاً ويتولد لدى الطلاب في هذه المرحلة تناقضات بين توقعاتهم وما تم التوصل اليه خلال مرحلة الاستكشاف من علاقات لم تكن معروفة من قبل وبذلك يتعرف الطلاب على ما لديهم من انماط الفهم الخطأ المرتبطة بموضوع الدرس ويقتصر دور المعلم في هذه المرحلة على التشجيع والارشاد والتوجيه للطلاب حتى يتمكنوا من القيام بالأنشطة المطلوبة .

ج- اقتراح التفسيرات والحلول : Stage Explanation

وتؤدي هذه المرحلة التي يطلق عليها أيضاً مرحلة الايضاح والتفسير دوراً كبيراً في تصويب انماط الفهم الخطأ لدى الطلاب ، حيث يسمح فيها لكل مجموعة من الطلاب بعرض ما تم التوصل اليه مع زملائهم في الفصل من الحلول والتفسيرات وكذلك الاساليب التي استخدمت للتوصل الى هذه الحلول والقيام بعملية المفاضلة بين الحلول المطروحة لاختيار انسب الحلول من خلال المناقشة الجماعية ، مما يؤدي الى تصويب انماط الفهم الخطأ الموجودة لدى الطلاب ووضع الصيغ العلمية الصحيحة لها .

د- مرحلة التفكير التوسعي التفصيلي : Elaboration Stage

يتوسع الطلاب في هذه المرحلة في التفكير في الموضوع المثار ، حيث يتناولون الموضوع بصورة أكثر تفصيلاً من جميع جوانبه ويشترك كل طلاب الفصل في التفكير ، مما يؤدي الى تطبيق الطلاب لما تعلموه في مواقف جديدة او تزويدهم بخبرات اضافية لاثارة مهارات استقصاء اخرى لديهم ويساعد ذلك المتعلم على تنظيم المعلومات والخبرات الجديدة التي حصل عليها مع الخبرات المتشابهة وذلك في بنيته المعرفية كما يساعد على تأكيد الفهم العلمي الصحيح للمفهوم .

هـ مرحلة التقويم : Evaluation Stage

ويتم في هذه المرحلة تقويم ما تم التوصل اليه من حلول وافكار باستخدام الاختبارات وبطاقات الملاحظة والمقابلات ، ولا يقتصر التقويم على نهاية الوحدة بل يجب ان يكون تقويماً مستمراً ويمكن اجراء التقويم في كل مرحلة من مراحل النموذج البنائي .

مميزات النموذج البنائي :

يتمتع النموذج البنائي بمجموعة من المميزات اهمها :

- ١- يعتمد النموذج على استراتيجيات التعلم التعاوني بين الطلاب وذلك من خلال القيام بالانشطة .
- ٢- يسمح للطلاب بالقيام بالتفكير المرن والتفكير الاكثر اصالة وذلك خلال تنفيذهم لمرحلة التفكير التوسعي .
- ٣- يجعل التعلم ذا معنى وذلك من خلال قيام الطلاب بربط المعلومات والخبرات الجديدة بمعلوماتهم السابقة في مرحلة التفكير التوسعي .
- ٤- يصوب النموذج البنائي أنماط الفهم الخطأ لدى الطلاب عن المفاهيم العلمية والدينية .

٥- يجعل النموذج البنائي الطالب محور العملية التعليمية حيث يكتشف وينفذ الأنشطة ويفكر .

٦- يدفع الطالب للتفكير والبحث عن المعرفة العلمية الجديدة وذلك لعلاج حالة عدم الاتزان التي وصل اليها في مرحلة الاستكشاف .

النموذج التوليدي في تصويب انماط الفهم Model of Generative Science Teaching

يعتمد النموذج التوليدي في اسسه الفلسفية على النظرية البنائية ، ويتضمن النموذج مجموعة من العمليات التوليدية يقوم بها المتعلم لربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة الموجودة في بنيته المعرفية ، ويهتم النموذج التوليدي بتوليد العلاقات ذات المعنى بين المعلومات التي يتم تعلمها .
ويؤدي النموذج التوليدي الى نقل خبرة المتعلم للاستفادة منها في مواقف جديدة وذلك من خلال استراتيجيات عديدة تساعد المتعلم على استخدام مهارات التفكير المتوفرة لديه في حل مشكلاته اليومية وبذلك يصل النموذج التوليدي بالمتعلم الى ما بعد المعرفة ويقوم بدور كبير في تشخيص وتصويب انماط الفهم الخطأ لدى الطلاب عن المفاهيم العلمية.

الأسس التي يرتكز عليها النموذج التوليدي :

ان الاسس التي يعتمد عليها النموذج التوليدي تقوم على الفلسفة البنائية من حيث التعلم القائم على المعنى Meaningful Learning وذلك من خلال قيام المتعلم ببعض العمليات التوليدية لربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة ، واهم الاسس التي يرتكز عليها النموذج التوليدي في تدريس العلوم ما يلي :
أ- يبني المتعلم المعنى عن طريق تكوين علاقات بين المفاهيم الجديدة والمفاهيم السابقة في بنيته المعرفية .

ب- يتم تدريس العلوم من خلال نمو وتطوير المفاهيم اثناء التعلم عن طريق قيام المتعلم بتوليد المعاني والعلاقات بين المفاهيم لتصويب انماط الفهم الخطأ المرتبطة بها .

ت- يستخدم المتعلم العمليات التفكيرية ليكون العلاقات بين المعلومات التي تعلمها وتوليد المعنى بين المعرفة الجديدة والخبرات السابقة .

ث- ضرورة استمرارية التعلم بمعنى ان يتعدى الطالب حدود الى ما بعد التعلم او ما بعد المعرفة Meatacognetion.

مراحل استخدام النموذج التوليدي في تصويب أنماط الفهم الخطأ:

أ- مرحلة المعرفة والخبرة والمفاهيم (مرحلة تشخيص أنماط الفهم الخطأ)

Knowledge Experience and conceptions

يتم في هذه المرحلة الكشف عن مفاهيم وخبرات الطلاب السابقة المرتبطة بالمفاهيم والظواهر الطبيعية واللازمة لتعلم المفاهيم الجديدة ، وذلك من خلال توجيه مجموعة من الاسئلة للكشف عن أنماط الفهم الخطأ مجال الدراسة ، ومن المفيد ان يربط المعلم هذه الاسئلة بأمثلة واقعية من حياة الطلاب ، ومن خلال اجابات الطلاب يتعرف المعلم على أنماط الخطأ الموجودة لديهم حول المفاهيم والظواهر الطبيعية ، ويطلب المعلم من الطلاب بعد ذلك اقتراح بعض الانشطة للوصول الى تفسير علمي صحيح لهذه المفاهيم والظواهر الطبيعية .

ب- مرحلة الدافعية: Motivation

يتم في هذه المرحلة تصميم واجراء عدد من الانشطة لتحفيز دافعية الطلاب لبحث واستقصاء اسباب حدوث الظواهر الطبيعية وتفسير المفاهيم حيث يقسم الطلاب الى مجموعات متعاونة اثناء ممارسة الانشطة بحيث يتراوح عدد المجموعة من ٤-٦ طلاب ويحدث نتيجة ذلك اثارة للنتافر بين ما يمتلك الطلاب من معارف وخبرات وبين ما تم التوصل اليه من خصائص للمفاهيم الجديدة والظواهر الطبيعية .

ج- مرحلة الانتباه: Attention

يوجه المعلم في هذه المرحلة بعض الاسئلة التي تثير انتباه الطلاب نحو المفاهيم العلمية التي تم التوصل اليها ، من خلال ملاحظاتهم واستنتاجاتهم عن الانشطة التي اجراؤها ، ومن ثم التعرف على تفسير المفاهيم واسباب حدوث الظواهر الطبيعية كوسيلة لتوليد بنية المعلومات المرتبطة بالخبرات السابقة ، ويساعد ذلك في تصويب أنماط الفهم الخطأ عن المفاهيم والظواهر الطبيعية .

د- مرحلة التوليد: Generation

يخصص المعلم الوقت الكافي في هذه المرحلة لكي يولد الطلاب المعنى لما تم التوصل اليه من مفاهيم بواسطة عمليات التفكير ، حيث يوجه المعلم طلابه الى توليد نوعين من العلاقات لفهم المفاهيم هما : علاقات بين المفاهيم التي تم تعلمها وعلاقات بين المفاهيم الجديدة

وخبراتهم السابقة حولها وذلك باستخدام خرائط المفاهيم او الرسوم والاشكال التوضيحية او العروض العملية او التشبيهات العملية او الاسئلة التوليدية وذلك لتسهيل توليد هذه العلاقات .

هـ مرحلة ما وراء المعرفة : Meatacognition

يوجه المعلم طلابه في هذه المرحلة الى استخدام مهاراتهم التفكيرية في تطبيق مفاهيم العلوم التي تم تعلمها في مواقف جديدة وفي حل مشكلاتهم اليومية ويمكن استخدام بعض الاستراتيجيات التدريسية لمساعدة الطلاب على استخدام مهارات ما وراء المعرفة مثل استراتيجية توليد الاسئلة Generative Questions واستراتيجية التخطيط وغيرهما ويساعد ذلك في تأكيد الفهم العلمي الصحيح للمفاهيم العلمية .

تصنيف الاهداف التعليمية والسلوكية :

ان الغاية من تصنيف الاهداف التعليمية هو مساعدة المعلم على تحديد انسب ظروف التعلم لمختلف الاعمال التي يجب على الطالب تعلمها ، فمثلاً ظروف تكوين المفاهيم تختلف عن ظروف تعلم حل المشكلات اما تصنيف بلوم للاهداف السلوكية فقد اكد فيها على :

- ١- السيطرة الادراكية (المتعلقة بالتفكير)
- ٢- السيطرة الفعالة (التأكيد على المشاعر والعواطف)
- ٣- السيطرة الحركية (الاهتمام بالمهارات الحركية)

فوائد صياغة الاهداف السلوكية :

- ١- توجيه وتخطيط عملية التعلم والتعليم .
- ٢- تقيد في تقويم الاداء
- ٣- تقيد في توجيه جهود الطلبة

خصائص الاهداف السلوكية الجيده :

- ١- ان تركز على سلوك الطالب لا على سلوك المعلم
- ٢- ان تصنف نواتج التعلم
- ٣- ان تكون واضحة المعنى قابلة للفهم والاستيعاب
- ٤- ان تكون للملاحظة والقياس

التصنيفات في السيطرة الادراكية :

ان تصنيف بلوم للاهداف التعليمية في الميدان المعرفي (السيطرة الادراكية) يشتمل على القدرات والمهارات العقلية والتي تتوزع الى ستة مستويات مرتبة ، تبدأ بالبسيط ثم تدريجياً يأخذ بالتصعيب والتداخل واعتماد مستوى على المستوى السابق وانعكاس المستوى الاعلى على الادنى وهذه المستويات هي :

١ -	المعرفة	معاني المصطلحات ، حقائق معينة ، طرق وسبل التعامل مع الامور المعنية (المتعارف عراً ، ميول ، تسلسلات ، تصنيفات ، حقول ، معايير ، طرق التدريب) الامور الجامعة والمختصرات في المجال (مبادئ وتعميمات نظريات وتراكيب) معرفة (هنا) تعرف كتذكر (استرجاع) المعلومات الملائمة التي تم تعلمها سابقاً
٢ -	الاستيعاب	تلقي (فهم) معنى المواد المعلوماتية
٣ -	التطبيق	استخدام المعلومات التي سبق تعلمها في مواضيع جديدة وراسخة لحل مشاكل ذات الاجوبة الفردية او افضل الاجوبة
٤ -	التحليل	تجزئة المواد المعلوماتية الى مكوناتها ، فحص (ومحاولة فهم الهيكل التنظيمي) لهذه المعلومات لتطوير استنتاجات متشعبة بتمييز الحوافز والاسباب عمل استدلالات او ايجاد الدليل لاسناد المعمات
٥ -	التركيب	تطبيق المعلومات والمهارات المسبقة بصورة خلاقه او متشعبة لانتاج كل جديد او اصيل
٦ -	التقييم	الحكم على قيمة المادة استناداً على القيم ، الاداء الشخصية المولودة نهائي ذات غرض معين بدون الحاجة لاجابات صحيحة حقيقية او خاطئة

الا ان تطبيق تصنيفات (بلوم) في التعليم يعتمد على :

١ -	المعرفة	*ملاحظة واسترجاع المعلومات * معرفة التواريخ والاحداث والاماكن * معرفة الافكار الرئيسية * التمكن من المادة الدراسية * مؤشرات الاسئلة دون ، عرف ، اخبر ، صف ، حدد ، اظهر ، اشر ، اجمع ، اختبر ، جدول ، اقتبس ، يسمي ، من ، متى ، اينالخ
-----	---------	--

٢ -	الاستيعاب	* فهم المعلومات * ادراك المعنى * ترجمة المعلومات الى محتوى جديد * فسر الحقائق ، قارن ، ناقض * اطلب ، جمع ، خمن الاسباب * تنبأ بالنتائج * مؤشرات الاسئلة لخص صف ، فسر ، ناقض ، تنبأ ، شارك ، ميز ، قيم يفرق ، ناقش ، يحدد
٣ -	التطبيق	* استخدام المعلومات * استخدام طرق ، افكار ، نظريات في مواقف جديدة * حل المشاكل باستخدام المهارات المطلوبة او المعلومات مؤشرات الاسئلة : طبق ، اعرض ، احسب ، اكمل ، وضح ، اظهر ، اجل ، اختبر ، عدل ، اربط ، غير ، صنف ، جرب ، اكتشف
٤ -	التحليل	* رؤية النماذج * تنظيم الاجزاء * التعرف على المعاني الخفية * التعرف على المحتويات * مؤشرات الاسئلة حلل ، افصل ، نظم ، وضح ، اربط ، رتب ، قسم ، قارن ، اختر ، اشرح ، استنتج
٥ -	التركيب	* استخدام الافكار القديمة لتكوين افكار جديدة * توسع من الحقائق المعطاة * اربط المعرفة من عدة مصادر * تنبأ واستنتج * مؤشرات الاسئلة : امزج ، يدمج ، عدل ، اعد ترتيب ، استبدل ، خطط ، ابدع ، صمم ، اخترع ، ما هي ؟ يركب ، استنبط ، حضر ، عمم ، اعد ، كتابة
٦ -	التقييم	* قارن وميز بين الافكار

		* قيم نظريات التقييم والتقديم * لتكن اختياراتك مستندة على نقاشات منطقية * تأكيد قيمة الدليل * ميز وبموضوعية * مؤشرات الاسئلة : قيم ، قرر ، رتب ، ادرج ، قس ، اوصي ، اقتع ، اختر ، احكم اشرح ، ميز ، ادم ، استنتج ، قارن ، لخص.
--	--	--

تعليم المهارات الاساسية في درس التربية الرياضية

١ - الحركات والاوزاع :

غالباً ما يتم تعليم الالعاب في مكان واسع ، ويجب ان يكون المدرس قادراً على التحرك داخل هذه المساحة حتى يستطيع زيادة كافة المجموعات التي تشترك معه في النشاط .

عندما يتم تدريب الطلاب من خارج الملعب فأنا نستطيع ان نساعد الجميع من خلال الوقوف في مكان واضح للجميع حتى يستطيع الجميع سماع ورؤية المدرس وهو يؤدي الحركات الخاصة بالشرح .

ان تعليم الطلاب الصغار اسهل خاصة عندما يمارسون الالعاب بالاشتراك مع زملاء لهم ، حاول ان تنظم الطلاب بصورة تمكنهم من رؤياك وانت تدرس لهم .

٢ - مهارة استخدام الصوت في درس التربية الرياضية :

يتطلب تدريس درس التربية الرياضية مجهوداً كبيراً من اصواتنا لان اغلب هذا النشاط يتم في مجال به كثير من الاصوات المتداخلة مثل صوت ارتطام الكرة على سطح صلب في الوقت الذي يمارس فيه الآخرون نشاطاً له صوت اقل ، وكثير من المدرسين يتعب كثيراً حتى يستطيع سماع نفسه وهو يقوم بالتدريس .

وعلى المدرس ان يذكر بأن عليه دائماً ان يكون وسط الطلبة وفي حالة تركيز كامل ان يكون لديه القدرة على التفكير السريع وان تكون تعليماته قصيرة وسريعة موضحة للمطلوب ويحاول ان يكون المكان الذي يختاره للتدريس واسعاً وان يتوسطه لسهولة ايصاله التعليمات ورؤية الطلبة في

حالة قيامه بأداء أي حركات واجبة .
على المدرس أخذ نفساً عميقاً قبل التحدث وان يتحدث بهدوء بحيث يجعل هواء الزفير هو الذي يحمل الكلمة ، ان يقف باتجاه الرياح ان وجدت بحيث تقوم هذه الرياح بحمل الكلمات التي يقولها وتوصلها الى الطلاب نيابة عنه دون عناء.

٣- مهارات استخدام المصطلحات :

- يجب ان يستخدم المدرس مصطلحات التي تستخدم في تدريس التربية الرياضية اثناء حديثه مع الطلبة ، على ان يقوم بالتعرف على تلك المصطلحات.
- واستخدامها بشكل مناسب في الوقت المناسب ومثالاً على ذلك : فهناك كثير من المصطلحات تعني ضرب الكرة ، وعلى المدرس ان يستخدم هذه المصطلحات مع التركيز على شرح الفروق بين هذه الكلمات بشكل بسيط للطلاب اثناء استخدامها .
- عندما نريد ان نعلم مهارات جديدة للطلبة فيجب علينا ان نعمل على تفهم التعديلات التي تتم على اللعبة تماماً حتى نستطيع تعليم الطلبة طبيعة هذه التعديلات وما هو المطلوب منها تماماً ، فمثلاً امر (مرر الكرة) فأن للطلاب حرية الاختيار في كيفية عمل ذلك ، فمثلاً ضرب الكرة ، القاء الكرة ، دفع الكرة ، او استخدام أي مهارات اخرى وتنفيذ هذا الامر .
- يجب علينا تقرير كيفية ان نبدأ التمرين وما هو رد الفعل المطلوب من الطلبة في كل تمرين ، بحيث يتم القاء وشرح التمرين للطلبة أولاً ، ثم بعد ذلك نترك الحرية الكاملة لهم لتنفيذ هذا الامر .

٤- مهارة استخدام الصفارة :

- يجب ان نستخدم اصواتنا وايضاً نستخدم الصفارة في التمرين وعلى المدرس استخدام صفارة جيدة حيث تعتبر من اهم الادوات التي يجب الاستعانة بها في التدريس ويجب تعلم كيفية استخدامها كأداة اخرى .

٥- مهارات تنظيم الطلبة واستخدام الادوات :

- ان درس التربية الرياضية الذي يتم فيه استخدام بعض الادوات والاجهزة لابد وان ينتبه المدرس انتباهاً كاملاً للعملية التنظيمية اثناء التدريس باستخدام هذه الادوات وان يتم تنظيم الطلبة بشكل يعمل على تأمينهم اثناء استخدامهم لها.

٦- الملاحظة :

- يجب العمل على ملاحظة تصرفات الطلبة اثناء وجودهم في المساحة المخصصة لتنفيذ الدرس ، ويجب على المدرس التحرك نحو المجموعة التي تؤدي مهارة قد تسبب اصابات للطلبة مع

ضرورة ان يكون باقي الطلبة تحت النظر ايضاً ، مع اعطاء الطلبة أي ملاحظة يمكن القاءها ويجب تكرار نفس العمل مع باقي مجموعات الصف وملاحظة تصرفات الطلبة في كافة المجموعات .

٧- ملاحظات المهارات الفردية :

ايماً كان نوع اللعبة والمهارات التي يتم تدريسها فيجب الابقاء على ملاحظة الطلاب طوال الوقت والتركيز على حركة اقدمهم حيث توضح مقدار التقدم في المهارات والعمل على تشجيعهم من خلال ابداء النصح لهم بالتحرك والتركيز على سرعة الاداء الحركة بشكل يتناسب مع اسلوب اللعبة التي يتم التدريب عليها .

تعليم المهارات الحركية :

يرغب المعلمون في معرفة كيفية مساعدة طلبتهم لتحسين مستوى ادائهم ، وليس مجرد تحسين لياقتهم فأن التعليم يعني مساعدة الطلبة في الحصول على المعرفة ، والمهارات البدنية ، والاتجاهات وعندما يشترك احد الطلبة من الذين اكتسبوا المهارات في منافسة ، فان الصفات الاتية تبدو واضحة في ادائه المهاري وهي :-

١- تحركات صحيحة في توقيت صحيح.

٢- قدر بسيط من الجهود الظاهره ، وكفاءة فسيولوجية .

٣- اداء حركي غير متسرع ويتوافق والدقة .

٤- القدرة على السرعة والدقة .

٥- التناسق والسلاسة في اداء الحركات .

٦- تحقيق النتائج المطلوبة .

عندما ينتقل الطالب من الحالة البدائية التي يكون فيها غير متأكد وغير دقيق في اداء حركاته ، الى المستوى المهاري العالي ، والاداء الحركي الجيد اسوة بالطالب الممتاز فأن العملية التعليمية للمهارات تعتبر عملية طويلة المدى .

والمعلم الذي يفهم العوامل التي تؤثر في التعلم ، يكون في وضع يمكنه من تعليم المهارات لجميع المستويات وجميع الاعمار ، وليس هناك بديل عن الخبرة التدريبية العملية وتطبيق نظريات التعلم في مساعدة الطلبة للحصول عن مهارات الالعب .

التكنيك والمهارات :

التكنيك هو القاعدة الاساسية لبناء الاداء المهاري . فالتكنيك ببساطة يعتبر اكثر الطرق تأثيراً في حل الاعمال البدنية المطلوبة او المشكلات في اطار القوانين الرياضية .
ان القدرة على اداء فني جيد ليست هي نفس قدرات المودئ صاحب المهاره العاليه . فالطالب الماهر له تكنيك جيد وثابت ، وهو يعرف ايضاً متى وكيف يستخدم هذا التكنيك لتحقيق افضل النتائج .

ولا يتضمن تعليم المهارات فقط النواحي الفنية لمختلف المسابقات ، ولكنه يتضمن ايضاً اهمية كيفية وتوقيت استخدام المهارات في الاداء الفني ، فالمنافسة يمكن ان تضع الطالب في مواقف عديدة مختلفة ، وهو في حاجة لان يكون قد تعلم كيفية مواجهة هذه التحديات .
ويوجد العديد من انواع المهارات المختلفة التي يمكن تصنيفها تبعاً للموقف التنافسي الى موقف تنافس (مفتوح) او (مغلق) كما يمكن تقسيم المهارات بطريقة اخرى الى نوعين ، (بسيط) او (مركب) وهذا التصنيف يعتبر اكثر استخداماً عند تعليم المهارات للطلبة .

المجالات المفتوحة والمغلقة :

المواقف المغلقة لاداء المهارات هي التي تكون فيها البيئة المحيطة لاداء المهارة مستقرة وثابتة ، والطالب يستطيع غالباً ان يتجاهل ما حوله ، ويركز على المجهود اللازم للاداء ، ومسابقات الرمي تعتبر امثلة لما هو مقصود بمجال المنافسة المغلقة .
عندما يحتاج الطالب الاستجابة للعوامل الخارجية اثناء المنافسة ، فان المهارة تؤدي في موقف مفتوح ، فمجال الركض على سبيل المثال يعتبر بالنسبة لمتسابق ١٥٠٠ متراً لانه لا يستطيع ان يتجاهل اداء الآخرين من حوله وبالنسبة للعداء تعتبر مغلقة والاستراتيجية والتاكتيك في المجال المفتوح تكون واضحة وتعتبر جزءاً هاماً من المهارة اكثر منها في المجال المغلق .
وطرق الاداء الفني (التكنيك) لمعظم المهارات لتعلم في المجال المغلق الى ان يصبح الاداء الفني جيداً ، وعند الوصول الى هذه المرحلة ، فان أي عوامل يمكن ان تجعل مجال التنافس موقفاً مفتوحاً يمكن استخدامها تدريجياً .

ان النظر الى مجالات التنافس على انها مفتوحة او مغلقة لها اهمية في توجيهنا نحو ما نعلمه للطلاب ، وتصنيف المهارات طبقاً لدرجة الصعوبة ، وكونها بسيطة او مركبة يعتبر ذو اهمية عملية حيث انه يرشدنا الى اسلوب تعلم مهارات الالعاب .

المهارات البسيطة والمركبة :

المهارة الرياضية البسيطة هي التي يمكن ان يؤديها الفرد بالقليل جداً من التمرين ،اما المهارات المركبة فهي التي يجد فيها الفرد صعوبة اكبر ، كما انها تاخذ وقتاً اطول للتعلم .

ان العمل الواحد يمثل صعوبات مختلفة للأفراد المختلفين وما يمكن اعتباره مهارة بسيطة بالنسبة لشخص ما قد يكون مهارة مركبة بالنسبة لآخر ، ويمثل العمل الواحد ايضاً صعوبات مختلفة لنفس الشخص في مراحل مختلفة من نموه وخبراته وعلى هذا الاساس فان البسيطة والمركبة تعتبر عناصر مرتبطة نسبياً عندما نستخدمها في وصف مهارات الالعب .

وعندما تعلم الطالب للمهارة وجب تقويم كيفية نظرة الطالب الى المهارة وليس الامر متعلقاً بنظرة المعلم الى المهارة وهل هي بسيطة او مركبة فالمهم هو فكرة الطالب ونظريته فهو من يقرر صعوبة الاداء .

التعلم المهاري :

التعلم المهاري عبارة عن عملية غير مرئية ، ويمكن رؤية نتائج التعلم المهاري في تحسين الاداء ، ولكن عملية التعلم داخل الجسم والعقل فالمعلم يشترك فيه الجهاز العصبي والمخ والذاكرة فعندما نقوم بأداء مهارة ، فان الذاكرة الخاصة بالمحاولات السابقة تستخدم في اعادة اداء الحركات البدنية ثانية وباستمرار التدريب تتكون الذاكرة الحركية الواضحة الدقيقة للاداء وهذه يمكن استرجاعها للاستخدام عند الحاجة اليها ، الذاكرة العقلية لتكنيك او عمل معين تسمى (البرنامج الحركي) ويمكن ان يعلم كوحدة لجزئيات التعلم والبرنامج الحركي يبدأ تكوينه في مراحل الاولى للتعلم المهاري ومع التقدم في التعلم يتطور البرنامج الحركي وعلى ذلك فالبرنامج الحركي للاعب المتقدم يعتبر وحدة متكاملة من جزئيات التعلم تؤدي الى التناسق في الاداء .

هناك ثلاث مراحل للتعلم المهاري :

وهذه المراحل لاتقدم كخطوات منفصلة ذات حدود واضحة ، فالتعلم المهاري عملية مستمرة من المبتدئين الى المتقدمين في الاداء :

١ - المرحلة البدائية (مرحلة التفكير - الاعداء لما يمكن عمله)

قبل ان يتعلم المبتدئون أي شيء يجب ان يعرفوا بوضوح الشيء الذي يحاولون تحقيقه فكثير من المعلمين الذين لاخبرة لهم يبدأون تعليم المتعلمين من خلال شرح وعرض الشيء المطلوب قبل ان يوضحوا لهم المطلوب منهم تحقيقه انهم بذلك يرتكبون خطأ التنبؤ بان المتعلمين يعرفون ذلك وخلال هذه المرحلة قد يكون التقدم بطيئاً ويتوقف ذلك على المتعلم وعلى طبيعة المهارة ذاتها .

وفي المرحلة البدائية للتعلم يستطيع المعلم ان يساعد المبتدئ في تعلم مهارة جديدة وكما يأتي :

أ- التحدث باختصار عن المهارة المراد تعلمها .

ب- اداء نموذج للمهارة وشرحها .

ت- استخدام طريقة التعلم التي تتيح للمتعلم ان يؤدي المهارة بالتحسن الكافي الذي يمكنه من التدريب عليها .

وتعتمد مدة المرحلة البدائية للتعلم على خبرة وتوافق المتعلم وعلى درجة التعقيد في المهارة بالنسبة للفرد وقد يحدث في وحدة مهارات قصيرة بالنسبة للمتعلم صاحب خبرة تعلمها كمهارة بسيطة ويمكن ان تكون فترتها اكثر طولاً بالنسبة لمتعلم مبتدئ يتعلم حديثاً وتعتبر بالنسبة له مهارة مركبة ومهما كان الموقف فان التعلم يمكن ان يأخذ وقتاً اقل اذا قام المعلم بشرح اوجه التشابه بين المهارة الجديدة والمهارة السابق تعلمها وتكتمل المرحلة البدائية عندما يتمكن المتعلم من اداء المهارة بشكل (عام) او (بدائي) بالرغم من استمرار وجود كثير من الازخطاء .

٢ - المرحلة الوسطى للتعلم (تجربة عدة طرق للاداء)

ان اداء المهارات على معرفتنا بالشئ وقدرتنا على ادائه وسوف نحتاج الى وقت طويل لتعلم المهارات المركبة ، ونظراً لصعوبة تتابع الحركات بتوافق تام فمن المهم اثناء تلك المرحلة توجيه المتعلمين الى اداء المهارة تأسيساً على الخبرات السابقة للمتعلم .

وتحدث المرحلة الوسطى عندما يتحسن اداء المتعلم بالتدريب المنظم من خلال البرنامج الحركي الذي قدم له في المرحلة البدائية ولايكفي التدريب وحده للتعلم الصحيح للمهارات فالمتعلمين في حاجة الى التشجيع للتعلم ومعرفة ان ما يؤدونه صحيح . كما انهم يحتاجون ايضاً معرفة الازخطاء فيما يؤدونه واهم من ذلك معرفة كيفية تصحيح هذه الازخطاء .

ولا يوجد جدول زمني موضوع للمرحلة الوسطى كما في المراحل الاخرى للتعلم فأن تعلم المهارة بسيطة قد يحدث في يوم واحد ، ولكن المهارة المركبة قد تاخذ سنوات للوصول الى المرحلة المتقدمة ويبدأ المتعلم في المرحلة الوسطى في اداء المهارة بدقة وتناسق ولكن في ظروف بيئية خاصة ، وعندما تصبح المهارة اوتوماتيكية فان المتعلم يكون قد دخل في المرحلة المتقدمة .

٣ - المرحلة المتقدمة (مرحلة اكتساب بالمهارة - اداء المهارة)

يصبح ضبط اداء الحركة اكثر الية (اوتوماتيكياً) ويمكن المتعلمين ان يتعلموا (المشاركة ، واختيار ماذا يريدون اداؤه ، ومتى يؤدونه اكثر من كيفية الاداء هذه هي مرحلة الاداء المهاري ، حيث يصبح المتعلم اكثر قدرة على تعلم كيفية استخدام مجهود واستراتيجية اداء المهارة الجيدة .

ويستطيع المتعلمون في المرحلة المتقدمة الوصول الى مستوى عال في الاداء في ظل ظروف متنوعة للمنافسات في البيئات المختلفة ، ويكون لدى المتعلم الثقة وحسن الفهم لمهاراتهم وهذا الفهم (الاحساس) بالمهارة معناه انهم اصبحوا قادرين الى تقييم انفسهم بطريقة اكثر فاعلية .

ويحتاج المتعلم في هذه المرحلة لان يشجع على التدريب على المهارة حيث يكون مقدار التحسن فيها قليلاً وليس من السهل تحقيقه والقدرة على اداء المهارة سوف تتأثر بالتغيرات التي تحدث في القدرات الحركية الاخرى مثل القوة والسرعة وكنتيجة عامة فأن الاهتمام المستمر بالمهارة ضروري خلال جميع مراحل التعلم الثلاث.

تشكيل مهارة مركبة :

أ- مثال لتشكيل مهارة مركبة - الحواجز

ينظر للحواجز دائماً على انها مهارة مركبة بسبب القوانين الفنية الخاصة بالمسابقة وخوف وقلق المتعلمين من الاصطدام بالحواجز الشيء الاساسي في تخطي الحواجز هو ايقاع سرعة الركض .

وتشكيل مهارة تخطي الحواجز يجب ان يشجع هذا الايقاع لسرعة الركض التخلص من أي عامل للخوف وتقديم النواحي الفنية بالتدريج .

فيما يلي تسلسل يمكن تنفيذه لتشكيل هذه المهارة :-

المرحلة الاولى :يبدأ المتعلمون العدو من خط فوق من ٥-١٠ عصي موضوعة افقياً على ارض المضمار بعرض المجال يجب ضبط المسافة بين العصي بحيث يؤدي المتعلم طبيعياً ثلاث خطوات بين العصي .

المرحلة الثانية : تستبدل العصي بعوائق بارتفاعات منخفضة بحيث لا تشكل أي مقاومة اذا اصطدم بها المتعلم .

المرحلة الثالثة : توضع الحواجز على اقل ارتفاع لها بدون او مع اثقال خفيفة غير ثابتة بدلاً من العوائق المنخفضة .

المرحلة الرابعة: يتم زيادة ارتفاع الحاجز تدريجياً للوصول الى ارتفاع المنافسة مع تحريك الحواجز تدريجياً للوصول الى المسافة الصحيحة الخاصة بمرحلة سن التعلم .

ب- الربط : ان ربط المهارة المركبة تعني تقسيم المهارة الى اجزاء بسيطة وهي طريقة اخرى للدخول في تعليم المهارة المركبة بان تجعل المتعلمين يربطونها ببعضها ، فالمهارة المركبة تتكون من عدد من الاجزاء البسيطة المختلفة وكل جزء من هذه الاجزاء يمكن ان يعلم كحلقة في سلسلة ، الاجزاء البسيطة او حلقات المهارة الكلية ويتم تعلمها باستخدام طرق تعليم المهارات البسيطة ، ولكي تكون طريقة الربط فعالة فيجب ان تربط الاجزاء ببعضها كلما امكن ذلك لتشكيل المهارة

الكلية ، وفي المرحلة الوسطى من التعليم يمكن للمعلم ان يتدرب على اجزاء من المهارة ولكنه دائماً يجب ان ينتهي باداء المهارة ككل ، واضعاً الحلقات ثابتة في السلسلة أي ربط الاجزاء ببعضها .

مثال لطريقة ربط المهارة المركبة - دفع الكرة الحديدية (الثقل)

المهارة المركبة لدفع الكرة الحديدية (الثقل) يمكن ان تقسم للاجزاء الاتية :-

١- حمل الكرة الحديدية بطريقة صحيحة في اليد ملاصقة للرقبة .

٢- الدفع يتم من الكتف ، فالكوع ، فرسغ اليد، ثم الاصابع.

٣- وضع البداية عند نهاية الدائرة .

٤- الزحف عبر الدائرة .

٥- اتخاذ وضع القوة "الرمي "

٦- الارسال والتخلص .

٧- التغطية .

في طريقة الربط يمكن تعليم الاجزاء في منظومة كان تبدأ حلقات السلسلة السابقة من ١ الى ٧ ، او من نهاية الحلقات السلسلة من ٧ الى ١ ، طريقة الربط ايضاً يمكن ان تستخدم لتعليم الاجزاء خارج هذه المنظومة وذلك للتاكيد على حركات معينة او منح المتعلمين القناعة بالنجاح المبكر لهذه الاسباب فأن الكرة الحديدية تعلم احياناً حلقاتها ١،٢،٣،٤،٥،٦،٧.

وتختلف طريقة الربط تماماً عن طريقة التشكيل ، ففي طريقة الربط يتم التدريب على جزء مثلما يؤدي تماماً في الشكل النهائي للمهارة الكلية ، وفي طريقة التشكيل قد تكون المحاولات الاولى للاعب بدائية (اولية) لدرجة انها تشبه بصعوبة الحركة النهائية الكلية للمهارة .

ليس هناك قواعد تحدد أي طرق تعليم المهارات افضل في موقف معين ، والمعلمون يتوصلون من خلال الخبرة للطريقة التي تناسبهم ويصبحون اكثر قدرة على تقرير ما اذا كانت المهارة بسيطة او مركبة بالنسبة لفرد معين ، وعموماً يفضل تعليم المهارة على انها بسيطة طالما ان الفرد قادر على تعلم المهارة ككل بهذه الطريقة .

تخطيط وحدة المهارات :

وحدة المهارات هي جزء من الوحدة التعليمية التي يمكن من خلالها ان تقدم مهارة جديدة ، او ان المهارة السابق تعلمها قد تم التدريب عليها وتنميتها وتوجد اربع خطوات في تخطيط وحدة المهارة لتقديم مهارة جديدة وهي :-

١ - شرح واداء نموذج المهارة :

حدد ما اذا كانت المهارة بسيطة او مركبة بالنسبة للمتعلمين ، اختر طريقة مناسبة لتعليم المهارة ، وقرر ماذا تقول وكيف تقوله باختصار وبلغة بسيطة واضحة قرر ما اذا كانت الوسائل المساعدة سوف تكون مفيدة فقد تكون لوحة ، صورة ، فيلم او شريط فيديو ولا تستخدم وسيلة معينة ما لم تتأكد بمخيلتك بانها سوف تضيف شيئاً هاماً لاداء النموذج .

اداء النماذج يجب ان تقدم كلما كان ذلك ممكناً لانها تساعد المتعلمين في تعلم المهارات بالاداء من خلال نموذج مرئي يمكنهم تقليده ان الشرح واداء النموذج يعملان معاً على تنمية الفهم لما يجب تعلمه ، وافضل شخص يمكنه اداء النموذج هو متعلم يتشابه كثيراً بقدر الامكان مع المتعلمين الذين تقوم بتعليمهم واذا قدم النموذج للمتعلمين بواسطة متعلم موهوب جداً في الاداء فقد لا يستطيعون استيعاب المهارة ، النموذج الصحيح فنياً ضروري جداً واذا قرر المعلم ان يقوم بنفسه باداء نموذج فمن الضروري ان يكون قادراً على اداء المهارة بطريقة صحيحة ، فالنموذج الفعال الذي يؤديه المعلم يبني الاحترام والثقة عند المتعلمين اما النموذج الضعيف فله تأثير مزدوج فهو لا يقدم المعلومات الصحيحة كما انه يقلل من الثقة في المعلم اختر التشكيل الفعال اذا كان عندك عدد من المتعلمين قدر عدد الحاضرين وقرر أي تشكيل سوف تضعهم فيه بحيث يكونون جميعاً قادرين على المشاهدة والاستمتاع بوضوح يجب على المعلم ان يقرر زاوية أي منظور او مناظير المهارة التي يجب ان يراها المتعلمون فكر في افضل الزوايا لرؤية المتعلمين لاداء النموذج خطط التكرار اداء النموذج مع التحرك في زوايا ٩٠ او ٨٠ درجة في كل مرة للتأكد من ان جميع المتعلمين قد شاهدوا المهارة من زوايا مختلفة يجب ان يؤدي نموذج المهارة ايضاً لكل من الذين يستعملون اليد اليمنى والذين يستعملون اليد اليسرى .

في الحالات التي لايتوفر فيها شخص مناسب لاداء النموذج ، يمكن استخدام الحاسوب او فيلم او فيديو لعرض النموذج ، والعرض البطيء يمكن ان يستخدم للتركيز على الحركات التي يصعب متابعتها بالسرعة العادية وعندما تستخدم طريقة العرض البطيء يجب دائماً ان يتلوها بعدها مباشرة عرض الحركات بالسرعة العادية .

والصوت ايضاً يمكن استخدامه كنموذج للمساعدة في التعلم المهاري من خلال تركيز انتباه المتعلم على ايقاع الحركات البدنية المعلم يمكنه ان يستخدم صوته او صوت التصفيق باليدين لاعطاء النموذج وتأكيد الايقاع الصحيح .

هذه النماذج الصوتية تكون مفيدة في كثير من المهارات الالعب المختلفة ، يجب اشراك النماذج الصوتية مع الشرح اللفظي الجيد ورؤية النماذج لجعل التعلم المهاري اكثر فاعلية .

تذكر : ان الوقت الكلي للشرح واداء النموذج يجب الا يزيد عن ٣ الى ٤ دقائق من بدايته الى نهايته ، واذا زاد عن ذلك فهذا يعني انه تكرر كثيراً ، او ان تفاصيل اكثر من اللازم قد قدمت .

٢- التدريب على المهارة :

يجب ان يسرع المتعلمين في التدريب على المهارة بعد اداء النموذج مباشرة كلما كان ذلك ممكناً ، ويجب اختيار التشكيل الذي يسمح لأكبر عدد من المتعلمين بالتدريب على المهارة بأمان وفاعلية .

ومن الضروري ان يتوقف التدريب اذا بدأ التعب يؤثر على اداء المتعلمين ومع ذلك بالنسبة للمتعلمين الجيدين احياناً ما يحتاجون للتدريب على المهارات خلال مرحلة التعب للتعود على ظروف المنافسة ، وعموماً التدريب على المهارة يجب الا يزيد عن ٢٠ دقيقة بدون توقف .

٣- القيام بالتغذية الراجعة :

ان التغذية الراجعة معلومات تساعد على التعلم ، فمهما كانت الطريقة المستخدمة في تعليم المهارة فإن التدريب وحده ليس كافياً لان يتعلم المهارة بطريقة صحيحة بدون تغذية راجعة والتي تعتبر بمثابة معلومات عن طريق مصادر متعددة يستقيها المتعلم كمنظومة لادائه وهذه المعلومات يمكن تقسيمها الى تغذية راجعة داخلية وخارجية .

٤- استخدام مهارات الاتصال الفعالة :

ان استخدام المبادئ الاساسية للتعلم بشكل فعال تمكن المعلم من رؤية الاختلاف في اسلوب الاداء الفردية لنماذج الحركة والتي تعتمد على طول الاطراف وشكل الجسم والقوة والمرونة وغيرها ، وكذلك التكنيك الذي يعد من اكثر الطرق كفاءة في حل مشكلة الاداء البدني ، وذلك بتصحيح اخطاء التكنيك واثاحة الفرصة للنمو المطلق لاسلوب الاداء الفردي للمتعلم .

البرمجيات التعليمية :

تمحورت نماذج التعليم بالبرمجيات حول فلسفة التصميمات التعليمية الحديثة بالحاسوب فلقد اصبح دور المعلم بصفة عامة هو دور المصمم للموقف التعليمي القائم على الحاسوب كنظام تعليمي متميز وقل الاهتمام بالعرض والشرح من قبل المعلم ومن هنا ظهرت مرحلة جديدة للتعليم والذي اعتمد على بعض التصميمات التعليمية مثل (التعليم والتعلم المعزز بالحاسوب "CAI"

والتعليم والتعلم المدار بالحاسوب " CMI " والتعليم والتعلم لتنمية التفكير بالحاسوب (CBTH) وذلك من خلال البرمجيات .

ان المناهج المتطورة والمتجددة يلزم لها معلم متطور ومتجدد ولذلك تحولت برامج اعداد وتدريب المعلمين خلال السنوات الاخيرة الى برامج لرفع مستوى الكفاءة والاداء عن طريق استخدام المعلمين للحواسيب والعمل من خلالها لانتاج برمجيات الوسائل المتعددة التعليمية والاستفادة من امكانيات الشبكات المحلية (LAN) وشبكة المعلومات العالمية (انترنت) الامر الذي جعل الامر الذي جعل العديد من المدارس والجامعات والمعاهد تلمي هذا الاتجاه في اعداد المعلمين والمدرسين قبل واثناء الخدمة .

ولم يأت هذا الاتجاه نتيجة لمؤثرات وقتية وانما تطور خلال السنين القليلة الماضية بتأثير تطلعات المواطن والمجتمع من المؤسسات التعليمية ومطالبة تلك المؤسسات بضرورة مسايرتها لعصر المعلومات وحاجات سوق العمل لذا ظهرت برامج الاعداد المعلمين تعتمد اساساً على الحواسيب والممارسة الفعلية لاستخدامها للاستفادة من امكاناتها المتعددة في تطوير وتحسين العملية التعليمية .

ولقد اوضحت نتائج العديد من الدراسات اهمية كفايات استخدام الحاسوب في التعليم وان هناك حاجة ملحة الى تدريب الطلاب المعلمين على اكتساب كفاية استخدام الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم خاصة اننا نعيش في عصر تسوده الحواسيب .

وتعمل نظم التعليم التي تستخدم البرمجيات في التعليم على تجنب نقاط الضعف التي تحدث في ظل نظم التعليم التقليدي ونظراً لطبيعة الموقف التعليمي الذي يستفيد من توظيف البرمجيات في عمليتي التعليم والتعلم فان الدور الذي يلعبه المعلم يصبح غاية في التعقيد ويلقي على عاتقه الكثير من المسؤوليات الى الحد الذي تصبح الحاجة فيه الى اكثر من معلم واحد لادارة العملية التعليمية داخل الصف الواحد ، ينبغي على المعلم ان يكون على درجة كبيرة من الاعداد والكفاءة الخاصة للعمل في مثل هذه الظروف ، ففي ظل البرمجيات المتطورة لم يعد المعلم هو المصدر الاساسي للمعرفة والناقل لها بل يلعب الدور الاساسي في ادارة العملية التعليمية داخل الصف حيث يقوم بالتوجيه والارشاد ويقدم المساعدات الفردية للمتعلمين ويتعامل مع كم هائل من المعلومات حيث تصبح الوحدة التي يتعامل معها المعلم هي المتعلم وليست غرفة الصف ومن هنا يتغير الشعار الخاطئ الطالب في خدمة المدرسة ليصبح الشعار الصحيح المدرسة في خدمة الطالب .

واذا تحقق مثل هذا الشعار فأننا نتوقع ارتفاع مستوى التعليم والذي ينعكس بدوره على مستوى الخرجين وتمكنهم من التفاعل مع العصر الذي نعيش فيه عصر الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والبرمجيات .

ان تقديم دروس تعليمية مفردة الى الطلبة مباشرة تحدث تفاعلاً بينهم وبين البرامج التعليمية التي تقدم لهم ، حيث يتعلم الطالب وفق انموذج التعلم الذاتي ، ويؤثر في ذلك طبيعة البرنامج المدروس واسلوب التعلم الذي يعتمد عليه الطالب في تعلمه .

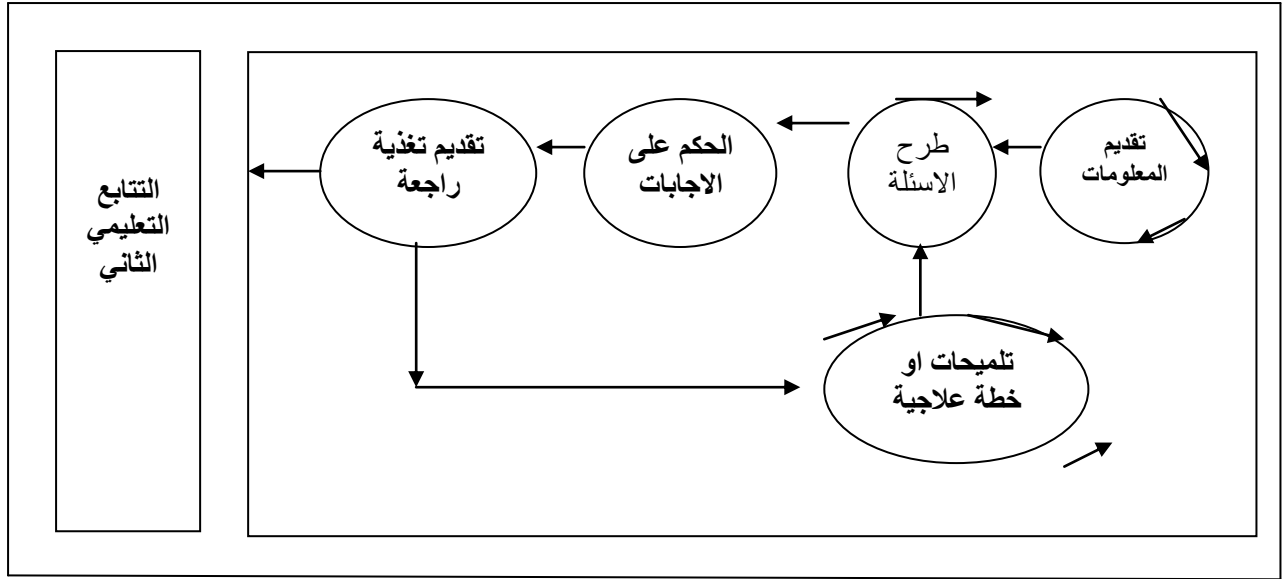
وقد استحدثت الكثير من البرامج والنظم لهذه الغاية ، منها (الحيله - ٢٠٠٢).

١- **برامج التمرين والممارسة :** ان هذا النوع من البرامج التعليمية يفترض ان المفهوم او القاعدة او الطريقة قد تم تعليمها للطالب ، وان البرنامج التعليمي هذا يقدم للطالب سلسلة من الامثلة من اجل زيادة براعته في استعمال تلك المهارة والمفتاح هنا هو التعزيز المستمر لكل اجابة صحيحة ، وغالبية هذه البرامج اما تمارين في المادة الدراسية او التدريب على ترجمة لغة اجنبية او تمارين من اجل النمو اللغوي وما شابه ذلك وهناك برامج تدريبية خاصة تساعد الطلبة من اجل التدريب على بناء الجمل .

بالاضافة لهذا فان برامج التمرين والممارسة تقدم لنا الكثير من الاسئلة المتنوعة ذات الاشكال المختلفة وفي الغالب يفسح الحاسوب للمتدرب الفرصة للقيام بعدة محاولات قبل ان يعطيه الاجابة الصحيحة وعادة فان كل برامج من هذه البرامج التعليمية يحتوي على مستويات مختلفة من الصعوبة وتقدم هذه البرامج التغذية الراجعة الفورية للمتعلم سواء الايجابية او السلبية بالاضافة الى التعزيز عند كل اجابة صحيحة .

٢- **برامج التعليم الخصوصي :** وهنا يقوم البرنامج التعليمي بتقديم المعلومات في وحدات صغيرة يتبع كلاً منها سؤال خاص عن تلك الوحدة وبعد ذلك يقوم الحاسوب بتحليل استجابة الطالب ويوازنها بالاجابة التي قد وضعها مؤلف البرنامج التعليمي في داخل الحاسوب ، وعلى ضوء هذا فان تغذية راجعة فورية تعطي الطالب والمؤلف المبدع هو الذي يقوم ببرمجة برنامج التعليمي بحيث يحتوي على فروع لبرامج تعليمية اخرى اكثر صعوبة ، او اقل صعوبة من ذلك البرنامج التعليمي (متنوع المستويات) تتلائم مع احتياجات الطلبة الفردية ، وقدراتهم والبرامج التعليمية هنا يقوم مقام المعلم فجميع التفاعل يحدث ما بين الطالب والحاسوب .

وبذلك فان الحاسوب في التعليم يتميز بقدرة كبير من حيث السرعة والدقة والسيطرة في تقديم المادة التعليمية كذلك يساعد في عمليات التقويم المستمر وتصحيح استجابات المتعلم اول باول وتوجيهه ووصف العلاج المناسب لاختفاء المتعلم مما يمد المتعلم بتغذية راجعة فورية وفعالة ، يكون من شأنها تقديم التعلم المناسب لطبيعة المتعلم كفرد مستقل له مستواه الخاص واهتماماته وسرعته مما يجعل من الحاسوب وسيلة جيدة للتعلم .



الشكل (٢)

يظهر النموذج الخطي لعملية التعليم بواسطة الحاسوب باستخدام برمجية التعليم الخصوصي

٣- برامج المحاكاة : ان المتعلم (المتدرب) في هذا النوع من البرامج يجابه موقفاً شبيهاً لما يواجهه من موقف في الحياة الحقيقية انها توفر للمتعلم تدريباً حقيقياً دون التعرض للاخطار او للاحياء المالية الباهظة التي من الممكن ان يتعرض لها المتدرب فيما لو قام بهذا التدريب على ارض الواقع .

وقد تتناول برامج المحاكاة مواضيع تتعلق بمشكلات ادارية تجارية وتجارب مختبرية في العلوم الطبيعية وفي حالات اخرى فأن المتعلم يقوم بمعالجة مسائل رياضية مع ملاحظة التأثير الناتج عن تغيير بعض المتغيرات من ذلك ضبط مصنع لانتاج الطاقة النووية وتعد برامج المحاكاة المتعلقة باحوال الطقس من الامثلة الجيدة على هذا النوع من البرامج .

وهناك نوع من برامج المحاكاة التي لاتتضمن اية اهداف محددة ويتوقف تحديد هذه الاهداف على المعلم او المتعلم نفسه وبعضها لايقوم بتزويد المتعلمين بأية ارشادات خاصة ويقوم جهاز الحاسوب بترك الارشادات للمعلم نفسه او ان المتعلم يقوم باكتشاف مدة التأثير الحاصل نتيجة لتغيير بعض المتغيرات وهذا النوع من برامج المحاكاة يمكن استعماله بطرق مختلفة من اجل ان تتلائم احتياجات المواقف التعليمية المختلفة .

٤- برامج اللعب : ان برامج اللعب يمكن ان تكون برامج تعليمية او لاتكون تعليمية ، حيث يعتمد هذا فيما اذا كانت المهارة المراد التدريب عليها ذات صلة بهدف محدد وعلى المعلمين ان

يضعوا في اذهانهم ان يكون الهدف النهائي من برامج اللعب تعليمياً ويمكن للمعلمين السماح لطلبتهم باستعمال برامج ترفيهية محضة كمكافأة لهم على ما قاموا به من واجبات .
وهذه البرامج تشابه الى حد كبير المحاكاة ولكن غرضها الاساسي المتعة والتشويق وتوجد منها برامج ترفيهية بحتة ومنها ألعاب فكرية تعمل على تنمية روح الابداع والابتكار لدى المتعلمين كالالعاب الرياضية وغيرها .

٥- برامج حل المشكلات : يوجد نوعان من هذه البرامج النوع الاول يتعلق بما يكتبه المتعلم نفسه والآخر يتعلق بما هو مكتوب من قبل اشخاص اخرين من اجل مساعدة المتعلم على حل المشكلات وفي النوع الاول يقوم المتعلم بتحديد المشكلة بصورة منطقية ثم يقوم بعد ذلك بكتابة برنامج على الحاسوب لحل تلك المشكلة ووظيفة الحاسوب هنا اجراء الحسابات والمعالجات الكافية من اجل تزويدنا بالحل الصحيح لهذه المشكلة .

اما النوع الآخر من هذه البرامج فان الحاسوب يقوم بعمل الحسابات بينما تكون وظيفة المتعلم معالجة واحد او اكثر من المتغيرات ففي مسالة رياضية متعلقة بتعليم مهارة معينة فان الحاسوب يمكن ان يساعد المتعلم في تزويده بالعوامل وما عليه سوى الوصول الى حل المشكلة .

٦- البرامج الخبيرة والذكاء الاصطناعي : تعتمد البرامج الخبيرة على التصريح بالعلاقات والقواعد التي تحكم ما بين المتغيرات فهي اقرب الى الطريقة الذكية التي يفكر بها الانسان من هنا جاء المصطلح (البرامج الخبيرة والذكاء الاصطناعي) لان مثل هذه اللغات مناسبة في تركيبها لمجموعة التطبيقات التي تعتمد على الخبرة المتراكمة كان يكون التطبيق لترجمة نصوص ضمن ظروف غير معروفة مسبقاً والبرامج الخبيرة ، هي تلك البرامج التي تجمع خبرة العديد من الخبراء ضمن برنامج حوارى بالطريقة التي يتعامل بها الانسان المفكر لتقوده الى الاستنتاج او التشخيص حيث امكن خزن برامج متخصصة خبيرة في الحاسوب لتجيب المستفيد عن اسئلته في ميدان اختصاصه .

ومن الجدير ذكره انه توجد برامج خاصة بكل مجال " كالطب ، والهندسة ، والحقوق ، والرياضة ، والوراثة " ويستطيع المستفيد سؤال الحاسوب عن أي نقطة في مجاله يمكن تغنيه عن استشاره المختصين الكبار ، لان استشارة هؤلاء قد برمجت سلفاً بالحاسوب ووضعت الاحتمالات الممكنة للاجابة الصحيحة كما قد تسأل البرامج الخبيرة المتعلم اسئلة مسبقة ويعالج اجوبته ويعطيه الحلول الممكنة .

انتاج البرمجيات التعليمية المحوسبة : البرمجة التعليمية المحوسبة هي تلك المواد التعليمية التي يتم اعدادها وبرمجتها بواسطة الحاسوب من اجل تعلمها وتعتمد عملية اعدادها على نظرية

سكنر المبنية على مبدأ الاستجابة والتعزيز حيث تركز هذه النظرية على أهمية الاستجابة من المتعلم بتعزيز ايجابي من قبل المعلم او الحاسوب (الحيلة - ٢٠٠٢).

وتتعدد مصادر البرمجيات المحوسبة ، بتعدد الشركات الصانعة للحاسوب ودور النشر المختصة بانتاج البرمجيات وتعدد كذلك انواع البرمجيات التعليمية المحوسبة منها برمجيات للتعليم الخاص ، والممارسة لتعلم مهارة ما والمحاكاة والالعاب وحل المشكلات والحوار السقراطي والاستقصاء والاختبارات العامة والخاصة والتجارب الفيزيائية والكيميائية ... الخ

يلاحظ من ا ان التتابع التعليمي في برامجيات التعليم الخصوصي يتسلسل بدءاً من تقديم المعلومات مروراً بطرح الاسئلة والحكم على الاجابات وتقديم التغذية الراجعة ثم اما تقديم خطة علاجية او الانتقال الى التتابع التعليمي الثاني ومن اكثر برمجيات التعليم الخصوصي شيوعاً مشروع نظام (TICCIT) ومشروع بلاتو (PLATO) (الحيلة - ٢٠٠١) .

اما برمجيات التدريب والممارسة فلا بد من تقديم المعلومات فهي تأتي بعد تلقي المتعلم المعلومات من مصدر اخر كالتعليم الصفي الاعتيادي مثلاً من اجل منح المتعلم فرصة التدريب على مهارة او مهارات معينة من خلال طرح عدد من الاسئلة والتدريبات التي يقدمها ويصححها الحاسوب ، وقد استخدم مصطلح " التعلم من الحاسوب " لوصف هذه الطريقة بسبب احادية اتجاه تدفق المعلومات ، ففي معظم الحالات يكون اتجاه انتقال المعلومات من الحاسوب الى المتعلم والذي يقتصر دوره هنا على تقديم عدد محدود نسبياً من الاجابات عن الاسئلة التي يوجهها الحاسوب .

وتحد احادية اتجاه تدفق المعلومات من التفاعل بين المتعلم والبرمجية مما يؤثر في الافادة من الحاسوب بصورة فاعلة ، وقد يؤثر في دافعية المستخدم نحو التعلم ومع هذا فانها قد تكون ملائمة في بعض المواقف التعليمية وبخاصة عندما لايتوافر للمعلم وقت كافي لتدريب الطلبة بشكل فردي على مهارات معينة وعلى الرغم من فائدة برمجيات التدريب والممارسة وفعاليتها في مواقف تعليمية محددة الا ان فاعليتها تعتمد على الاستجابات المبينة في البرنامج وعلى درجة تفاعل المتعلم معها .وهنا يحسن الالتفات الى امر في غاية الاهمية وهو ضرورة الاهتمام بأساليب التعزيز فبعض برامج التدريب والممارسة تعطي اشارات واصواتاً مثيرة للاجابات غير الصحيحة اكثر من الاثارة الى تحديثها استجاباته الصحيحة (الصوت الموسيقي مثلاً).

خطوات اعداد البرامج التعليمية المحوسبة :

تتنوع البرامج التعليمية المحوسبة حسب الهدف منها فمثلاً عند كيفية برمجة مواد التعلم الذاتي (التعليم الخصوصي) تقوم هذه البرامج على مجموعة من الأسس والمبادئ التي أرسى قواعدها العالم "سكنر" ومنها (الحيلة - ٢٠٠١) .

١ - تحليل المحتوى التعليمي الى خطوات صغيرة :

وذلك بتقسيم المفاهيم التعليمية الى اجزاء صغيرة ، لانجازها بدقة بحيث لاينتقل المتعلم الى جزء لاحق الا اذا اتقن الجزء السابق ويرجع تقسيم المحتوى الى اجزاء صغيرة حتى يكتشف المتعلم الخطأ عند وقوعه ويتجنب الفشل .

٢ - المثيرات والاستجابة الايجابية :

يقوم هذا المبدأ على ان الموقف التعليمي الذي يتعرض له المتعلم يعد مثيراً له يتطلب استجابة ويجب ان تكون الاستجابة ايجابية لان المتعلم لا يستطيع ان ينتقل الى خطوة جديدة الا اذا اتقن سابقتها خلافاً لما يحدث في غرفة الصف حيث ينتقل المعلم من نقطة الى اخرى دون اتقان لما سبق في بعض الاحيان .

٣ - التعزيز :

بما ان المعلم يكون استجاب للمثير لذلك يجب معرفة النتيجة الفورية لهذه الاستجابة ، ومعرفة النتيجة فوراً هي بمثابة التعزيز للمتعلم ، فمعرفته بأن استجابته صحيحة سوف تشجعه للانتقال الى الخطوات التالية ، بينما تأخر معرفة النتيجة للاستجابة الى اضعاف حماس المتعلم .

٤ - قدرة المتعلم :

يتيح هذا المبدأ للمتعلم الانتقال من خطوة الى اخرى حسب قدرته واستعداداه مراعيًا الفروق الفردية بين المتعلمين ، كما يستمر في متابعة دراسته للموضوع وفق رغبته ويتوقف عن ذلك حينما يريد حتى لايتطرق الملل الى نفسه ، وينعكس بالتالي على حبه لموضوع الدراسة ، وهكذا عكس ما يحدث في حجرة الدراسة ، اذا يشعر بعض المتعلمين بالملل ، لان سرعة السير ابطأ من قدراتهم ، او يشعر البعض بالاحباط لانهم قصروا عن متابعة الآخرين .

٥ - التقويم الذاتي للمتعلم :

يقوم المتعلم بتقييم نفسه بنفسه دون ادائه بغيره ، وفي هذا تقليل من شعور المتعلم بالخجل عند مقارنته مع اقرانه في الصف ، مما يسهل عملية تشخيص الخطأ ووصف العلاج المناسب له .

وفي برامج التعليم الخصوصي تتعدد انواع البرمجة شأنها شأن التعليم المبرمج العادي ، حيث ترتب المادة التعليمية في سلسلة من الخطوات الصغيرة ، التي تقود المتعلم من هدف الى اخر ، الى ان يصل الى الهدف النهائي المحدد عن طريق الخطوات .

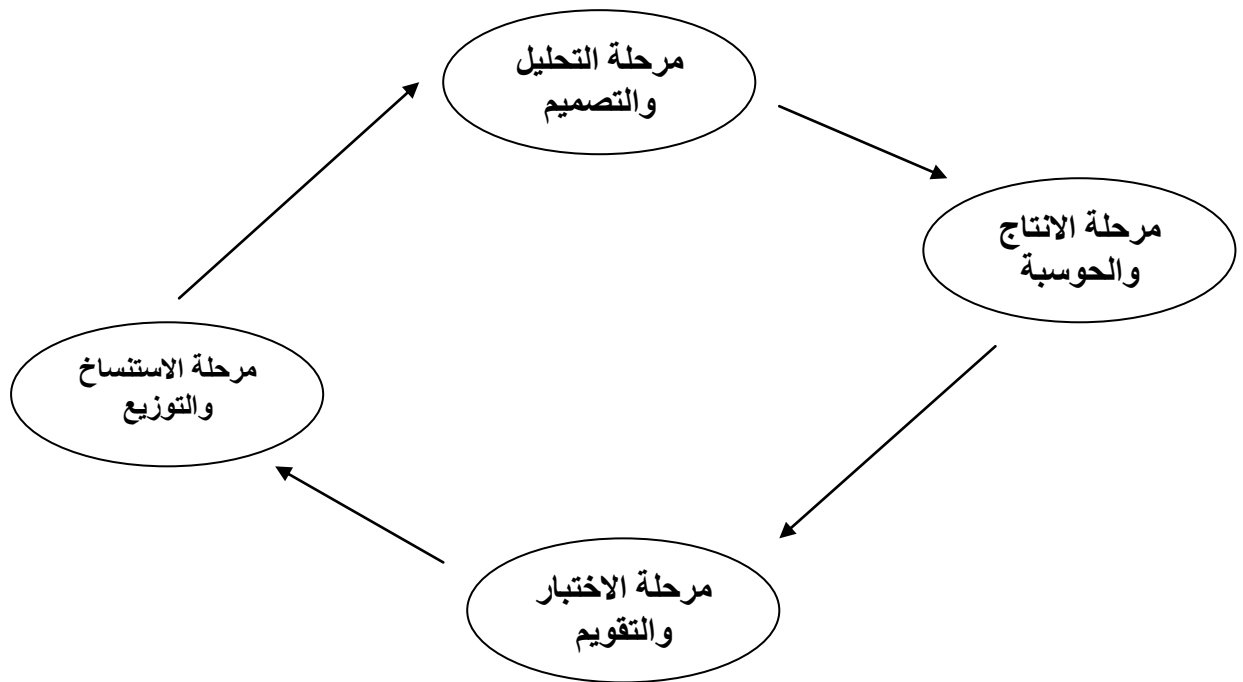
وفيما يلي الخطوات الرئيسة لاعداد برنامج محوسب (الحيلة - ٢٠٠٠) :

١- مرحلة التحليل : والتصميم (الاهداف ، مستوى المتعلمين ، تحديد المادة التعليمية) .

٢- مرحلة الانتاج : (نظام عرض البرنامج ، كتابة الاطارات ، المحوسبة) .

٣- مرحلة الاستنتاج والتوزيع والتنفيذ : (تجريب البرنامج ، التعديل ، التوزيع) .

وتتكون كل مرحلة من هذه المراحل ، من عدد من المراحل الجزئية ، كما ان كل مرحلة جزئية ، تتكون من عدد من الانشطة بحيث ان تكامل جميع هذه الانشطة يؤدي الى تكامل بناء البرمجية التعليمية ، ويجب ان تخضع كل مرحلة اثناء عملية الاعداد الى معايير خاصة ويبين انموذج (٤) مخططاً لسير مراحل اعداد البرمجيات التعليمية :



أنموذج (٤)

مراحل اعداد البرمجيات التعليمية المحوسبة

استخدام البرامج المحوسبة في التعليم :

تبدأ عملية التعليم بالحاسوب من خلال تحميل البرمجية (المادة التعليمية) في ذاكرة الحاسوب والتي غالباً ما تكون مخزونة على الديسك الممغنط ثم يبدأ المتعلم بعرض المادة التعليمية على شاشة الحاسوب على شكل صفحات او اطرار (حسب البرنامج) وعادة لا ينتقل المتعلم من اطار الى اخر حتى يحقق الهدف من ذلك الاطار .

وتبدأ عملية التعلم بالترحيب من خلال الجهاز ، حيث يطلب البرنامج من المتعلم كتابة اسمه أولاً وصفة وبعد ذلك يعرض امامه وصفاً عاماً لموضوع البرنامج يلي ذلك عرض لقائمة الخيارات التي توضح محتويات البرنامج المحسوب ، وتترك الحرية للمتعلم لاختيار الدرس او الموضوع الذي يرغب في تعلمه ويطلب منه الضغط على الصندوق او الرقم الموجود بجانب الموضوع الذي اختار .

بعد ذلك يظهر للمتعلم على شاشة الحاسوب عنوان الموضوع يليه قائمة بالاهداف المتوخى تحقيقها بعد دراسة الموضوع وقد يتطلب الامر اجراء اختبار قبلي قبل البدء بالتعلم حيث يقوم الحاسوب وبناءً على نتائج الاختبار بوضع المتعلم في مستوى معين ، ويعرض عليه مادة تعليمية تتناسب ومستواه اما اذا اجتاز المتعلم الاختبار بمعيار الاتقان المطلوب فتفتح له شاشة الحاسوب على المستوى المناسب ثم يستمر المتعلم في استعراض المفاهيم والانشطة التي يتطلبها التفاعل المتبادل القائم على الاستجابة والتعزيز ، حتى ينهي المتعلم الموضوع وقد يتبع الموضوع بخلاصة لاهم ما ورد فيه ، وكذلك باختبار بعدي نتيجته مستوى اتقان المتعلم لاهداف الموضوع .

- ارشادات للمعلم عند التعليم بالحاسوب :

١- البرنامج التعليمي المحسوب : سلسلة من عدة نقاط تم تصميمها بعناية فائقة بحيث تقود الطالب الى اتقان احد الموضوعات بأقل قدر من الاخطاء ، قبل بدء الطلبة في استخدام البرنامج التعليمي المحسوب ، وعلى المعلم ارشادهم لما يأتي وذلك قبل توزيعهم على اجهزة الحاسوب المتوفرة في المدرسة (الحيلة ٢٠٠٠) .

٢- توضيح الاهداف التعليمية المراد تحقيقها من البرنامج لكل طالب .

٣- اخبار الطلبة عن المدة الزمنية المتاحة للتعلم بالحاسوب .

٤- تزويد الطلبة بأهم المفاهيم او الخبرات التي يلزم التركيز عليها وتحصيلها في اثناء التعلم .

٥- شرح الخطوات او المسؤوليات كافة التي على الطالب اتباعها لانجاز ذلك البرنامج.

٦- تحديد المواد والوسائل كافة التي يمكن للطلاب الاستعانة بها لانهاء دراسة البرنامج .

٧- تعريف الطلبة بكيفية تقويم تحصيلهم لانواع التعليم المطلوب بالحاسوب .

٨- تحديد الانشطة التي سيقوم بها الطالب بعد انتهائه من تعلم البرنامج .

٩- تسليم كل طالب النسخة المناسبة للبرنامج وإخباره عن الجهاز الذي سيستخدمه .
١٠- عند البدء باستخدام الحاسوب ، يقوم الطالب بعدة استجابات للدخول الى البرنامج، بعدها يدخل الحاسوب في حوار مع المتعلم الذي يستعمل هذا البرنامج حيث يقوم بطرح اسئلة او مشكلات وعلى الطالب الذي يقوم بدوره بالاجابة عن كل سؤال او مشكلة مطروحة .
يقوم الحاسوب بنقل الاستجابة وموازنتها بالاجابة الصحيحة ثم اصدار الاجابة الصحيحة اما اذا كانت الاجابة خطأ ، فيقوم البرنامج بتقديم بعض التدريبات او الاسئلة العلاجية لتوضيح السؤال او المشكلة التي اخطأ فيها الطالب ، وبعد ان ينتهي الطالب من هذه التدريبات يعود الى متابعة تعلمه لينتقل الى السؤال التالي وهكذا حتى ينتهي من جميع اسئلة البرنامج.

التصميم اليومي في التعليم (خطة الدرس)

ويدعى هذا النوع من التصميم ايضاً بخطة الدرس ، فالتصميم نوعان تصميم عام وهو الذي يتعلق بتنظيم الموضوع الدراسي وترتيب اجزائه وتوزيع هذه الاجزاء على الحصص المخصصة للموضوع طيلة السنة الدراسية .
والتصميم اليومي هو الذي يتعلق بكيفية عرض كل جزء من اجزاء الموضوع في كل حصة من الحصص المخصصة له . او بعبارة اخرى وضع خطة لتدريس الجزء المعين من الموضوع الدراسي .

تعريف خطة الدرس :

هي العنوان الذي يعطي للشرح الموجز لكل ما يراد انجازه في الصف والوسائل المعنية التي تستخدم لهذا الغرض كنتيجة لما يحدث من الفعاليات اثناء المدة التي يقضيها الطلبة مع المدرس . وهذا التعريف يميل ان يجعل المدرس يركز انتباهه حول ثلاثة امور :

- ١- النتائج التي يحصل عليها فيما يتعلق بالطلبة .
- ٢- الطرائق والاساليب المعنية المستخدمة .
- ٣- التأكيد على الفعاليات التي يقوم بها الطلبة في الوقت الذي يكون المدرس مرشداً ودليلاً لهم.

فوائد خطة الدرس :

ان التصميم اليومي لايقبل عن التصميم العام للموضوع ان لم يكن اكثر اهمية واكثر ضرورة منه ، والحقيقة ان المعلم يجب ان ينظر الى التصميم اليومي باعتباره ناحية اساسية من المشكلة

الكبرى المتعلقة بالتصميم في التعليم والذي يتطلب توفيقاً وتوحيداً مع العمل في تنظيم الموضوع الدراسي وترتيبه بصورة عامة ولهذا فان على المعلم ان يلاحظ في كل خطوة من الخطوات عمل خطة الدرس فيما اذا كان الدرس الذي يضع الخطة لتدريسه يساعد على تحقيق الاهداف المتوخاة من الموضوع الدراسي ولهذا فان الفوائد من خطة الدرس هي:

١- تضمن هدفاً معيناً للدرس فما التصميم التربوي الا تعيين الاهداف والوسائل لتحقيقها واذا كان للموضوع الدراسي اهداف رئيسية فالهدف المعين لكل درس من الموضوع يضمن تحقيق الاهداف العامة .

٢- تضمن الربط الصحيح بين الدرس السابق واللاحق اذ ان الموضوع الدراسي يجب ان يكون وحدة متماسكة فالجزء الذي يدرس يجب ان يكون مرتبطاً بالجزء الذي يليه وبالجزء الذي يسبقه ولا يمكن تحقيق هذا القصد الا بخطة واحدة .

٣- تضمن اسلوباً معيناً في انتخاب المواد الدراسية والتعليمية والفعاليات وتنظيمها اذ ان على المعلم ان يتذكر دائماً انه ليست جميع المواد والفعاليات تساعد على تحقيق الاهداف المرغوب فيها .

٤- انها توجه انتباه المعلم الى افضل انواع طرائق التدريس فبالنظر لتنوع المواد الدراسية وتنوع التعلم تعددت طرائق التدريس الامر الذي استوجب انتخاب الطريقة لكل نوع من المواد الدراسية وكل نوع من انواع التعلم .

٥- ان الخطة تضمن لنا تلخيصات جيدة للدروس : اذ ان الخلاصة من شأنها ان تلم شتات الموضوع وتربط اجزائه والخطة الجيدة هي التي تؤكد على هذه التلخيصات .

٦- تساعد على فحص نتائج التعليم : اذ ما من معلم لا يرغب في ان يرى نتائج اتعابه مع طلبته فالخطة خير وسيلة لذلك .

٧- تحفز المعلم لان يعد اسئلة اساسية ووسائل للايضاح لان صوغ الاسئلة الجيدة يتطلب تفكيراً ووقتاً لا يستطيع المعلم ان يوفرهما اثناء التعليم .

٨- تضمن توحيداً في اجزاء الدرس الواحد وبين الدروس المتعاقبة في الموضوع الواحد : فكثير من المعلمين لا يستطيعون الحصول على هذه الوحدة الا بواسطة الخطط اليومية .

٩- انها تضمن تعيين واجب معين في كل درس فالتربية الحديثة تعطي اهمية كبيرة للواجب في التعليم ولهذا فانه يجب ان يحتل مكاناً مركزياً في خطة الدرس .

١٠- انها تجعل الاعتناء بفروق الطلبة الفردية ممكناً : اذ ان عدم وجود الخطة قد ينسي المدرس اولئك الطلبة الذين يحتاجون الى عناية خاصة .

طبيعة خطة الدرس :

ان خطة الدرس الاخيرة في التعليم المنتظر هي حياة سابقة عقلياً وعاطفياً يتخيلها المدرس عن الخبرات الصفية المتوقعة فالوجوه المتلهفة والاسئلة التي لايمكن ان تثار والصعوبات التي سيعانيها الطلبة والوسائل التي بواسطتها يمكن التغلب على هذه الصعوبات كل ذلك يحتل الصدارة في تخيل المعلم عند وضعه خطة الدرس وهذا التخيل في الحقيقة هو الضرورة الاولى للتعلم الجيد وهذا مما يستوجب من المعلم ان يكون ملماً بالامور الاتية :

- ١- ملماً بمادة الدرس الماماً يجعله قادراً على تعيين الصعوبات التي يحتمل ظهورها اثناء الدرس .
- ٢- لديه معلومات وافية عن القوى المحيطية التي تؤثر في حياة الطلبة جمعاً وفراداً فلهذا القوى علاقة قوية بكيفية تعلم الطلبة وعلاقة هذا التعلم بخبراتهم السابقة .
- ٣- ملماً بالطرق العقلية وبالعلاقة قوانين التعلم بالوضعية التي يتوقعها عند كتابة خطة الدرس .
- ٤- ملماً بأفضل الطرائق التدريسية واساليب التعليم لكي يستطيع ان يطمئن الحاجات العامة والخاصة في كل وضعية تعليمية .

العناصر التي يجب ان تتوفر في خطة الدرس الجيدة :

ان الخطة الجيدة يجب ان تمتاز بما يلي :

- ١- ان تحتوي على هدف معين صيغ بأسلوب بين واضح.
- ٢- ان تحتوي على واجب جيد .
- ٣- ان تحتوي على خلاصة جيدة .
- ٤- ان تساعد المعلم على الاعتناء بالفروق الفردية .
- ٥- ان تحتوي على الاسئلة الاساسية والمهمة .
- ٦- ان تحتوي على ذكر وسائل الايضاح المهمة .
- ٧- ان تحتوي على ذكر وسائل التشويق والحفز .
- ٨- ان تحتوي على ذكر وسائل لقياس النتائج من تعليم الدرس .
- ٩- ان تحتوي على توزيع الوقت على كل جزء من اجزاء الدرس .
- ١٠- الانتباه الى تعلم الطلبة السابق .

استعمال خطة الدرس :

لكي تكون خطة الدرس نافذة يجب على المعلم ملاحظة الاقتراحات الآتية في كيفية استعمال الخطة :

- ١- استعمال خطة الدرس كدليل لا كمسند ، كن مرناً اذا دعت الضرورة الى المرونة وتغيير ما في الخطة .
- ٢- لكي يكون التعليم ناجحاً ونامياً متطوراً يجب ان لا تستعمل خطط الدرس بدون تغيير وتحوير في كل سنة بل يجب ان تحور الخطة وتبدل كلما تقدم المعلم في سنوات التعليم .
- ٣- يجب ان تكون خطط الدرس في بادئ الامر مفصلة ثم تكون مختصة كلما تقدم المعلم في المهنة وحصل على خبرات واسعة .
- ٤- يجب ان يكون تحضير المادة واسعاً واعداد وسائل الايضاح متقناً كي يستطيع المعلم مجابهة ما يحدث من المشاكل والصعاب .
- ٥- المعلم الجيد هو الذي يقدر المقدار من الوقت اللازم لكل جزء من اجزاء الدرس بحيث لا يدع الوقت يذهب سدى في امور تافهة ليست اساسية ، ان تقدير الوقت يأتي ايضاً بالتدريب والخبرة في كل مرة حتى يكون المدرس اخيراً ذا قدرة فائقة على التقدير .

أسلوب كتابة الخطة :

يتضح مما تقدم ان كل خطة درس يجب ان تحتوي على عناصر اساسية ، اما اسلوب ترتيب الخطط وكتابتها فلا يجب ان يكون محدوداً مقيداً بل يترك امر ذلك الى المعلم نفسه ، الا ان كل خطة يجب ان تتضمن الامور الآتية :

- ١- الغاية من الدرس الذي يراد تدريسه ويكتب المدرس تحت هذه المادة ما يريد ان يستهدفه من تدريس ذلك الدرس.
- ٢- المقدمة للدرس ويراد بها اعداد الطلبة للدرس الجديد .
- ٣- العرض ويتضمن الطريقة والاسئلة وتصنيف المادة .
- ٤- الخلاصة ويراد بها ربط اجزاء الدرس بصورة مختصرة .
- ٥- الملاحظات العامة وتشمل بعض الامور التي لا يستطيع المعلم ان يدخلها في احدى المواد الاربع السابقة واهم هذه الامور ما يتعلق بالدرس كمقال في صحيفة او مجلة او خبر في الاذاعة او فيلم سينمائي وغير ذلك .

ومن المعلمين من يتبع في كتابة خطة الدرس خطوات هريارت الخمس الشكلية لاسيما في الدروس التي تبني على الطريقة المنطقية وهذه الخطوات هي التمهيد والعرض والربط والتصميم والتطبيق .

تصميم خطة درس التربية الرياضية :

ان الطالب يحتاج الى التنويع خلال يومه الدراسي حيث ان جلوسه في الصف ساعات الدوام يؤدي الى تقييد واعاقة نشاطه الحركي والجسمي ، لذا يجب فسح المجال امامه ليشبع ميله للحركة بمزاولة تمرينات وفعاليات والالعاب منوعة والمشاركة في السباقات التنافسية خلال الدرس لغرض اثارته من خلال ممارسته لهذه الانشطة والفعاليات وتوجيه الشعور لديه بأهمية التعاون والتنافس والمثابرة والانتماء للجماعة والاخلاص لها (الربيعي وآخرون - ٢٠٠٠-٩٠) ولهذا يجب ان تحتوي دروس التربية الرياضية على (الالعاب ، والتمارين البدنية ، والفعاليات والمهارات) اضافة الى وضع اهداف للدرس وكيفية ادارته وتنظيم وتهيئة واعداد مكان الدرس وتوزيع الطلبة وتحديد الوقت وتسجيل الحضور والتأكيد على ارتداء الملابس الرياضية مع التركيز على علاقة الدرس بمراحل النمو والتعليم للطلبة .

ان تصميم المعلم لدرس التربية الرياضية يعتمد على استعداد المسبق والذي هو ضروري جداً بالنسبة له وذلك لتسهيل عمله وتفكيره بالطرائق والاساليب التي تضمن نجاحه بالقيام بالمهارات والانشطة والفعاليات من اجل تطوير القيمة الحركية لدى الطلبة ، اضافة الى التنظيم الذي يعد عاملاً مهماً في نجاح الدرس وذلك من خلال (التشكيلات ، وتقسيم الصف الى فرق ومجموعات ، وتخطيط الملاعب واستخدام الاجهزة والادوات) .

ان الفرق الرئيسي من خطة الدرس هو تعويد الطلبة على الاستمتاع والانتفاع بمواد وانشطة الدرس المختلفة وذلك بتوجيههم وتدريبهم حسب ميولهم وقابلياتهم على العاب وفعاليات مفيدة تكسبهم مهارات ولياقة بدنية كما تنمي لديهم الروح الرياضية والجوانب الاجتماعية والتعاون والمساعدة وفق الفلسفة التي يعتمدها المعلم .

هناك فلسفة قديمة تهتم بتصنيف خطة الدرس وفق المواد الدراسية المتنوعة وتعتبر هي الهدف الاساسي لذلك تحاول هذه الفلسفة ان تتوع للطلبة عدة مواد وفعاليات او مهارات في الدرس وتسمى (الخطة المتنوعة) وتتكون مما يأتي:

١- القسم الاعدادي (١٠) دقيقة

أ- المقدمة (الفعاليات التمهيدية)

ب- التمارين البدنية

٢- القسم الرئيسي (٢٥-٣٠) دقيقة

أ- التعليمي (١٠)

حيث تعطى اكثر من فعالية او مهارة خلال الدرس الواحد وتعلم حسب الوقت المحدد لها (درس واحد او اكثر من درس)

ب- التطبيقي (١٥-٢٠) دقيقة

يتم تطبيق الفعاليات التي تم تعلمها بالجانب التطبيقي جميعها بعد توزيع كل فعالية على مجموعة او فريق ولمدة من الوقت بعدها يتم تدوير الفرق او المجموعات لتطبيق جميع الفعاليات وتعلمها خلال الفترة المخصصة .

٣- الختامي (٥) دقيقة

اما الفلسفة الاخرى عند تصميم الخطة الدراسية فتسمى (بالوحدات التعليمية) وتتكون من ثلاث اقسام رئيسية ايضاً لكل قسم منها غرض يدفع الى القسم الاخرى ويعزز الوصول الى الغرض المطلوب وهذه الخطة تدرس فيها مهارة او مهارتين من نفس اللعبة وتتضمن :

١- القسم الاعدادي (١٠) دقيقة ويشمل :

أ- تمارين السير والهولة بأنواعها

ب-التمارين البدنية .

والغرض منها الاحماء العام والخاص للطالب وتهيئته للدرس

٢- القسم الرئيسي (٢٥-٣٠) وتتضمن :

أ- الفعاليات التعليمية (الجمعية) (١٠) دقيقة

وتتضمن المبادئ الاساسية والتعليم الفعاليات والمهارات المتنوعة ولرفع القابليات الجسمية للطلبة .

ب- الفعاليات التطبيقية (١٥-٢٠) دقيقة

وتتضمن تطبيق الفعاليات والمهارات المتنوعة وذلك لرفع الصفات البدنية والقابليات الجسمية ومستوى اداء الطلبة .

ج- لعبة صغيرة

٣- القسم الختامي (٥) دقيقة

وغرضه :

أ- رفع الجهد او التهذئة .

ب- الجانب التربوي

ادارة الصف Class Management

مفهوم ادارة الصف

هناك العديد من الدراسات اوردت مصطلحات حول مفهوم (الصف والفصل) واللذان ليس هناك اختلاف بينهما بل انهما يدلان على مفهوم واحد .

ان استخدام مصطلح الصف (Class) والذي عرفه حمدان (١٤٠٤ هـ ، ص ١٠٠) على انه " مجموعة من الاستراتيجيات التربوية التنظيمية التي تتولى تنسيق معطيات وعوامل التدريس باساليب مختلفة ، بغرض تسهيل عملية التربية داخل الصفوف بغية اثراء مخرجاتها" وتحرص الادارة الصفية الناجحة على ايجاد التفاعل مع الطلاب ، مما يؤدي الى المشاركة الايجابية ، ويثير في الحصة جواً من الحيوية والنشاط ، وهو بدوره يحمل الطلاب على احترام معلمهم ويتقبلون ارشاداته بروح مرحة ونفس راضية ، فيقومون بواجباتهم التعليمية وذلك حسب الطرق السليمة ، من اجل تحقيق الاهداف التربوية .

ابعاد ادارة الصف :

أشارت عدة دراسات الى ان هناك العديد من الابعاد التي تركز عليها ادارة الصف فقد ذكرت دراسة الشاكري (١٤١٣ هـ ، ص ٤) ان هذه الابعاد هي :

- ١- ترتيب وتنظيم الصف .
- ٢- تهيئة مناخ الصف .
- ٣- ضبط سلوك الطلبة .

كما اشارت الدراسة الى ان هناك فروقاً ذات دلالة احصائية بين كل من المعلمين والمديرين والموجهين (المشرفين) والتربويين في ادراكهم لواقع ممارسة ضبط سلوك الطلبة وهناك اختلاف من وجهة نظر المعلمين حول تهيئة مناخ الصف الدراسي عند كل من المديرين والموجهين ، كما اكدت الدراسة على ان المعلمين يمارسون تنظيم وترتيب الصف الدراسي بدرجة ممتازة ، وان المعلمين اصحاب الخبرة الطويلة في التدريب يفوقون اقرانهم اصحاب الخبرات الاقل في تنظيم الصف الدراسي.

ادارة الصف لزيادة الانتاجية :

ان الاتجاه يولي مسؤولية مساعدة الاطفال على متابعة التعلم ، والاهتمام بتشجيعهم على الاقبال على عملهم المدرسي وعلى امور حياتهم باساليب اكثر ابداعاً وتحراً (العبود - ١٩٩٥-٨١).

لذا وجهت الانظار الى اهمية بيئة الصف في اذكاء روح الابتكار والابداع في الطلبة ، واستنباط اجراءات وافكار ذاتية فردية أو جماعية ذات أثر بعيد في حياتهم ، اذ لم تعد مشكلة المدرس الاساسية في الصف هي اظهار الصرامة ليظل الطلبة صامتين محافظين على النظام ، بل اصبح دور المدرس هو تطوير الاجواء التقليدية بهدف تنمية الانسان وتعهده وفق المعايير التربوية السليمة ، بهدف زيادة الانتاجية الداخلية التي تنطلق من ضرورة استراتيجية اساليب ادارة الصف ، لاعداد البيئة المناسبة لاستخدام الاساليب الحديثة لزيادة الانتاجية داخل الصف المدرسي ، وان المعلم لابد ان يكون مديرا ناجحا لصفة وفي الوقت نفسه مستشارا للمجموعة اكثر من كونه مصدرا وحيدا للتعلم . وادارة الصف يجب ان تعتمد بالدرجة الاولى على فلسفة المجتمع واهدافه ، وان تكون ملائمة للبيئة التربوية في تنظيمها ، سواء كان الصف مفتوحاً او غير مفتوح او منضبطاً ، وادارة الصف تتبع الادارة على المستوى الاجرائي داخل المدرسة .

تأثير بيئة الصف في ادارته:

لكل صف دراسي بيئة متميزة ، تحدد معالمها طبيعة العلاقات بين طلبة الصف وبينهم وبين المعلم وطريقة تدريس المحتوى الدراسي اضافة الى ادراكهم لبعض الحقائق التنظيمية للصف وبيئة التعلم بالصف تختلف باختلاف المادة الدراسية ولكل صف صمة مميزة او مناخ يميزه عن غيره من الصفوف وتؤثر على فعالية التعلم داخل الصف فهي بمثابة الشخصية للفرد . وقد تناولت دراسة الرائي (١٤١١ هـ ، ص ٥-٢٥) بعض الدراسات التي حددت ان هناك ارتباطاً بين اداء الطلبة وبيئة الصف وتوصلت الى ان بيئات الصفوف تتنوع تبعاً لتنوع المواد الدراسية ومن ثم ينعكس ذلك على اداء الطلبة (المتغيرات المعرفية) وان هناك علاقة بين بيئة الصف ببعض المتغيرات غير المعرفية مثل عدد طلبة الصف ومعدل الغياب وموقع المدرسة في بيئة حضرية او قروية ورضا الطلبة عن المدرسة حيث اكدت نتائجها على ان زيادة عدد الطلبة تقترب من بيئة صفية يقل فيها الترابط بين الطلبة وتزداد فيها الرسمية ومعدل الغياب يرتفع في الصفوف التي زاد فيها التنافس بين الطلبة ، وتحكم المعلم وقلة دعمه واهتمامه بالطلبة وان بيئات الصفوف الفردية تتسم بعدم التنظيم وقوة التنافس .

في حين وجد ان رضا الطلبة يتحسن في الفصول التي تزيد فيها مشاركتهم واحساسهم بالانتماء والاهتمام بهم كما اوضحت ان اداء الطلبة المعرفي والانفعالي يتحسن في الفصول التي تتفق بيئاتها الفعلية مع البيئات التي يفضلها الطلبة ويتدنى في الصفوف التي تختلف بيئاتها الفعلية عن البيئات التي يفضلها الطلبة وعلى هذا فيمكن للمعلم توظيف استراتيجيات تدريسية تزيد من مشاركة الطلبة .

الطالب وإدارة الصف :

ان محور ادارة الصف هو الطالب ، وتوفير الظروف والامكانيات التي تساعد على توجيه نموه العقلي ، البدني والروحي ، والتي تتطلب تحسين العملية التربوية لتحقيق هذا النمو ، الى جانب تحقيق الاهداف الاجتماعية التي يطمح اليها المجتمع فهي مطلب مهم ، وقد اظهرت البحوث النفسية والتربوية الحديثة اهمية الطفل كفرد واهمية الفروق الفردية ، وان العملية التربوية عملية نمو في شخصية الطفل من جميع جوانبها .

واكدت الفلسفات التربوية على ان الطفل كائن ايجابي نشيط ، كما اظهرت ان دور المدرس والمدرسه في توجيهه ومساعدته في اختيار الخبرات التي تساعد على نمو شخصيته وتؤدي الى نفعه ونفع المجتمع الذي يعيش فيه ، فركزت الاهتمام نحو اعداده لمسؤولياته في حياته الحاضرة والمقبلة في المجتمع حيث اورد (الدليل ١٤٠٨ هـ ، ص ٧٤) عدداً من الجوانب التي ينبغي الاهتمام بها وهي :

- ١- النمو الجسمي : تزويد الطلاب بالمعلومات المفيدة عن كيفية الوقاية من الامراض ، والغذاء الجيد والسليم ، ومراعاة الاعتبارات الصحية بالفصول ، كالتهووية والاضاءة والجلوس الصحي .
- ٢- النمو العقلي : بأتاحة الفرصة للطلاب لمعالجة الموضوعات والمشكلات بطريقة الاسلوب العلمي في التفكير الذي يعد المحور الاساس في كل انواع التعليم ، وتوفير المحور الاساس في كل انواع التعليم ، وتوفير المعلومات والمصادر والمراجع والتجارب ما امكن بالمكتبة المدرسية ، وتعويدهم على الاطلاع الخارجي في المكتبات العامة .
- ٣- النمو الاجتماعي : تنمية انماط السلوك المرغوب في كل موقف من المواقف التي تحدث بالفصل ، وتنمية الواجب ازاء المحيطين بهم ، وادراك العلاقات بينهم وبين زملائهم ، ومع افراد اسرتهم وواجباتهم نحوهم .

دور المعلم في إدارة الصف :

يمكن تصنيف دور المعلم في ادارة الصف حسب ما ذكر كلثمبون (١٩٨٩م - ١١٩ - ١٢٢) على النحو التالي:

- ١- التفوق الجسماني : يعتبر شيئاً أساسياً او مهماً ، وتاريخ التدريس يدل على تدخل التفوق الجسماني الذي كان باستمرار اسلوباً أساسياً في الضبط ، وفي بداية القرن التاسع عشر الميلادي كانت المدارس عراكاً بين المديرين والطلاب .

- ٢- السلطة الرسمية : نظام التعليم تقيده القوانين والعادات والتنظيمات الحكومية ، وهذا التقييد اكسب المدرس ما يسمى بالسلطة الرسمية ، والتي تستخدم بصورة واسعة واساس في الضبط والارشاد في وضع حد للطالب والمعلم من خلال فرض عقوبات رسمية عند مجاوزتهما الحدود ، وتمثل الواجبات الرسمية وتنظيم الفصل الدراسي والجداول المدرسية واختيار الكتب وعمليات التدريس جزءاً من سلطة المعلم.
- ٣- السلطة العاطفية : تشير الى العلاقة الشخصية بين المعلم وطلابه ، والتي تتسم بالاجابية وتدفق العاطفة ، وتشجع على التعرف على الحالة النفسية له فيقبل الطالب على تقليد المعلم واتباع ارشاداته ، ويصبح المعلم مثلاً ابوياً محبوباً ، ومثل هذا النوع من السلطة قوي جداً في الصف الاول وتقل درجته مع ازدياد نضوج الطفل.
- ٤- الحالة النفسية : ارقى من العلاقة العاطفية وان كانت تقترب منها ، فالمعلم المتعمق في فهم الطلاب ودوافعهم ومشاكلهم لديه سلطة تجريبية عظيمة ، ومثل هذه الحكمة تستخدم لمساعدة الاطفال على النمو باحسن ما لديهم من قدرات .
- ٥- تفوق المعرفة : عندما يكون المعلم قوياً ، بمعلوماته فانه يمنح نفسه سلطة عظيمة ، فيصبح كالخبير في مجال عمله الذي يبحث عنه للحصول على اجابات دقيقة ، فيصبح محترماً بينهم ويملك السيطرة عليهم ، والمعلم الذي لايعلم ويخطى في تقديم المعلومات يفقد الاحترام ويواجه مشاكل ، ولهذا لاينبغي ان يعرف كل شيء بل تكون من ابرز صفاته الجهد والرضا بالبحث عن الجواب الصحيح.
- ٦- التفوق في العمليات الفكرية : الرغبة في البحث عن الاجابة يؤدي الى النوع السادس من السلطة ، وهو التفوق في العمليات الفكرية الذي يتميز بما فيه من قدرة على التحليل والتركيب ، وادراك العلاقات ، وتنظيم تسلسل الافكار ، والقدرة على مواجهة المشكلات يوفر له نوعين من السلطة الاضافية في تفاعله مع الطلاب .
- ٧- المهارة في العملية التربوية : الخبرة في طرق التدريس من اهم السلطات البارزة التي يمتلكها المعلم في التعبير عن قدرته المعرفية ، والمعلم الذي يسيطر على مهارات التدريس بدرجة عالية له كل السلطة داخل الفصل ، اخذين بعين الاعتبار مدى التباين بين المدرس الذي لايشكو ابداً من النظام والمدرس الذي يفقد التحكم دائماً ولايقوى على ادارة فصله ، والسلطة تفاعل بين المعلم والطلاب ، وهو تفاعل يستدعي انماطاً متعددة من السلطة في ان واحد ، وينسب مختلفة تعتمد في مجموعها على المدرس والطالب والموقف ، ومن هذا المنطلق فان التطبيق يعتمد على مدى كفاءة انواع خاصة من السلطة في مواقف محددة .

٨- سلطة المعلم في قيادة الصف : كما ان السلطة تفاعل بين المعلم وتلاميذه فالمعلم ميسر للتعليم ومدير للعملية التعليمية وهو في سبيل القيام بوظيفته يتفاعل مع تلاميذه ، فالتفاعل هو التأثير المتبادل او المشترك بين الافراد او الجماعات ، ومنها تفاعل المعلم والتلميذ ، والتاثيرات المتبادلة او المشتركة ، والمعلم في تفاعله مع تلاميذه في المواقف المختلفة يدير عملية الاتصال ويوجهها .

٩- وظيفة الاتصال في ادارة الصف : الاتصال عملية اجتماعية ، ويقصد بها التأثير في سلوك الآخرين من خلال التركيز على العناصر الرئيسية التالية:

١٠- المرسل : هو المعلم ، وهو المصدر الاساسي للاتصال وهو الذي يقدم المعلومة للطلاب.

المستقبل : وهو الطالب الذي يستقبل ما سرد له المعلم ويتم التفاعل من خلال درجة تأثير ما يقدمه المعلم في سلوك طلابه .

الرسالة : محتويات المنهج (يقصد بها مجموعة المقررات الدراسية) .

الوسيلة : قد تكون سمعية او بصرية او غيرها ، من الحواس عن طريق استخدام الوسائل التعليمية .

رد الفعل "الاستجابة " هو مدى تحقيق الاهداف التربوية بين المعلم وطلابه

١٠- فعالية الاتصال التربوي في ادارة الصف:

حدد عبود وآخرون (١٩٩٢م ، ص ٢٠٦) بعض النقاط التالية :

أ- اتجاهات المعلم ، وتتضمن نمو نفسه ، ونمو التلاميذ ، ونمو المنهج الدراسي .

ب- اختيار وسيلة الاتصال المناسبة حسب الموقف .

ج- طبيعة الرسالة ومحتوياتها لقدرات المستقبل (اي القدرات الجسمية والعقلية)

د- مستوى الدافع لدى المستقبل عالية او متدنية .

مراحل توزيع الطلاب داخل الصف

المرحلة الاولى :

١- طريقة توزيع الطلاب داخل الصف .

أ- توزيع الطلاب حسب الفروق الفردية (ممتاز ، جيد جداً ، جيد ... الخ)

ب- اختيار قائد او منسق لكل مجموعة .. يتغير المنسق في اللقاءات القادمة .

ج- الا يزيد عدد المجموعة الواحدة عن ثمانية طلاب.

د- ان يكون شكل المجموعات على شكل دائري.

المرحلة الثانية :

٢- طريقة توزيع ادارة وقت الحصة :

- أ- تعطى عشرة دقائق للعصف الذهني لكل مجموعة حسب موضوع الدرس.
- ب- تعطى عشرة دقائق لاستعراض الافكار الرئيسية المستنبطة من المجموعات من خلال تعليق رؤساء المجموعات حول ما توصلت اليه كل مجموعة من الافكار ، مع الاخذ بعين الاعتبار عدم التكرار لهذا الافكار الجديدة لموضوع الدرس من قبل المجموعات الاخرى .
- ج- تسجيل هذه الافكار على السبورة من قبل منسق كل مجموعة او من قبل المعلم نفسه .

المرحلة الثالثة :

٣- دور المعلم في هذه المرحلة :

- أ- يعطى عشرون دقيقة من زمن الحصة للمعلم في ابراز النقاط التوضيحية لموضوع الدرس واعطاء .

امثلة توضيحية حسب الشرح المطلوب نقله الى الطلاب من خلال النقاط التي لم يبرزها الطلاب اثناء استعراض الافكار الرئيسية للدرس والاشادة للمجموعة التي حققت اقصى توضيح لموضوع الدرس .

- ب- الاعداد المسبق الجيد من قبل المعلم من خلال تجاربه مع الطلاب في العصف الذهني والاستعداد المبكر في الاجابة والتوضيح لنقاط يتوقع المعلم استنارتها من قبل الطلاب انفسهم.

المرحلة الرابعة :

٤- دور التقويم والمراجعة :

- تعطى الجزء المتبقي من زمن الحصة للمناقشة والحوار حول الافكار المستنبطة من المجموعة وحسب ما ورد في شرح المعلم لموضوع الدرس واستثارة الطلاب في داخل المجموعة حول بعض التساؤلات والتعليقات المتعلقة بموضوع الدرس لم تكن واضحة في اذهانهم داخل المجموعات الصغيرة اثناء الجولة الاولى من زمن الحصة وحسب ما ورد من اضافات او توضيحات من قبل المعلم نفسه ، وهذه الملاحظة يكون المعلم مسئولاً عنها اثناء ملاحظته لكل مجموعة وتسجيل النقاط الايجابية والسلبية اثناء قيادة الطلاب انفسهم في داخل المجموعات في النقاش حول موضوع الدرس... يأتي دور المعلم في ابرازها اذا دعت الحاجة لها من خلال دعم الايجابيات ومناقشة السلبيات الواردة من الطلاب انفسهم اثناء النقاش في المرحلة الاولى من زمن الحصة .

- يحاول المعلم اثناء هذه المرحلة في معرفة الاجابة من الطلاب ان تكون الاجابة جماعية من نفس المجموعات ومحاولة مشاركة معظم طلاب المجموعات دون النظر الى مستويات الطلاب العالية ، لان هدف المشاركة الايجابية في استيعاب موضوع الدرس الجديد في كل حصة دراسية .

نجاح ادارة الصف الدراسي

ان نجاح الصف الدراسي يتطلب من المدرس تجنب ظهور المشاكل والاستجابة السريعة لحلها في حال ظهورها ، لان نجاحها هو بان تكون قراراته فعالة ومبنية على مفاهيم واضحة من الاهداف و النتائج التي يريدها.

اما تنظيم الصف الدراسي فنجاحه يتطلب تطوير مجموعة من القواعد وسياقات العمل وربطها باستراتيجيات التدريس بحيث تساعد الطلاب على الحصول على حاجاتهم الشخصية والاكاديمية ولهذا وجب على المدرس ان يقوم بما يلي :-

- ١- توزيع الطلاب في اماكن بحيث يستطيع الوصول اليهم والتجوال عليهم
 - ٢- وضع سياقات عمل يومية على ان تناقش جميع المتغيرات الحاصلة فيها مع الطلبة
 - ٣- اشراك الطلاب بالانشطة وتشجيعهم على الاعتماد على انفسهم في الدراسة وتصميم الواجبات التي بالامكان ان يقوموا بها
 - ٤- مراعاة حاجة الطلاب الفردية
 - ٥- تزويد الطلاب بالمعلومات المطلوبة منهم
 - ٦- تذكير الطلاب بالسياقات الاساسية المرتبطة بالدروس القادمة
 - ٧- الاستفادة من التنافس بين الطلاب وجعله حافزا اساسيا لرفع مستواهم
 - ٨- تطوير النشاطات وتطبيقها بشكل منتظم مما يساعد الطلاب على تنظيم اوقاتهم للمساهمة بها وعدم تعارضها مع مهامهم الاخرى .
- ولهذا فان افضل تنظيم للصف ممكن ان يتم من خلال توزيع الطلاب على الشكل الاتي :

- أ- توزيعهم على مجاميع تعاونية كل مجموعة لا تزيد عن (ثمانية طلاب ولا تقل عن خمس) ويراعي المدرس مستويات الطلاب بحيث تكون متوازنة بين المجاميع وهذا مما يزيد من مساهمة الطلبة ويحفزهم لتطوير امكاناتهم نتيجة المنافسة بين المجاميع
- ب- توزيع الطلاب على شكل ازواج أي كل طالب بمستوى جيد يجلس بقرب طالب اخر اقل منه مستوى ويطلب المدرس من الطالب الجيد متابعة تعليم الطالب الاخر والعمل على رفع مستواه ومتابعة وتحميلة مسؤولية ضعف مستوى زميلة

ت-تقسيم الواجب على ثلاث مستويات (جيد جدا - جيد - مقبول) (متوسط) كل مجموعة تجلس بجهة معينة من الصف ويتم انتقال الطالب من مستوى الى مستوى من خلال اختبارات دورية للطلبة لتوزيعهم على هذه المستويات بين فترة واخرى خلال السنة الدراسية

ويعد التواصل الفعال من اساسيات الادارة الجيدة للصف الدراسي ويتم من خلال مهارات الارسال التي يستخدمها المدرس عندما يتحدث مع الاخرين ولأجل نجاح هذه المهارة على المدرس ان يستفيد من المعلومات ويستخدمها في محلها ووقتها بحيث تتلائم مع المرحلة والفترة الزمنية ، ويتكلم مع الطلاب مباشرة فيها ولا يتكلم نيابة عنهم ولهذا نجد ان المدرس يحظى باحترام الطلاب اكثر كلما قدم لهم معلومات دقيقة واشعرهم بمسؤولياتهم ومكانتهم

اضافة الى ذلك فان الكلام اللطيف والمهذب للمدرس وتحمل المسؤولية والدخول في صلب موضوع الدرس تخلق نموذج ايجابي للطلاب وبالعكس منها فان تركيز المدرس على نفسه وعدم السماح الى الطلاب بطرح الاسئلة والتعامل مع تصرفاتهم بشكل غير لائق سوف تولد ردود فعل سلبية من قبل الطلاب

اما مهارات الاستقبال وهو ان يكون المدرس مستمع جيد لآراء الاخرين فتبنى بشكل جيد على استخدام اسلوب التعاطف وعدم التخمين عند الاستماع للاخرين بل جعلهم يشعرون بانهم قد اوصلوا فكرتهم وقد قوبلت بارتياح من قبل المدرس مهما كثرت الاعادات والصياغة لان الطالب يحتاج الى من يستمع اليه ويشركة في النقاش وينظر اليه مباشرة وكذلك على المدرس ان تكون له شخصية قيادية قوية يظهرها لطلبته عن طريق تعابير وجهه والايحاءات الصادرة لهم .

ان المراقبه المستمره للطلاب من قبل المدرس ضروريه لنجاح ادارة الصف الدراسي وخاصة عندما يحدث سوء تصرف من احدهم او مشاكسه ، لان البعض منهم يعتقد ان المشاكسه هي لاجل خلق اثاره في الدرس بعد ظهور حالات الملل . الا ان بعض المشاكسات من الطلاب الذين لايساهمون بالدرس او عدم فهمهم لواجباتهم وما مطلوب منهم قد تؤدي الى اساءة التصرف اذا لم يجدوا استجابته او مساعده من المدرس لتلبية حاجاتهم . ومن اجل السيطرة على بعض المشاكسات التي تظهر اثناء الدرس على المدرس ان يراقب طلبته بصوره دقيقه ومنتظمه ويستجيب لملاحظاتهم بسرعه وهدوء قبل ان تتحول الى مشاكسه وهذا مما يخلق تاثير ايجابي على الصف كله .

وعلى المدرس القيام بالتواصل الايجابي مع طلبته وذلك بمدح وتثمين التصرف الايجابي والعمل على تجاوز التصرفات السلبية من البعض منهم بتذكيرهم بالسياقات

القانونية والتعليمات والانظمه التي سوف تواجههم في حالة عدم امتثالهم لتوجيهاته ، واستخدام بعض العقوبات التربويه ضد المشاكسين واعلامهم بانهم هم الذين اختاروها لسوء تصرفهم ، مع الاستمرار بجعل بقية الطلاب ان يركزوا على واجباتهم .

ان ايصال التعليمات من اجل التصدي لسوء تصرف بعض الطلاب تعد من الوسائل الناجحة والمؤثره على انجازاتهم وسلوكهم وخاصة اذا حافظ المدرس على كرامة الطالب وتقديره وتشجيعه على ان يكون مسؤولاً عن تصرفه ، وذلك من خلال زجه في تقييم انجازاته الدراسييه وتطبيق التعليمات وتنظيم افكارهم والتركيز في المهام الموكله لهم .

ومن المهام الاخرى التي تساعد على نجاح المدرس في ادارة الصف الدراسي هو اعطاء الوقت الكافي للطلاب في الاجابة على اسئلته ، وتغيير اساليب وطرائق التدريس وتنويعها ، وتزويد الطلاب باسئله ذات صعوبات متباينه لكي يتعرف على قابلياتهم ، وربط المواد الدراسييه بحياة الطالب قدر الامكان ، ومحاولة خلق الحماس عند الطلبة ومشاركتهم الفعالة باستخدام نشاطات مختلفه ووضع حوافز لزيادة اهتمامهم في المشاركة في العملية التعليمية من خلال العمل الجماعي البناء وذلك باستخدام اساليب المناقشة وتبادل الادوار والتعليم التعاوني وغيرها .

وبما ان التقويم شرط اساسي لتفسير القرارات الخاصة بالتدريس اكثر مما هو شرط لايجاد نتائج معينه ، واحد شروطه الاساسيه هو تفهم المدرس لانعكاسات التعليم في تعلم واداء الطالب باستخدام الاهداف المتعدده من المعلومات الحاصله عنه ومناقشة انماطها واتباع الوسائل التي تساعد المدرس في اتخاذ القرارات داخل الصف وتشجيعه على القيام بالتقويم بانتظام في مراحل القرارات المتتاليه (محمود الربيعي - ٢٠٠١ - ص ١٥) ، لهذا فان افضل طريقه لاجراء التقويم من قبل المدرس هو الاستفاده من المعلومات المجمعه والفهم الحاصل واستخدام الاساليب غير التقليديه واتباع الطرائق المتطوره وينبغي من المدرس ان ياخذ بنظر الاعتبار الامور الاتية عند قيامه بالتقويم التشخيصي .

١ - احتياجات الطلاب :

وذلك بتحديد الاهداف الدقيقه للدرس ، والمعرفه والمهارات المطلوبه مسبقاً مع تحديد الصعوبات المحتمله . وبهذا يتعين على المدرس ان يعرف ماذا يريد ان يعلم طلبته ، وما هي المعلومات الضروريه التي تساعد على استيعاب الماده الدراسييه

الجديده وما هي الصعوبات التي ستواجه بعض الطلبة اثناء تدريس الموضوع الجديد

٢- التحضير للدرس :

وهنا على المدرس ان يحدد النشاطات التقييميه لمعرفة مستويات الطلاب المعرفيه للدرس والنشاطات العلاجييه التي تساعد الضعفاء للحصول على المعرفه والمهارات المطلوبه ، ثم النشاطات الاثرائيه للمعرفه والمهارات المطلوبه ، وذلك لشد انتباه الطلاب وتحفيز الضعفاء للوصول الى مستوى الاقوياء .

٣- التعلم الجديد :

وهو قيام المدرس بتدريس الماده الجديده وكيفية تقديمها وتوضيحها ووضع مهام تعليميه مناسبه وتدريسها بصورة افضل ومن ثم تقييمها من خلال معرفة أي من الطلاب اكتسب الماده او المهارات الجديده بشكل افضل ، وبعد ذلك يبدأ بالعلاج وذلك بمساعدة الطلبة الضعفاء ورفع مستوى تحصيلهم واللاحق بزملائهم الاخرين .

٤- السجلات والتقارير :

على المدرس ان يسجل النشاطات الاثرائيه للمعرفه والمهارات الجديده التي اثارت انتباه الطلاب الضعفاء وحفزتهم للحاق باقرانهم وكذلك التي شدت انتباه الاقوياء بوجود تحدي لهم من زملائهم .

اما سجل الانجازات فعلى المدرس ان يدون فيه اداء كل طالب او المجموعه يومياً ، ومن منهم يحتاج الى مساعده اضافيه ، او مديح واطراء ، او تحفيز وتحدي . على ان يقوم المدرس بتبليغ كل طالب عن مستوى انجازه والنتائج التي يحققها على ان يتم ايصالها لهم بصوره جيده . لان تسليط الاضواء على ما يجري للطلاب خلال الدرس والحكم على نشاطاتهم في ضوء الاهداف المقرر من قبل المدرس هو افضل وسيله لمعرفة مقدار النجاح او الفشل في ادارة الصف الدراسي من قبل المدرس وتحديد مدى انجاز الاهداف بصفة مفيده .

طرائق التعليم واساليبها :

ان طريقة التعليم ليست سوى مجموعة خطوات يتبعها المعلم لتحقيق اهداف معينة ، واذا كانت هناك طرق متعددة مشهورة للتعليم ، فان ذلك يرجع في الاصل الى افكار المربين عبر العصور عن الطبيعة البشرية ، وعن طبيعة المعرفة ذاتها ، كما يرجع ايضا الى ما توصل اليه علماء النفس التربويون عن ماهية التعلم ، وهذا ما يجعلنا نقول ان هناك جذور تربوية ونفسية لطرائق التعليم (حسن عبد العليم - ٢٠١٠) .

وليست هناك طريقة تعليم واحدة افضل من غيرها فلقد تعددت طرائق التعليم وما على المعلم الا ان يختار الطريقة التي تتفق مع موضوع دراسة .

وهناك طرائق تعليمية تقوم على اساس نشاط الطلاب بشكل كلي مثل طريقة حل المشكلات وطرائق تقوم على اساس نشاط المعلم الى حد كبير مثل طريقة الالقاء وهناك طريقة تعليمية تتطلب نشاطاً كبيراً من المعلم والمتعلم وان كان المعلم يستحوذ على النشاط الاكبر فيها الا وهي طريقة الحوار والمناقشة ، وكذلك توجد طرائق التعليم الفردي كالتعليم المبرمج او التعليم بالحاسبات الالية ، وهناك طرائق التعليم الجمعي مثل الالقاء والمناقشة وحل المشكلات والمشروعات والوحدات ، وقد ورد ان من طرائق التعليم طريقة التعليم عن طريق Robot بحيث يقوم بتعليم وظائف محددة للطلاب ، والاهتمام المهني وزرع حب المهنة للطلاب انها تؤدي الى افضل النواتج في العملية التعليمية وتنمي في الطالب حب المهنة والاخلاص لها ويتم ذلك عن طريق اعطاء الطالب جرعات اضافية من هذه الدروس المهنية كي تعود بالفائدة على الفرد والمجتمع .

وهناك طرائق تعليم متنوعة ومتعددة نذكر منها :

الحقائب التعليمية :

تعرف الحقائب التعليمية بأنها برنامج تعليمي محدد متكامل يحوي مجموعة الخبرات التعليمية التي يشترك في تصميم موادها واعدادها عدد من الخبراء المختصين بطريقة منهجية منظمة . وتستخدم بمساعدة المعلم او دون مساعدته من اجل تحقيق اهداف ادائية محددة .

وتتمتع الحقيبة التعليمية بالاكثفاء الذاتي ، بمعنى انها تضم كافة المواد التعليمية اللازمة لتحقيق اهدافها ، حيث تشتمل على مواد وانشطة وخبرات تعليمية تتصل بموضوع تعليمي معين ، وتتضمن العناصر الاساسية للتعلم من الاهداف ونشاطات ومواد وخبرات تعليمية وتقويم مع تركيز واضح على الوسائل التقنية كما تضم ارشادات وتوجيهات تيسر عملية التعلم والتعليم .

وعليه فان الحقائب التعليمية تشكل نظاماً كلياً متكاملًا للتعليم ، فالحقيبة لها اهداف تعليمية محددة ونشاطات وخبرات ونظام لتقويم كما يتم تصميمها وفق منهجية عملية منظمة بحيث

يستطيع المتعلم ان يستخدمها بمفرده ويتم استخدامها وفق وسائل وتقنيات تعليمية متنوعة ، كما تركز الحقائق التعليمية على التقويم الذاتي المستمر ، واهم ما يميزها انها وفرت استراتيجيات تعليمية بديلة حتى يتم التعامل مع خلالها مع الفردية ومن تلك البدائل طرائق ومسالك متفرعة ووسائل عرض مختلفة ومستويات متنوعة من الصعوبة وسرعة ذاتية للمتعلم . وهكذا تعتبر الحقائق التعليمية النشاط مركزها وترتبط بها الحقائق والمفاهيم واللوان النشاط المختلفة التي يمارسها المعلمون والمتعلمون ، وهذه التطبيقات تعرض بشكل علمي داخل المحاضرة ليستفيد منها المتعلمين .

طريقة Keller

وهي عبارة عن دراسة موجهة تعطى الدروس على اشكال وحدات والوحدات هي اما وحدة خبرة وهي التي تقوم على ميول الطلاب وحاجاتهم ومشكلاتهم التي تواجههم في الحياة دون اهمال للمادة الدراسية او وحدة مادة التي تقوم على اساس المادة الدراسية التي تتناول مجالات المعرفة ويتم تحقيق ذلك داخل المحاضرة .

طريقة Park Hurrist

وهي عبارة عن دراسة ذاتية عن طريق مجموعة من الوحدات حيث يعتمد الطالب كلياً على نفسه ، حيث يذهب الطالب الى معامل خاصة ليقوم بالتطبيق علماً بان كل معمل يوجد به استاذ للمساعدة اذا اراد الطالب التعليم عن طريق سؤال زملاءه ولا يعطي الطالب وحدة حتى يتم الانتهاء من الوحدات السابقة ومن عيوب هذه الطريقة انها لا تراعي الفروق الفردية .

التعليم المبرمج :

وهو تعليم ذاتي يسعى التعليم فيه الى وضع ضوابط على عملية التعلم وبذلك بالتحكم في مجالات الخبرة التعليمية وتحديدها بعناية فائقة وترتيب تتابعها في مهارة ودقة بحيث يقوم الطالب عن طريقها بتعليم نفسه بنفسه واكتشاف اخطائه وتصحيحها حتى يتم التعلم ويصل المتعلم الى المستوى المناسب من الاداء .

وقبل ان يسير الطالب في هذه الخطوات فانه يجتاز اختبار اخر بعد الانتهاء من هذا البرنامج حتى يتسنى له معرفة مدى تحقيقه لاهداف الدرس ومستوى ادائه لما يحققه منها .

ان التطور المستمر للمعرفة العلمية والزيادة الكبيرة في اعداد المتعلمين والنقص الشديد في اعداد المعلمين جعلت الكثير من الدول تستخدم طرائق في التعليم تمكن الدارس ان يتعلم بنفسه تبعاً لسرعته وامكاناته الخاصة التي تؤهلها وهذه تعرف باسم التعليم المبرمج ، وهو نوع من التعليم

الذاتي الالي يؤدي الى استيعاب المتعلم للموضوع المطلوب دراسته عن طريق تقسيمه الى خطوات او عناصر صغيرة مرتبة ومتتابعة يسير فيها المتعلم من اطار الى اخر ويوجد بينهما علاقات تهدف الى تجنب المتعلم الاخطاء وكل متعلم يعمل حسب سرعته الذاتية محاولاً تحقيق هدف او اكثر من اهداف التعليم عن طريق تحليل الخبرات التي من شأنها ان توصل الى تحليل الهدف تحليلاً دقيقاً ، ويرى جانيه ان التعليم المبرمج هو اعداد المادة التعليمية على هيئة نماذج تدريسية يراعي فيها الاستجابة التعليمية البدائية والنهائية للمتعلم .

ونستنتج من ذلك ان التعليم المبرمج يعني عملية تفاعل المتعلم مع البرنامج التعليمي سواء كان كتيب مبرمج او أي آلة تعليمية مبرمجة بعد تقسيم المهارة المراد تعلمها الى اطرار يقوم فيها المتعلم بالمرور على هذه الاطرار لاكتساب المعلومات والمهارات والتي تساعده على تحقيق الاهداف المرجوه .

فلسفة التعليم الذاتي المبرمج :

ان فلسفة التعليم الذاتي المبرمج تقوم على مبدأ مراعاة الفروق الفردية أي اتاحة الفرصة لكل متعلم ان يتعلم ذاتياً حسب قدراته واستعداداته لان تعليم المتعلم في نطاق التعليم الجماعي قد لايتيح له فرص التعليم حسب تلك القدرات والاستعدادات ومن ثم فان المعنى الذي يعطي للتعليم الذاتي المبرمج يتضمن " اتاحة الفرصة لكل طالب للتقدم في التعليم حسب ما تسمح له قدراته الخاصة ، وكذلك تكييف المتغيرات الداخلية في عملية التعليم كمستوى المادة المتعلمة والتمرينات المطلوب ممارستها بحيث تتلائم مع مستوى الفرد وقدراته واستعداداته للتعليم كلما امكن ذلك "

التعليم المبرمج والدافعية :

الدافعية هي " حالة من الاثارة داخل الكائن العضوي ، تؤدي الى سلوك باحث عن هدف ، وتنتج هذه الحالة عن الحاجة وتعمل على تحريك السلوك وتنشيطه وتوجيهه " وهناك بعض العوامل الهامة التي تساعد على زيادة دافعية المتعلمين باستخدام التعليم الذاتي المبرمج وهي :

١- التغذية الراجعة : اثر واقعي على اداء المتعلم في التعليم الذاتي المبرمج ذلك اذا ما وجد المتعلم نفسه قادراً على الاستجابة بطريقة صحيحة باستمرار قد يجد في قدرته هذه عاملاً ودافعاً قوياً له ولذلك يراعي واضعوا البرنامج ان تكون خطوات البرنامج صغيرة بقصد زيادة احتمال حدوث الاستجابة الصحيحة وبالتالي زيادة احتمال حدوث التعزيز مما يسبب زيادة دافعية المتعلم .

٢- الجديدة : ان جدية طريقة التعليم المبرمج والاهتمام الزائد بها قد تكون لها اثر دافعي قوي في اداء المتعلمين .

٣- تعزيز السلوك : من المفاهيم التي وردت في تجربة (سكنر) هو التعزيز هو " عملية تحفيز الكائن العضوي لتكرار الاستجابة او السلوك او التوقف عنهما " عند استخدام احد البرامج التعليمية وتعزيز انماط السلوك لدى المتعلم من قبل مصمم البرامج او المعلم ومن خلال التعزيز يتم اكتشاف التفاصيل الدقيقة للمادة الدراسية وما الى ذلك قد يؤدي في النهاية الى زيادة اهتمام المتعلم وزيادة دافعيته لمواصلة استخدام البرنامج واستجابته له بنشاط وفاعلية .

خطوات تصميم البرنامج :

١- تحديد الاهداف : هدف البرنامج يستمد عادة من هدف الخطة او المنهاج عموماً يجب ان يكون للبرنامج هدفاً قابل للتحقيق يتماشى مع الامكانيات والظروف البيئية المحيطة مع الوضع في الاعتبار انه لايمكن فصل اهداف البرنامج عن محتواه لان هذا المحتوى تم تحديده على اساس هذه الاهداف .

٢- وصف السلوك النهائي للمتعلم بعد الانتهاء من البرنامج أي وصف المستوى المطلوب من المتعلم انجازه بعد ان يكون قد انهى البرنامج وقيمة هذا الوصف تأتي من كونه يعتبر مقياساً لمستوى الاداء عند المتعلم .

٣- تحليل السلوك التعليمي الى اصغر مهمة ثم ترتيبها في تسلسل مناسب بحيث تؤدي كل استجابة الى الانتقال للاطار التالي وهكذا .

٤- التقديم للبرنامج ببعض الانشطة ، او طلب الرجوع الى مادة تعليمية تساعد المتعلم في السير في البرنامج .

٥- بعد ذلك يبدأ البرنامج بحيث يسجل المتعلم استجابته اما كتابة او الضغط على زر اذا كان البرنامج التعليمي المبرمج حاسبة ويقارنها بعد ذلك بالاستجابة الصحيحة المختصة ليأخذ التعزيز المناسب اذا كانت استجابة صحيحة وينتقل الى الاطار التالي او الرجوع الى اطار سابق اذا كانت استجابته غير صحيحة .

مبادئ التعليم المبرمج :

للتعليم المبرمج عدة مبادئ نرى انه من الضروري الالتزام بها لو اردنا لهذا النوع النجاح .

- ١- مراعاة الفروق الفردية عند تنفيذ المناهج التعليمية .
- ٢- مبدأ الاستجابة الفاعلة.
- ٣- مبدأ الوصول الفوري للحلول .
- ٤- مبدأ الاجوبة الصحيحة .
- ٥- لابد ان تمنح المتعلم بنفسه وينظر الى التعلم بانه عملية ذاتية .
- ٦- استجابة المتعلم لكل خطوة تجعل النتيجة النهائية محققة .

قواعد التعليم الذاتي المبرمج :

ارسى سكونر قواعد هذا التعليم الذي يقوم على الاسس الهامة التالية :

- ١- تحليل العمل: ويقصد به تقسيم كل مهمة الى اجزاء صغيرة لانجازها بدقة بحيث لا ينتقل المتعلم الى جزء الا اذا اتقن سابقة ، ومعنى ذلك ان المتعلم لن يصل الى النهاية الا اذا اتقن بشكل كامل جميع الخطوات السابقة .
- ٢- المثيرات والاستجابات : وهذا المبدأ وجميع المبادئ الاخرى التي يقوم عليها التعليم المبرمج مأخوذة من النظرية السلوكية .ومفهوم هذا المبدأ يقوم على ان الموقف التعليمي الذي يمر فيه المتعلم يعد مثيراً له يتطلب استجابة ولكن الاستجابة في التعليم المبرمج يحب ان تكون ايجابية نتيجة التفاعل بينه وبين الموقف التعليمي لانه لن يستطيع الانتقال الى الخطوة التالية ما لم تكن خطواته هنا ايجابية ، وهذا عكس ما يحدث في التعليم في غرفة الصف حيث ينتقل الطالب من صفة الى اخرى في الكتاب دون اتقان لما سبق في بعض الاحيان .
- ٣- التعزيز : ما دام المتعلم قد استجاب للمبدأ (قد يكون معلومة او سؤالاً او عبارة ...الخ) فلا بد له من تعزيز ، لذلك فأن معرفة المتعلم ان استجابته صحيحة ستدفعه الى الخطوة التالية اما لو تأخر في معرفته نتيجة الاستجابة فان ذلك يضعف حماسه.
- ٤- قدرة المتعلم : ويقصد بهذا المبدأ ان المتعلم لا يطلب منه انجاز البرنامج في فترة زمنية كحدودة بل يسير وفق قدرته الشخصية فقد يتميز في زمن اقل او اكثر من المخصص وبذلك يعطيه الفرصة ان ينتقل الى برنامج اعلى في مستواه في الوقت الذي يتقن هذا البرنامج وهكذا ، وفائدة هذا المبدأ انه لا يبعث الملل والسأم الى نفس المتعلم .
- ٥- التقييم الذاتي : أي ان كل متعلم يقيم نفسه بنفسه دون مقارنة ادائه بغيره وفي هذا تقليل من شعور المتعلم بالخجل عند مقارنة اقرانه في الصف.

انظمة التعليم المبرمج :

هناك نظامان اساسيان للتعليم المبرمج هما :

١ - النظام الخطي المتسلسل :

وهذا النظام يتكون من سلسلة من الاطر (Frams) يحتوي كل اطار على معلومة او مشكلة او عبارة ناقصة وفي يسارها الاجابة الصحيحة ولكن هذه الاجابة مخفية ، ويطلب الى المتعلم تسجيل قبل استجابته قبل الكشف عن الاجابة الصحيحة فاذا كانت استجابته صحيحة انتقل للاطار الثاني واخذ التعزيز الذاتي الداخلي وهكذا .

وفي هذا النوع من التعليم المبرمج لايسمح للمتعلم الا باستجابة واحدة وغالباً ما يستخدم في تعلم المهارات والجدول (١٢) يبين نظام التعليم المبرمج الخطي .

جدول (١٢)

التعليم المبرمج الخطي

الاطر Frams		استجابة المتعلم	الاستجابات الصحيحة (مخفية)
١-	عند وضع الاستعداد للارسال في كرة الطائرة يكون الجذع مائلاً الى اليمين		للامام
٢-	هل يقف اللاعب المرسل خلف خط نهاية الملعب عند اداء الارسال		نعم

وقد يسمى البرنامج الخطي او الطولي ويحتوي على عدد كبير من الخطوات الصغيرة في عرض المهارة او المعلومة ويعرض مفهوم واحد في الخطوة الواحدة والتي يجب على جميع المتعلمين دراستها بتسلسل ثابت ، وتأتي التمارين والاسئلة مبرمجة بطريقة لاتسمح سوى باجابة واحدة صحيحة وبعد ان يعطي التلميذ الاجابة تعرض عليه الاجابة الصحيحة مباشرة ، فاذا كان هناك عدم توافق بين الاجابتين يقوم التلميذ بأعادة قراءة المعني اعادة التجربة قبل السماح له بالانتقال الى الجزء الثاني او الاطار الثاني ، اما اذا تطابقت الاجابتان يسمح له فوراً بالانتقال الى الجزء التالي

٢ - النظام المتشعب (النظام المتفرع)

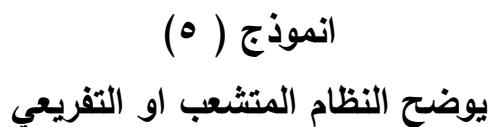
وفي هذا النظام يتاح للمتعلم قدراً من الحرية في اختبار الاستجابة الصحيحة بين عدد من البدائل والسير في طرق مختلفة حسب الاجابة .

فاذا عرف المتعلم الاجابة لاحد الاطر فان ذلك قد يؤهله للقفز عن عدد من الاطر واذا اخطأ فقد يستدعي ذلك العودة الى بعض الاطر السابقة وبذلك فان هذا النظام يتيح للمتعلم السير في البرنامج حسب خبرته .

وترى (الديوان - ٢٠٠٨) يواجه التلميذ عدة خيارات للاجابة ، فاما ان يقوم بالاجابة ويقارنها مع الخيار المعطى له ، واما ان يختار الاجابة الصحيحة من بين عدة خيارات مطروحة امامه وكل اطار في البرنامج المتفرع يحتوي على معلومات كبيرة لو تمت مقارنتها مع المعلومات في البرنامج الخطي وعند نهاية كل اطار يوجه للمتعلم سؤال مباشر ويعطي اكثر من خيار للاجابة وعليه ان يختار الاجابة الصحيحة من بين الخيارات المقدمة له كحلول للسؤال وعندما يتوصل المتعلم الى الاجابة الصحيحة ثم يزوده بمعلومات جديدة واما اذا اخطأ فيتم تزويده بمعلومات اضافية قبل السماح له بمتابعة الدرس ويعتمد على توقع خطأ المتعلم وبالتالي يعمد المبرمج او المصمم بتحديد الاخطاء المحتملة ويضع لها الحلول المناسبة وفي حالة اختيار المتعلم لاجابة خاطئة فسوف يجد تعليلاً لما وقع فيه من خطأ ويطلب منه العودة الى اطار سابق يجد فيه شرحاً للسبب في كون اجابته خاطئة مع توضيح المادة التعليمية ثم ينتقل الى اطار اخر ويواصل التسلسل الرئيسي للمعلومات والاسئلة والبرنامج المنوع يعمل وفق اراء (كراودار) الذي قام بتصميمه .

ويذكر (محمد سعد) تكون المواد فيها متشعبة ومتفرقة الى فروع متعددة اثناء تقديمها وعرضها ويطلب من الطالب ان يختار اجابته من اجابات عدة واذا كانت اجابته صحيحة فانها تقوده نحو شرح وتفاصيل مكملة وموضحة اخرى او تتوقع البرمجة المتفرعة خطأ المتعلم وتشخيص الاخطاء ويضع لها العلاج المناسب ، ولذلك فإن كل متعلم يتقدم في البرنامج بطريقة معينة .

ويجب ان يكون المبرمج اكثر خبرة بمشكلات الدارسين كما ان البرنامج التفرعي اسلوب تشخيصي وعلاجي في ان واحد فهو يشخص نواحي القوة والضعف في التعلم واسلوب علاجي لاطاء المتعلم .



۱۹۸

ان عملية التفريد بالتعليم ليست طريق تعليمية فحسب بل هي اسلوب ادارة الادوات والمرافق والاجهزة وتنظيمها لتمكن المتعلم من التعليم بكل ما تستطيع قدراته الكامنة في داخله بطريقة تضمن له احرار نتائج متميزة ومناسبة ومفيدة والتعلم الفردي هو اسلوب لتكييف عملية التعليم للطلاب .

ان عملية التعلم الفردي عبارة عن تصميم مادة الدرس بحيث توفر للمتعم فرصة كاملة للتعليم بدافعية ذاتية وتقويم ذاتي ، وفرصة لاتخاذ قرار لفترة مؤقتة الى حد ما من الزمن ، وهذه الطريقة في التعليم تقرب المتعلم خطوة اخرى نحو هدفه المستقل عما هو في طريقة المجموعات الصغيرة ، حيث يعتمد المتعلم الى تقويم نفسه ذاتياً .

وهناك عناصر رئيسية تميز التعليم الفردي عن الطرائق الاخرى المتبعة فنتيجة لاختلاف القدرات والرغبات والخبرات السابقة فنجد اختلافاً في الانشطة وتنوعاً في التطلعات والتوقعات واقل الصف الواحد حيث ان على المعلم ان :

- ١- يشجع اهتمامات المتعلم واساليب التعلم والاستجابات .
- ٢- الاضطلاع بالمسؤوليات الاخرى قبل ترتيب المكان والادوات والاجهزة .
- ٣- تنظيم المتعلمين والعمل معهم وتحديد الوسائل الرئيسية للتعلم الذاتي .
- ٤- تحديد الاجراءات التي تهيء المناخ الملائم لدور قيادي للمتعم .

وتتمتع البرامج الفردية بمواصفات خاصة وهي انها :

- ١- تحتاج الى درجة عالية من التنفيذ الذاتي لوحدات العمل .
- ٢- تتطلب مدى اطول للاعتماد على النفس في التنفيذ لوحدات العمل .
- ٣- تمتاز برؤية تقدم الاداء من قبل المعلم والمتعلم .
- ٤- تساعد المعلم على تشخيص مستويات الاداء .
- ٥- تعمل على تحرير المعلم من التقييد الدائم بتوجيه الامر اثناء التعلم .

التصاميم الاجرائية للبرامج الفردية :

١- التصميم الاول:

يعتمد اساساً على اعداد الطريقة للبرنامج الفردي والذين تعودوا على التعلم بطريقة اخرى ، حيث يصلح هذا الاسلوب لجميع الانشطة كما يهتم بقدره الفرد على متابعة تنفيذ وحدات العمل التي قام المعلم بتنظيمها واعدادها ، حيث يعتمد الطلبة في هذه الطريقة الى القيام بادوارهم

كمتعلمين بالتحكم الذاتي حتى ولو كان التقويم الذاتي يتطلب مجرد الإشارة بأنه قام بانجاز وحدة العمل .

حيث يشجع الطلبة في هذا التصميم لاتخاذ قرارات عند نفسه فيمكنه التعرف على الحد الأقصى له فمثلاً يتوقف عن التعب واللعب واداء الحركات المعنية او نشاط ما .

٢- التصميم الثاني :

حيث يتيح الفرصة للطلاب لاتخاذ قرارات نوعية عن نفسه ويسأل عن مستواه الحالي ، ويعتبر اصعب من التصميم الاول لانه يتطلب عمقاً في الادراك للاداء ووعياً عضلياً وعصبياً كما انه يعتمد على النظرية الذاتية للطلاب عما يكون عليه الاداء الجيد وكذلك المعرفة الذاتية لفهم الادوار اضافة الى معرفة الطالب للمبادئ الفسيولوجية وعلم الحركة والبايوميكانيك.

٣- التصميم الثالث :

حيث يعتمد المتعلم لاختيار قدراته وتقويم نوعية ادائه بنفسه مقارنة بالمستويات الموضحة في البرنامج الفردي ومن خلال هذا التصميم يمكن للمتعلم معرفة قدراته المتنوعة فقد يكون مستواه منخفضاً في بعض الوحدات ومرتفعاً في وحدات اخرى .

التعلم الالكتروني :

التعلم الالكتروني جانب هام من جوانب المستحدثات التكنولوجية التعليمية ، وقد تعددت تعريفاته وتنوعت معه نظرة الباحثين اليه ويمكن بلورة هذه النظريات فيما يلي :- (حسن عبد العليم - ٢٠١٠) .

أ- النظرة اليه على انه نمط لتقديم المناهج او المعلومات .

وهذه النظرة تنظر الى التعلم الالكتروني على انه وسيلة او نمط لتقديم المناهج الدراسية عبر شبكة المعلومات الدولية ، او أي وسيط الكتروني اخر ، الاقراص المدمجة ، او الاقمار الصناعية او غيرها من التقنيات المستحدثة في المجال التعليمي .

ب- النظرة اليه على انه طريقة للتعلم :

حيث يرى اصحاب هذه النظرة ان التعلم الالكتروني طريقة للتعليم او التدريس يستخدم فيه وسائط تكنولوجية متقدمة ، كالوسائط المتعددة والهيبرميديا ، والاقمار الصناعية ، وشبكة المعلومات الدولية ، حيث يتفاعل طرفي العملية التعليمية من خلال هذه الوسائط لتحقيق اهداف تعليمية محددة .

ولكن جدير بالذكر ان بعض الباحثين يقصر عملية التعلم الالكتروني على التعلم من خلال شبكة الانترنت ، سواء كان تعليمياً مباشراً عن بعد او في الفصول الدراسية وهذا تضيق لمجال واسع ورحب .

خصائص التعلم الالكتروني :

- أ- نوع من التعلم يحتاج للتعامل مع مستحدثات تكنولوجية متعددة والى التدريب عليها بشكل جيد قبل المرور بالخبرات التعليمية من خلالها .
- ب- نوع من التعليم والتعلم يحتاج الى اعداد مسبق متسم بالدقة لتحديد عناصر التفاعل التعليمي ومصادر التعلم وسبل الحصول عليه .
- ج- نوع من التعليم والتعلم يحتاج الى مهارات خاصة في المعلم وفي المتعلم لابد من تنميتها لديهم .
- د- نوع من التعلم يحتاج لامكانات تقنية خاصة لابد من توافرها في بيئة التعلم .

الاسس العامة للتعلم الالكتروني :

- يقوم التعلم الالكتروني على مبادئ نظرية برونر للتعلم من حيث :
- أ- مراعاة خصائص المتعلمين .
 - ب- مراعاة توافر قدر كبير من الحرية في مواقف التعلم باعداد مواقف تعلم متعددة تسمح للمتعلم للاختيار منها وفق قدراته وامكاناته.
 - ت- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ، وذلك بتقديم المعلومات في اشكال متنوعة تناسب قدرات المتعلمين من حيث تقديمها في صورة لفظية مكتوبة او مسموعة او تقديمها في صور ورسوم ثابتة او متحركة .
 - ث- التمرکز حول المتعلم حيث لابد وان يتحول نمط التعليم من التمرکز حول المعلم كمصدر للمعلومة الى التمرکز حول المتعلم ومهاراته في الحصول على المعلومات وتنمية المهارات .
 - ج- الاعتماد عن نشاط التعلم فذلك يساعد على ايجاد بيئة تعليمية تساعد على اقبال المتعلم على التعلم والرغبة فيه مما يزيد من دافعيته للتعلم ، والسرعة في تحقيق الاهداف .

اهمية التعلم الالكتروني :

تتضح أهمية التعلم الالكتروني من خلال توصيات التقارير العلمية ونتائج البحوث والدراسات التي اثبتت فاعليته في مختلف جوانب العملية التعليمية والتي دلت على ان التعلم الالكتروني يساعد على :

- أ- تقديم فرص للطلاب للتعلم بشكل افضل .
- ب- ترك اثر ايجابي في مختلف مواقف التعلم .
- ج- تقديم فرص للتعلم متمركزة حول الطالب ، وهو ما يتوافق مع الفلسفات التربوية الحديثة ونظريات التعلم الجادة .
- د- يقدم اداة لتنمية الجوانب المعرفية للتعلم ، وتنمية مهارات حل المشكلات وتقديم بيئة تعلم بناءية جادة .

هـ تقديم فرص متنوعة لتحقيق الاهداف المتنوعة من التعليم والتعلم .

و- اتاحة فرصة كبيرة للتعرف على مصادر متنوعة من المعلومات بأشكال مختلفة تساعد على اذابة الفروق الفردية بين المتعلمين او تقليلها .

أهمية تدريب المعلمين على استخدام التعلم الالكتروني :

هناك عدد من المبررات التي تدفع الى ضرورة تدريب المعلمين على استخدام التعلم الالكتروني وتنمية مهاراتهم لتنفيذه من اهمها :

أ- الحاجة للتنمية المهنية :

كما ان التعلم الالكتروني وسيلة يستخدمها المعلم لتنمية مهارات المتعلمين وتنمية قدراتهم التحصيلية فانه التعلم الالكتروني وسيلة لتنمية مهارات المعلم وقدراته المهنية اذ يقدم له من خلال الانترنت مصادر عديدة وبرامج وبحوث ودراسات تساعد على تنمية مهاراته وقدراته منها على سبيل المثال المواقع التالية .

[www.pdkint.org / kappan / kappan.html](http://www.pdkint.org/kappan/kappan.html)

[www.Ased.org / readingroom /ed / ead //frme 0005el. Html](http://www.Ased.org/readingroom/ed/ead//frme0005el.Html)

www.Aera.net/pubs/er

www.traingle.co.uk

وهناك مواقع تهتم بتدعيم عمل المعلم بشكل عام وتقدم مقالات عن مجالات متعددة متعلقة بأدوار المعلم .

ومنها المواقع التالية :

www.iste.org/1&/index.html

www.lno.org

[www.theschoolquarterly .com](http://www.theschoolquarterly.com)

www.teaching.org/lessons.html

وهي مواقع تقدم وصف وتدعيم للممارسات الصفية للمعلم .

ب- الحاجة للدعم المعلوماتي :عضو هيئة التدريس بحاجة دائمة لتطوير معلوماته ، والاطلاع على الجديد في مجال تخصصه ، والتعلم الالكتروني قد يساعده على ذلك بشكل جيد وكبير ، فمن خلال الواجه المتعددة للتعلم الالكتروني يمكن للاستاذ ان يطلع على الجديد في مجال تخصصه فهناك عدداً من البرامج التلفزيونية والكمبيوترية المعدة لذلك ، مواقع الانترنت المتعددة التي تقدم له ذلك ومنها على سبيل المثال ما يلي :

www.thursdaysclassroom.com/

www.aero.nq.nasa.gov/edu/

geographic.Com/kidswww.national

وهي مواقع تقدم معلومات علمية وجغرافية متنوعة .

ج- الحاجة لتأكيد نجاح التدريس :

يحتاج المدرس لمصادر عديدة لتأكيد نجاح عمليات التدريس التي يقوم بها ، ويقدم له التعلم الالكتروني عدداً من المصادر التي تتيح له ذلك من مصادر لطلابه ، وقوائم لتقويم ادائه واداء طلابه ، كما يمكن ان يستخدم الانترنت في ذلك لتلقي عدداً من التغذية الراجعة من الغير او تقديمها لطلابه بشكل يضمن له الخصوصية في الاداء ، ومن خلال الانترنت يمكن للمتعلم الاطلاع على مواقع تساعده في اداء مهامه بدقة منها .

www.rh12school.com/English.htm

وهو موقع يقدم مصادر متنوعة لمعلم اللغة الانجليزية للتدريب على قواعد اللغة الانجليزية وتركيباتها .

دور المعلم والمتعلم في التعلم الالكتروني:

ظهور لتعلم الالكتروني قد غير من بعض الادوار التي يقوم بها المعلم والتي يجب على المتعلم ان يقوم بها ومن هنا

فانه يجب ابراز بعض هذه الادوار فيما يلي:-

اولا: ادوار المعلم في التعلم الالكتروني:-

يقوم المعلم بادوار عديدة في التعلم الالكتروني منها:-

أ- دوره في اختيار وأعداد برامج التعلم لالكتروني:-

يقوم المعلم بدور مهم في اختيار برامج التعلم الالكتروني ، وعليه عند الاختيار ، ان يراعى خصائص المتعلمين والاهداف المرجو تحقيقها من دراسة المقرر وان يختار نمط التعلم

الالكتروني الذي تتوفر له الامكانيات بمدرسته ويحدد بدقه الاقراص المدمجة او شرائط الفيديو ، او مواقع الانترنت مثلا معلومات كافية ولازمة وضروية لتعلم الطلاب ، و يقوم المعلم بدور تدريب الطلاب ، و يقوم المعلم بدور تدريب الطلاب على استخدام تقنية التعلم الالكتروني التي سوف يختارها ان راي ان طلابه في حاجة لذلك.

ولكي يقوم المعلم بدوره في اختيار البرامج الجاهزة و المواقع المنشورة عليه ان يطلع ويبحث بدقة عن المتوافرة منها في مصادرها سواء داخل المدرسة او خارجها ، او من خلال البحث عنها على شبكة الانترنت.

ويقوم المعلم بدور مهم في بناء واعداد برامج التعلم الالكتروني ، حيث بالتخطيط لهذه البرامج ، ويحلل محتويات القرارات ويختار المصادر والرسائل التي يجب تضمينها من خلال هذه البرامج ، ويشارك في تأليفها باعطاء تغذية راجعة للفتنيين حول اسلوب عرض هذه الخبرات وتدريبها كما يشارك في اعداد وسائل التقييم اللازمة وبنائها.

ويلزمه للقيام بهذا الدور ان يتقن مهارات التخطيط للبرامج التعليمية من تحديد لاحتياجات طلابه ، وصياغة الاهداف ، وتحديد المحتوى والانشطة اللازمة للتعلم بدقة ، كما يجب ان تكون لديه حساسية تجاه الاخراج الفني لهذه البرامج من اساليب عرض الخبرات ، واختيار الوان الواجهات ، وتحديد اللقطات ، واختيار الوسائل المناسبة للخبرة المراد تعلمها.

ب - دوره في تنفيذ التعلم الالكتروني ، يقوم بدور الموجه لطلاب ، والمحضر لهم ، والمدرّب على استخدام التقنية التكنولوجية التي يتم من خلالها التعلم ، كما يقوم بدور التغذية الراجعة ، ومتابعة مستوى تقدم الطلاب ، وتقديم الاختبارات اللازمة في وقتها . كما يقوم بدور في تجهيز بيئة التعلم اللازمة لهذا النوع من التعلم.

ثانيا- ادوار المتعلم:-

تقع على عاتق المتعلم في التعلم الالكتروني جزء كبير من مسؤولية تعلمه ، فعليه القيام بالنشاطات ، والقيام بالتكليفات التي يقدمها له المعلم ، او التي تقدم له من خلال البرنامج ، كما ان عليه التعامل والتفاعل مع مصادر التعلم المتاحة من خلال وسيط التعلم الالكتروني والبحث عنها ان لزم الامر ، كما يجب عليه ان يتقن اولا مهارات التعامل مع تقنيات التعلم الالكتروني المختلفة ، كتشغيل الاسطوانات المدمجة على الكمبيوتر ، او استخدام مستعرضات صفحات الويب ، او البرامج الخاصة بالتفاعل من خلال الانترنت كبرامج المحادثة وغيرها من برامج ارسال الملفات واستقبالها .

خطوات اساسية يجب اتباعها عند التعلم الالكتروني:

هناك عدد من الخطوات التي يجب اتباعها عند اختيار التعلم الالكتروني كاساس للتعلم من اهمها:

١- تحديد الاحتياجات :

فقبل ان تختار برنامجا او تعدده ليتم تنفيذه من خلال التعلم الالكتروني لابد من مسح احتياجات الطلاب ، واعضاء هيئة التعليم ، والدراسة ليتم هذا التعلم في ضوء محك اساسي هدفه تلبية حاجات المتعلمين والمجتمع ، كما يتم مراجعة هذه الاحتياجات في ضوء متطلبات دراسة القضايا والموضوعات ليحدث التكامل بينهما.

٢- التعرف على الممارسات المعتادة:

يجب ان نتعرف على الممارسات التدريسية المعتادة قبل اتخاذ خيار التعلم الالكتروني ، فمن خلال التعرف على هذه الممارسات سوف يتم اتخاذ قرار بشأن الانشطة التي سوف تتضمن في البرنامج ، واسلوب التعليم جمعي وتعاوني فردي وفق الامكانيات والممارسات المتبعة داخل الفصول .

٣- تحديد النموذج المناسب من التعلم الالكتروني :

يجب ان يقف المعلم ازاء النماذج والواجه المتعددة موقف المنتقي وفقا لطبيعة طلابه وقدراتهم ، ووفقا للامكانيات المتاحة لديهم في المدرسة وفي المنزل ، وما يمكن ان يوفره من هذه الامكانيات مسبقا ، وعليه ان يختار البديل المرن الذي يسهل تعديله مستقبلا ليتلاءم مع أي مستجدات او ظروف تطرا.

٤- تحديد قدرات المعلمين على استخدام تقنية التعلم الالكتروني وتنميتها:

قبل الشروع في اختيار بديل من بدائل التعلم الالكتروني لابد من دراسة قدرات المعلمين والطلاب على استخدام هذه التقنية والا فشل الهدف من استخدامها مطلقا، وعلى ذلك فان ظهر تدن في مستوى استخدامهم لهذه التقنية يجب ان يتضمن البرنامج او الممارسات التدريسية جانبا لتنمي هذه المهارات لدى الطلاب والمعلمين على حد سواء .

د- الحاجة للوقت :

عضو هيئة التدريس في حاجة لوقته ، خصوصا مع تزايد مهامه وادواره ومن ثم فان التعلم الالكتروني يساعده على جمع معلوماته ، بل ويقدم له عدد من مخططات الدروس التي تساعده على توفير وقته لمتابعة اعمال طلابه داخل وخارج الكلية ومن المواقع التي تقدم مخططات دروس لعضو هيئة التدريس ما يلي :

<http://limage.gsfc.nasa.gov/docs/teachers/lesson.plans.html>

<http://explorer.scrtec.scrtec.org/explorer/>

وان كانت هذه المواقع تقدم مخططات جاهزة للدروس الا ان عضو هيئة التدريس يمكن ان يستخدمها ليطور ادائه ويعدل فيها وفق مجريات عمليات التدريس وظروف طلابه .

هـ تغيير عمليات التدريس وادوار عضو هيئة التدريس :

تطور النظريات التربوية جعل عمليات التدريس وادوار الاستاذ تتغير واصبح التمرکز في التدريس يتحول للطلاب ، واصبح دور الاستاذ تيسير تعلم الطلاب ، ويقدم له التعلم الالكتروني مساعدات كثيرة للقيام بدوره وتغير عمليات التدريس .

اوجه التعلم الالكتروني : هناك العديد من اوجه التعلم الالكتروني والتي يمكن استخدامها في

الفصول الدراسية من اهمها :

١- استخدام الفيديو التعليمي :

يعد الفيديو التعليمي ببرامجه المتعددة من اهم اوجه التعلم الالكتروني خاصة وان الفيديو التعليمي يقدم المعرفة للطلاب في صورة متكاملة من وسائل عرض المعلومات المقروءة ، والمسموعة والمرئية وقد تطور استخدام الفيديو في التعليم بشكل كبير حيث استخدم لتوجه التعلم فيما يسمى بالوجيه الفيديوي Video Tutorial او بالتفاعل بين البرنامج والطلاب فيما يسمى بالتوجيه التفاعلي Interactive Video الذي يحتاج لتالف الجهود فريق عمل يبدأ بعمل الاستاذ لتجهيز مصادر التعليم اللازمة واوجه المعرفة المطلوبة ، والمشاركة في اعداد السيناريو ، ويلزم لذلك العديد من المهارات ، التي يجب ان يكتسبها عضو هيئة التدريس حتى يستطيع استخدام هذا الوجه من اوجه التعلم الالكتروني بدقة .

٢- شبكات مؤتمرات الفيديو :

شبكات مؤتمرات الفيديو او ما يعرف بالفيديو كونفرانس Conference Video هي احدى الابتكارات التكنولوجية التعليمية الحديثة ، التي تسمح للمعلم باللقاء مع تلامذته من مختلف الاماكن لقاء حب يسمح بالتحاور ونقل المعلومات بأشكالها المختلفة ، ويستخدم ايضا لتدريب

المعلمين في اماكن عملهم تدريبا حيا تفاعلياً ، يسمح بالنقاش بين المدرب والمتدربين وتلقي التكاليفات وتلقي التغذية الراجعة عليها بسهولة ويسر .

تعزيز عملية التعلم من خلال التعلم الالكتروني :

تعتبر التكنولوجيا الجديدة مصدرا من مصادر التعلم تدعم بيئة التعلم وتقودها معايير المناهج الدراسية ، وهي سمة نجدها في المؤسسات التربوية بالدول المتقدمة والتي اقامت شراكة مع الجهات التي تقود عملية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لبناء اطار عمل يركز على التكنولوجيا في المؤسسات التربوية (مدارس - جامعات) وذلك للتسريع بخطوات مبادرة تطوير التعليم ودعمه وتعزيزه . وتقديم طرق مبتكرة في العمل على تطبيق معايير المناهج وافضل الممارسات في التدريس ، وتعزيز التفكير الابداعي لدى الطلبة .

ان تحسين التعلم الالكتروني في المؤسسات التربوية هو من اجل السعي لتحقيق مخرجات تربوية عالية الجودة لاولياء الامور والمجتمع ككل : ولهذا الغرض وجب تطوير نظم التقويم الشاملة وتطبيقها في المؤسسات التربوية خلال فترات زمنية محددة لان مثل هذا التقييم يعد احد المكونات الاساسية للنظام ، اذا ما اعتمد على سلسلة من الانظمة القائمة على معايير وممارسات عالمية ثبت نجاحها .

ان الاستفادة من البيانات التربوية تعد الاساس في نجاح عملية التقويم الشاملة للتعلم من خلال الرقابة على التعليم وتحليله وبحثه . ويتم هذا من خلال القيام بسلسلة من عمليات جمع البيانات من عدد من المصادر تشمل المدراء والعمداء والاداريين والمدرسين واعضاء هيئات التدريس والطلبة واولياء الامور . ويتم تخزين هذه البيانات باعلى قدر من الامان وجعلها متاحة للجميع وفي حالة الضرورة لمستخدمين ولبعض الاستخدامات ولاسيما المتعلقة بوصف ومقارنة ومتابعة مشاريع وانجازات التعليم

التعلم بالحاسوب : وهو من الطرق الحديثة في التعلم حيث يقوم المعلم باصطحاب المتعلمين الى مختبر الحاسبات ليروا عن كثب كيف يمكنهم الاستفادة عملياً من تشغيل الحاسوب وتعلم بعض الدروس بواسطته و لعل في استخدام الحاسوب في عالم متفجر بالمعرفة ينادي بالتعليم الفردي ، اختياراً لانسب الطرق ولاكثر الادوات طواعية لتنفيذ استراتيجيات التعلم الذاتي ، وتوفير التعليم فمذ اللحظة الاولى التي يجلس فيها المتعلم الى جهاز الحاسوب ، وتبدأ عملية التعلم ، وباختيار المتعلم للموقف الذي يناسبه ، والموضوع الذي يرغب في التعرف اليه ، وسرعة العرض الذي يريد والاستجابات التي يعتقد انها مناسبة ، الى اللحظة التي ينهي فيها نشاط التعلم الذاتي والتعليم الفردي .

وتتعدد مجالات استخدام الحاسوب في العملية التعليمية حيث يمكن استخدامه كهدف تعليمي او كاداة او كعامل مساعد في العملية التعليمية او كمساعد في الادارة التعليمية .

نجاح الحاسوب في العملية التعليمية :

ان نجاح الحاسوب في العملية التعليمية يعتمد على عدة عوامل اهمها :

- ١- توفر الاجهزة والبرامج اللازمة .
- ٢- كفاءة المعلمين والمرونة في التعامل لتفعيل فكرة الحاسوب في الوسائل التعليمية .
- ٣- توفير الحوافز والدعم للمدارس التي يستخدم فيها الحاسوب في اعداد الرسائل وتوفير حوافز لاعضاء الهيئة التدريسية الذين يفعلون دور الحاسوب في التعليم وتكريم الطلبة مما يساعد في تحفيزهم للعملية التربوية .
- ٤- الحاسوب هو اداة ثورة المعلوماتية هو مادة ووسيلة للعملية التربوية يساعد في اعداد الرسائل التعليمية باختلاف انواعها بتكاليف وجهد اقل وحسب حاجة الهيئة التدريسية في المدرسة
- ٥- وضع برنامج خاص لتدريب المعلمين على الحاسوب لاستخدامه كاداة في التعليم
- ٦- عقد ورشات عمل في المؤسسات التربوية من اجل تفعيل دور الحاسوب في العملية التعليمية واستخدامه في انتاج الوسائل التعليمية .
- ٧- ادخال برامج التصميم المختلفة في المراحل الدراسية لخلق روح الابداع للطلبة .
- ٨- تفعيل دور مراكز الحاسوب المنتشرة في المؤسسات التربوية في انتاج الوسائل وتفعيل دور الحاسوب في النشاطات المنهجية واللامنهجية وعدم اقتصرها في تدريس الحاسوب فقط.
- ٩- تفعيل دور مراكز الحاسوب في المؤسسات التربوية من قبل اعضاء الهيئة التدريسية واستخدامها للاطلاع على ما تدور في العالم من ثورة تكنولوجية واستخدام الانترنت.
- ١٠- تحديد مواصفات عامة لبرامج الحاسب التعليمية من اجل اقتنائها لان الاسواق مليئة بالبرامج الهادفة وغير الهادفة .

استخدام الحاسوب في التعليم:

ان من اهم اسباب استخدام الحاسوب كاحد اساليب تكنولوجيا التعليم هي :

- ١- خدمة اهداف التعليم وتعزيز التعليم الذاتي.
- ٢- مساعدة المعلم في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .

- ٣- تحسين نوعية التعلم والتعليم .
- ٤- يقوم الحاسوب بدور الوسائل التعليمية في تقديم الصور والافلام والتسجيلات الصوتية .
- ٥- المقدرة على تحقيق الاهداف التعليمية الخاصة بالمهارات كمهارات التعلم ، وحل المشكلات ومهارة استخدام الحاسوب.
- ٦- وسيلة مشوقة تخرج المتعلم من روتين الحفظ ويثير جذب انتباهه.
- ٧- يطيل من فترة الاحتفاظ بكل ما يتعلمه الفرد لكونه يتعلمه بيده.
- ٨- يخفف على المعلم ما يبذله من جهد ووقت اثناء عملية التعليم ، مما يساعده في استثمار الوقت والجهد في تخطيط مواقف وخبرات للتعلم.
- ٩- يساهم في تنمية شخصيات المتعلمين في الجوانب الفكرية والاجتماعية .
- ١٠- ييسر اعداد البرامج التي تتفق وحاجات المتعلمين بسهولة .
- ١١- عرض المادة العلمية وتحديد نقاط ضعف المتعلمين ، وامكانية طرح الانشطة العلاجية لها .
- ١٢- زيادة التحصيل وتقليل زمن التعلم .
- ١٣- تثبيت وتقريب المفاهيم العلمية للمتعلم.

أوجه استخدام الحاسوب في التعليم:

يعد الحاسوب من اخطر ابداعات الانسان خلال القرن السابق فقد غزا هذا الاختراع العجيب كل مجالات حياة الانسان بسرعة وبشكل مذهل ، بما يقدمه من امكانات لعرض المعلومات الاحتفاظ بها ومعالجتها بشكل فائق السرعة ، ولم يكن المجال التعليمي ليقف جامداً امام هذا الاختراع بل استفاد منه علماء العلوم الانسانية حتى غدا من اهم صيغ التعلم والتعليم في هذا العصر وتتعدد اوجه استخدام الحاسوب في التعليم سنورد بعضها فيما يلي :

أ- كمصدر من مصادر التعلم :

لكون الكمبيوتر يتمتع بقدرة عالية على تخزين المعلومات بصورها المتعددة ، فيمكن ان يستخدم الحاسوب كمصدر من مصادر التعلم للطلاب ، حيث يمكن للطلاب الاطلاع على ملفات معدة من خلال الحاسوب تقدم لهم خبرات تعليمية متعددة الاشكال (مكتوبة ، مصورة ، فيديو) ولم يعد الامر يحتاج الى حاسب لكل طالب في الصف الدراسي للاطلاع على مصادر المعرفة المتاحة به ، اذ تطور عرض المعلومات من خلاله بشكل يسمح بعرضها بشكل جماعي على شاشة كبيرة من خلال وحدة توصل بالكمبيوتر تعرض المعلومات التي تظهر على شاشته بشكل جماعي على شاشة كبيرة ومن هنا يعد الكمبيوتر من الوسائل التعليمية الهامة التي يمكن للمعلم استخدامها فهو يتيح عرض المعلومات بصورة مختلفة من خلال برامجه المتنوعة فعلى

سبيل المثال يمكن له استخدام برنامج powerpoint لنجعل المعلومات بتتابع معين وبأشكال مختلفة يسهل عرضها على الطلاب .

ب- تقديم البرامج التعليمية :

لايقف استخدام الحاسوب عند حد استخدامه كوسيلة تعليمية بل اصبح يقدم البرامج التعليمية مباشرة للطلاب ، ويتيح للطلاب التعلم من خلاله ذاتياً فرادى وفي مجموعات من خلال ما اتاحته برامج التاليف فيه من اعداد برامج تعليمية كاملة تتيح للطلاب التفاعل مع المعلومات المقدمة وتتيح لهم تلقي تغذية راجعة مباشرة ، وذلك من خلال بعض البرامج التي تؤلف لهذا الغرض والتي من اهمها:

١- برامج الوسائط المتعددة Multimedia Programs

وهي برامج تعليمية يعتمد اعدادها على تألف عناصر الكتابة والصورة والموسيقى والصوت والفيديو والرسوم المتحركة وغيرها من العناصر لتقديم المعلومات والتدريب على المهارات من خلال الكمبيوتر وتتيح هذه اعمال معينة مرتبطة بفاعليات تعلمهم ، كما تقدم الاختبارات اللازمة ، وتحسب درجاتهم عليها لتسمح له بالانتقال الى درسه برامج اخرى او تقدم له نشاطات اثرائية تساعده في الوصول الى مستوى الاتقان المطلوب وقد اثبتت دراسات عديدة فاعلية هذه البرامج في تنمية التحصيل والمهارات ، وبعض الجوانب الوجدانية الاخرى كمفهوم الذات والدافعية للتعلم في مختلف المواد الدراسية .

ويلزم للمعلم لاستخدام هذه التقنية واعدادها العديد من المهارات والتي يعد من ابسطها تحليل جوانب المحتوى واختيار المصادر المختلفة التي تساعد على تقديمها من خلال برامج الوسائط المتعددة والمشاركة في اعداد السيناريوهات اللازمة لتأليفها كما تستلزم مهارات استخدام الكمبيوتر وتشغيله ويجدر التنبيه ان تأليف هذه البرامج كمبيوتريا يحتاج الى فنيين يجيدون استخدام برامج التاليف .

مفهوم الوسائط المتعددة :

تعرف الوسائط المتعددة على انها منظومة تعليمية تتكون من مجموعة من المواد التي تتكامل مع بعضها وتتفاعل وظيفياً في برنامج تعليمي لتحقيق اهدافه وتنظيم هذه الوسائط في ترتيب متتابع محكم يسمح لكل متعلم ان يسير في البرنامج التعليمي وفق امكاناته الخاصة بشكل نشط وایجابي وان يختار ما يناسبه من مواد تعليمية يمكن استخدامها في زمن معين ومكان محدد اذن فالوسائط المتعددة ليست مجرد مجموعة من المواد التعليمية التي يمكن ان يستخدمها المعلم لمساعدته في الشرح او اضافة لما يقدمه في الدرس بل هي نظام متكامل يحمل رؤى تربوية

جديدة تمتد الى كل من المعلم والمتعلم فتعمل على تغيير النماذج التقليدية في ادوارهم وتلغي مصطلح ملقن ومستمع وتحمل المتعلم مسؤولية تعلمه كاملة كما توسع دور المعلم الى مصمم ومشرف وموجه تربوي.

ان مصطلح (الوسائط المتعددة) مقارب لمصطلح (الهيبرميديا) فيجب توضيح الفرق بينهما اذ تختلف الهيبرميديا عن الوسائط المتعددة في انها ليست تجميع لبعض الوسائط بل انها تتضمن ما يشتمل على معلومات بوساطة وسائط متعددة غير خطية يتم تقديمها في اطار كامل يجذب المتعلم ، ويعمل على حث حواسه فضلاً عن قيامه بالتحكم فيه وتفاعله معه بنشاط وفعالية تبعاً لسرعة تعلمه الذاتية وقدراته الخاصة .

وتتميز الهيبرميديا عن الوسائط المتعددة اذ انها تعمل على تجميع الوسائط التعليمية التكنولوجية بهدف تعميق المعلومات التي يتضمنها البرنامج التعليمي وتقديمها في اطار متكامل مترابط فعال مستخدم في ذلك جميع حواس المتعلم مع التركيز على تحكم المتعلم في تحديد المسارات والطرائق التي يتبعها وكمية المعلومات التي يسترجعها والتحكم في سرعة تعلمه بينما يقوم المتعلم في الوسائط المتعددة باستخدام وسيط او اكثر مع مراعاة الوقت والتوقيت لاستخدام كل وسيط (ابو سالم - - ٣٧١).

ثانياً- برامج الوسائط الفائقة التداخل الهيبرميديا Hypermedia Programs

وهي برامج تعتمد على الانتقال من وسيط لوسيط في البرنامج التعليمي ببسروسهولة ، وتعتمد على فكرة الابحار ، والنقاط الحارة Hotpoint التي تضاء بشكل خاص في الوسيط المقدم والتي يمكن للمتعلم الضغط عليها بمؤشر الفارة للانتقال الى وسيط اخر يقدم المعلومة بشكل اخر او بدرجة اعق فعلى سبيل المثال حينما يدرس الطالب موضوع عن مهارة معينة يمكن له الضغط على بعض الكلمات لتقدم له مفهومها او استخداماتها او كيفية تعلمها وفق ما يهدف اليه مصمم البرنامج او بالضغط على احد الصور ليقدم له انموذج عن مفهوم المهارة والوسائل المساعدة او صور توضيحية لتعلمها وهكذا .

وجدير بالذكر ان انماط الابحار في برامج الوسائط الفائقة متعددة يختار منها مصمم البرنامج ما يناسب المعلومات المقدمة واشهر هذه الانماط النمط الشبكي الذي يتيح اوجه متعددة للابحار والانتقال وتصمم هذه البرامج بحيث تتيح للدارس او المتعلم الرجوع او التقدم وفق ما يناسبه. ويحتاج اعداد هذا البرنامج الى مهارات خاصة من الاستاذ من ابسطها تحديد النقاط الحارة ، التي يجعل منها منطلق في الابحار في معلومات الدرس والمشاركة في تحديد الوسائل والمصادر

اللازمة للتعلم من خلال استخدام هذه التقنية كما يجب ان يمتلك مهارات توجيه طلابه اثناء التعلم من خلال هذه البرامج.

مفهوم الهيبيرميديا (الوسائط الفائقة التداخل)

الهيبيرميديا او الوسائط فائقة التداخل احد المستحدثات التكنولوجية التي لها قيمتها التربوية والتعليمية في رفع الكفاية العلمية التعليمية فهي تعد " نظام تعليمي اكثر جدوى وفعالية اذ ان محورها هو المتعلم من خلال تفاعله ومشاركته بصورة فعالة بين برنامج تعليمي يتحكم فيه تقنيات الكمبيوتر وايجاد صيغ التفاعل بين المتعلم والكمبيوتر (وفيقة مصطفى - ٤١١)

كما عرفها (محمد سعد زغلول واخرون - ١٣١) بأنها " برنامج لتنظيم وتخزين المعلومات بطريقة غير متتابعة وفي نفس الوقت احد اساليب التعلم الفردي المبني في شكل اطرار مختلفة تساهم في زيادة دافعية المتعلم على التعلم الايجابي من خلال تغذية راجعة تساهم في التعزيز المباشر وتركز على سرعة المتعلم الذاتية بما يتماشى مع قدرته الخاصة " ومصطلح (الوسائط الفائقة) او (الوسائط الفعالة) او (الهيبيرميديا) هو ظاهرة تقنية حديثة في مجال التعليم والتعلم توفر للمتعلم الاندماج التدريجي مع مدخلات الوسائط التعليمية من خلال الحاسب الالى ويتحكم فيه ويتضمن مجموعة من الوسائط المتعددة من تسجيلات صوتية ورسوم او صور متحركة بعض مشاهد من شرائط الفيديو ، صور البيانات الرقمية والرمزية ، لقطات من الافلام التعليمية ، كما انها تسمح بالتناول المباشر للمعلومات السابق تخزينها على شرائط فيديو ، اقراص كومبيوتر ، الاقراص الممغنطة ، واقرص الليزر (عفاف عثمان - ١٥٤) ويستخدم مصطلح الوسائط فائقة التداخل (الهيبيرميديا) ليعبر عن تقديم الافكار والمعلومات عن طريق الترابط بين أي من النصوص المكتوبة ، والرسومات والصور ويختار من بينها العناصر التي يتفاعل معها .

وتعد الوسائط فائقة التداخل استخداماً فريداً للحاسب في تقديمه المعلومات وتغلبها على الطريقة الخطية لاستعراض المعلومات ، بعيداً عن قراءة وفهم المعلومات بالترتيب المتسلسل فقرة تلي فقرة وصفحة تلي صفحة وقد جاءت الوسائط المتعددة لتناول تقديم عناصر المعلومات بطريقة تعتمد على احتياجات المتعلم ورغباته للحصول على المعلومات بشكل غير خطي ، وينتقل من فكرة لآخرى على وفق اهدافه التعليمية ، اذ يعرض المعلومات التي يريدها ويتخطى المعلومات غير الضرورية له.

والهيبيرميديا مصطلح ادخل على مفاهيم تقنية التعليم فهو يعمل على دمج عناصر الوسائط المتعددة في برامج تعليمية حاسوبية في نصوص او رسالات تعليمية فعالة ، واستخدام الطلاب للهيبيرميديا لن يتم بمعزل عن المعلم ، اذ ان بعض الطلاب ليس لديهم خبرة كافية لاختيار عناصر المعلومات المناسبة لهم ، من هنا يكون دور المعلم مساعدة الطالب في تحديد وتوجيه اختيارات من عناصر المادة التعليمية (الغريب - ٢٠٠١ - ٢٠٠٧) .

كما ان الهيبيرميديا " شكل من اشكال الاتصال مع الكمبيوتر بجمع المادة العلمية بأشكال متنوعة مكتوبة ومرئية ومرسومة ومصورة بما يتيح فرصة المرور بخبرة الوسائط بطريقة غير خطية " .

ان (الهيبيرميديا) قادر على توصيل المعرفة بالشكل المناسب وبأفضل صورة ممكنة لانها عبارة عن " برامج تمزج بين الكتابة والصور الساكنة والمتحركة والتسجيلات الصوتية والرسومات الخطية لعرض الرسالة وهي التي يستطيع المتعلم ان يتفاعل معها مستعيناً بالكمبيوتر .

اما الهيبيرميديا او الوسائط المتشعبة "فهي تدل على نوع من البرمجيات التي تجمع معطيات الوسائط المتعددة في نفس الحامل الذي يمنح اختبارات عديدة أي انماط البحث المختلفة ، والمعلومات الأكثر استنباطية من انماط الادارة التقليدي " (العياضي ورابع - ٢٠٠٤-١٨٥) .

معنى ذلك انها عبارة عن " بيئة للتعليم والتعلم ، تتميز بالعمل والتفاعل بين كم من وسائط الاتصال الحديثة ، والمطورة التي تستخدم المداخل الحسية للمتعلم في شكل منظومة متكاملة تتفاعل عناصرها في برنامج تعليمي لتحقيق اهداف محددة (ابو سالم - ٣٤٧) .

وتعد الهيبيرميديا " أسلوب تكنولوجي حديث في مجال التعليم والتعلم بصفة عامة والتربية الرياضية بصفة خاصة ، معنى ذلك ان الهيبيرميديا عبارة عن برنامج لتنظيم وتخزين المعلومات في صورة متكاملة تبادلية منظمة للتفاعل معاً في صورة غير خطية مستخدمة في ذلك قدرات وطاقات المتعلم ، ومداخله الحسية لمساعدته في تحقيق الاهداف التعليمية للبرامج وحفزه على مزيد من التعلم بهدف اتقان التعلم ،وتقديم تعلماً فردياً يساعد على زيادة الدافعية لدى المتعلم من خلال التغذية الراجعة الفورية ، ومعرفته بنتائج تعلمه ، وزيادة قدرته في التحكم في عملية تعلمه مما يساعد على النمو الطبيعي للتركيب المعرفي لديه .

وبرامج الهيبيرميديا تعمل على ابتكار ارتباطات بين الوسائط التعليمية المتعددة السمعية ، والبصرية في برنامج تعليمي باستخدام الكمبيوتر وفقاً لخصائص الهيبيرميديا وتمد المتعلم بتعليمات محددة ، وواضحة تساعده عند الانتقال خلال البرنامج ، وهذه الارتباطات تساعد المتعلمين على التحكم في تناول المعلومات المخزونة في وسائط الاتصال التعليمية كل حسب سرعته الذاتية ، وحسب قدرته على الاستيعاب ، وهذا يعني ان مفهوم الهيبيرميديا يرتبط بمبدأين مهمين هما التكامل والتفاعل أي انه يتم التكامل بين مجموعة الوسائط التعليمية المستخدمة في

تقديم البرنامج التعليمي ، اما التفاعل فهو يتم بين المتعلم / المستخدم ، وبين ما يعرض عليه من معلومات مع ضبط تسلسل ، وتتابع المعلومات ، وكذلك زمن عرضها الهيرميديا توفر بيئة تعليمية يستخدم فيها مستحدثات وتقنيات متطورة يستطيع من خلالها تنظيم المادة التعليمية واخراجها بصورة تخدم الهدف المراد من التعلم ، والوصول الى الاتقان بأسرع وقت واقل جهد ممكن ولهذا فهي تفتح افاقاً جديدة للمتعلم باتباع اسلوب تكنولوجي حديث في مجال التعلم.

خصائص الهيرميديا:

يمكن تحديد خصائص الوسائط فائقة التداخل (الهيرميديا) وكما يأتي : (باراباروريتاتشي - ١٩٩٨-٢٧٩) .

- ١- بيئة تعليمية تستخدم في تصميم برامج الحاسوب التعليمية .
- ٢- النصوص فائقة التداخل هي جزء من الوسائط فائقة التداخل (الهيرميديا) وموصلات الترابط تتوافر في كليهما .
- ٣- تشمل جميع عناصر المعلومات من نصوص ورسوم وصور ولقطات الفيديو حركة ومؤثرات صوتية .
- ٤- تعمل على الربط بين جميع عناصر المعلومات .
- ٥- حرية الطالب في التنقل بين عناصر المعلومات باستخدام وصلات الترابط وفقاً لاهدافه التعليمية واحتياجاته الخاصة ، ومن ثم فهي تتيح له الفردية
- ٦- يستخدمها الطالب بالتحكم فيها والتفاعل معها ، ومن ثم فهي تتمتع بالفاعلية

مميزات انظمة الهيرميديا:

- ١- توفر فرصة تجميع المعلومات التي يتم تخزينها من مصادر متنوعة .
- ٢- تعمل على تحقيق جوانب تعلم الادراك العقلي ، والنفس حركي والوجداني فهي تعمل على :

- أ- اكساب المتعلم المعلومات من حقائق ومفاهيم وقوانين ونظريات علمية .
- ب- تنمية المهارات مثل مهارة التفكير العلمي ، والمهارات الحركية .
- ت- تنمية الاتجاه الايجابي نحو العلم ، والتعلم اذ يقتصر دور المعلم على التوجه والارشاد .
- ث- تنمية الاتجاهات الايجابية نحو استخدام الكمبيوتر .

٣- تساعد وتحفز المتعلم نحو التعلم الذاتي .

٤- تواكب الفوارق بين المتعلمين كافة .

٥-تقليل حواجز الاتصال ، وزيادة مبادرات المتعلمين وحماسهم للتعلم وتنمية حب الاستطلاع والابتكار لديهم .

٦-تعمل على مساعدة المتعلم على فهم الهيكل البنائي لانواع المعارف .

٧-عمل على تشخيص وتدعيم استجابات المتعلم وذلك من خلال تزويد المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية عن أخطائه ، وكذا معدل تقدمه فاذا كانت استجابة المتعلم خاطئة فان دور التغذية الراجعة تتوقف على تشخيص الاخطاء تدعيمها او تصحيحها ، وعلاجها وفي حالة الاستجابة الصحيحة فان التغذية الراجعة تعمل على :

أ-تحول المجردات الى محسوسات .

ب-تعمل على زيادة تفاعل المتعلم في اثناء التعلم .

٨-تساعد على تقديم انماط متعددة من المعلومات البسيطة والمركبة .

٩-تعمل على حرية الحركة للمتلم داخل البرنامج بمرونة .

١٠-تعمل على توفير أنشطة اثرائية للمتلم سريع التعلم ، كما انها توفر أنشطة علاجية للمتلم بطيء التعلم الذي يواجه بعض الصعوبات في التعلم وتساعد في اتقان التعلم .

١١-تسمح للمتلم بتناول جزء او كل المعلومات المخزونة في التتابع المناسب له ، ومن ثم التحكم في البرنامج.

١٢-ارتباطات غير خطية ، وغير متتابعة .

١٣-ارتباطات بين اشكال المعلومات المخزونة على وسائط متنوعة المستندات والمطبوعات والفيديو والصوت والصور والرسوم البيانية والجداول الالكترونية والصور المتحركة والموسيقى والرسوم المتحركة والبيانات الرقمية والصور الفوتوغرافيةفضلاً عن المعلومات النصية .

بنية الهيبرميديا :

يشير (محمد خميس - ٢٠٠٠) الى ان الهيبرميديا (الوسائل فائقة التداخل) تتكون

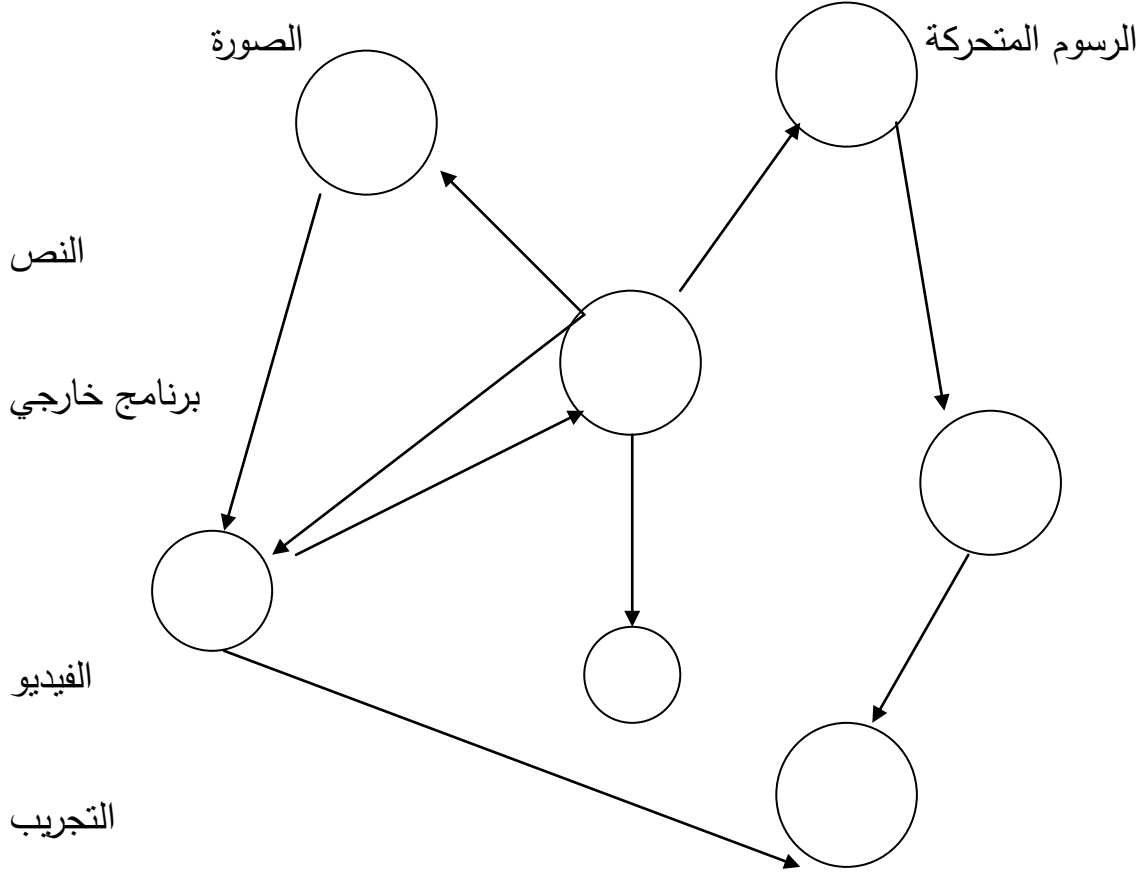
من وحدتين اساسيتين هما :

- محطة المعلومات (او العقد) Nodes .

- الروابط (او الوصلات) Linke .

كل محطة تحتوي على كتلة منفصلة من المعلومات ، نصاً او رسماً او صوتاً او صور ثابتة او متحركة ، اما الروابط فهي تربط محطتين بينهما علاقة مشتركة في المحتوى او المعنى ، تسمى المحطة الاولى (محطة المصدر) والثانية (محطة

الهدف) وهذا النظام يمكن المتعلم من الانتقال بين باستخدام الروابط التي يحددها المصمم ويشبه ذلك طريقة عمل الدماغ البشري (خميس - ٢٠٠٠-٣٧٠). والانموذج (٦) يوضح ذلك .



انموذج (٦)

يوضح التداخل بين المعلومات الدقيقة والارتباطات في نظم الهيبرميديا

القيم التربوية للوسائط فائقة التداخل :

تسهم الوسائط فائقة التداخل في تكريس القيم التربوي من خلال (شاهين - ١٩٩٩-١٣).

- ١- اكتساب المعارف والمفاهيم التي يتطلب استيعابها قدرة على التفكير المجرد مما تحويه من توازن بين ما يقدمه البرنامج.
- ٢- تنمية بعض المهارات لدى المتعلم وتحسين اتجاهاته نحو استخدامه لانظمة الحاسوب في المواقف التعليمية .
- ٣- توجيه المتعلم وتحفيزه نحو التعلم الفردي ليكون له دوره الفعال.

٤- تيسير عملية التعلم السمعي ، ومساعدة المتعلم على فهم الهيكل البنائي لانواع المعارف .

٥- تساعد المتعلم على الخوض في تصميم وتطوير المقررات التعليمية

دور المعلم عند استخدام تكنولوجيا الهيبرميديا في التعلم :

نتيجة لاستخدام وسائط الاتصال التكنولوجية يتغير دور المعلم والمتعلم تدريجياً اذ ان اعتماد المعلم على استخدام وسائط الاتصال التكنولوجية لم يلغ دور المعلم وانما تغير دور المعلم فقط من ناقل للمعلومات الى موجه ومرشد ومدير للعملية التعليمية فهو يقوم بتخطيط الاهداف التعليمية ، وهو مصمم للبرامج التعليمية ومطورها ، وهو موفر للوسائط التعليمية التكنولوجية اللازمة للتعليم والتعلم .

يشير كل من (71- 1993 - Marnafin& soveye) الى ان المعلم يجب ان يعتاد على ادوار مختلفة عند استخدام تكنولوجيا الهيبرميديا في الفصول التعليمية ، اذ يتحول دور المعلم الى .

١- **المدير او المنظم** :يلخص (cheung - 1995-190) دور المعلم مدير او منظم في اخضاع البيئة التعليمية من خلال اختيار ، وتنظيم اجهزة وبرامج الكمبيوتر Hardware & Software وعندما يقوم المعلم بهذا الدور الجديد فانه يحتاج الى تعلم واستخدام اساليب جديدة لادارة الفصل التعليمي او ارساء قواعد الانضباط وتهيئة المناخ التعليمي المناسب لتجنب مشاكل ادارة العملية التعليمية .

٢- **الملقن والمبسط :**

يتلخص دور المعلم ملقناً او مبسطاً في عرض وتقديم تكنولوجيا الهيبرميديا للطلاب وشرح قدرات وفوائد استخدام برامج الهيبرميديا في العملية التعليمية فضلاً عن تشجيع وتحفيز الطلاب على استخدام تكنولوجيا الهيبرميديا في بيئاتهم التعليمية .

٣- **المدرّب او المرشد:**

يتلخص دور المعلم مدرّباً ومرشداً في انه يوضح للطلاب كيفية استخدام تكنولوجيا الهيبرميديا ، ومتى يمكن استخدامها وما الاجراءات ، واستراتيجيات ومهارات استخدام تكنولوجيا الهيبرميديا في اثناء عملياتهم التعليمية .

٤- **مصمم للبرامج :**

يمكن للمعلم ان يتعلم كيفية ان يصمم من خلال اشتراكه في دورات خاصة حول تصميم البرامج وذلك لمساعدته في فهم عمله بشكل افضل .

مكونات الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) :

انظمة الهيبرميديا عبارة عن عمل تعاوني متعدد الابعاد يستخدم التكنولوجيا الحديثة التي تساعد على انتاج برامج علمية اكثر فعالية ، وتتكون انظمة الهيبرميديا من اجزاء متعددة هي :

١- عناصر المعلومات او انظمة البيانات المكونة للوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا)

أ- النص المكتوب ب- الرسومات بأنواعها ج- الصورة د- المؤثرات الصوتية .

٢- البرامج التعليمية التي يتم من خلالها تناول هذه المعلومات .

٣- الاجهزة والادوات المستعملة في انتاج وسائط فائقة التداخل ومن بينها ما يلي :

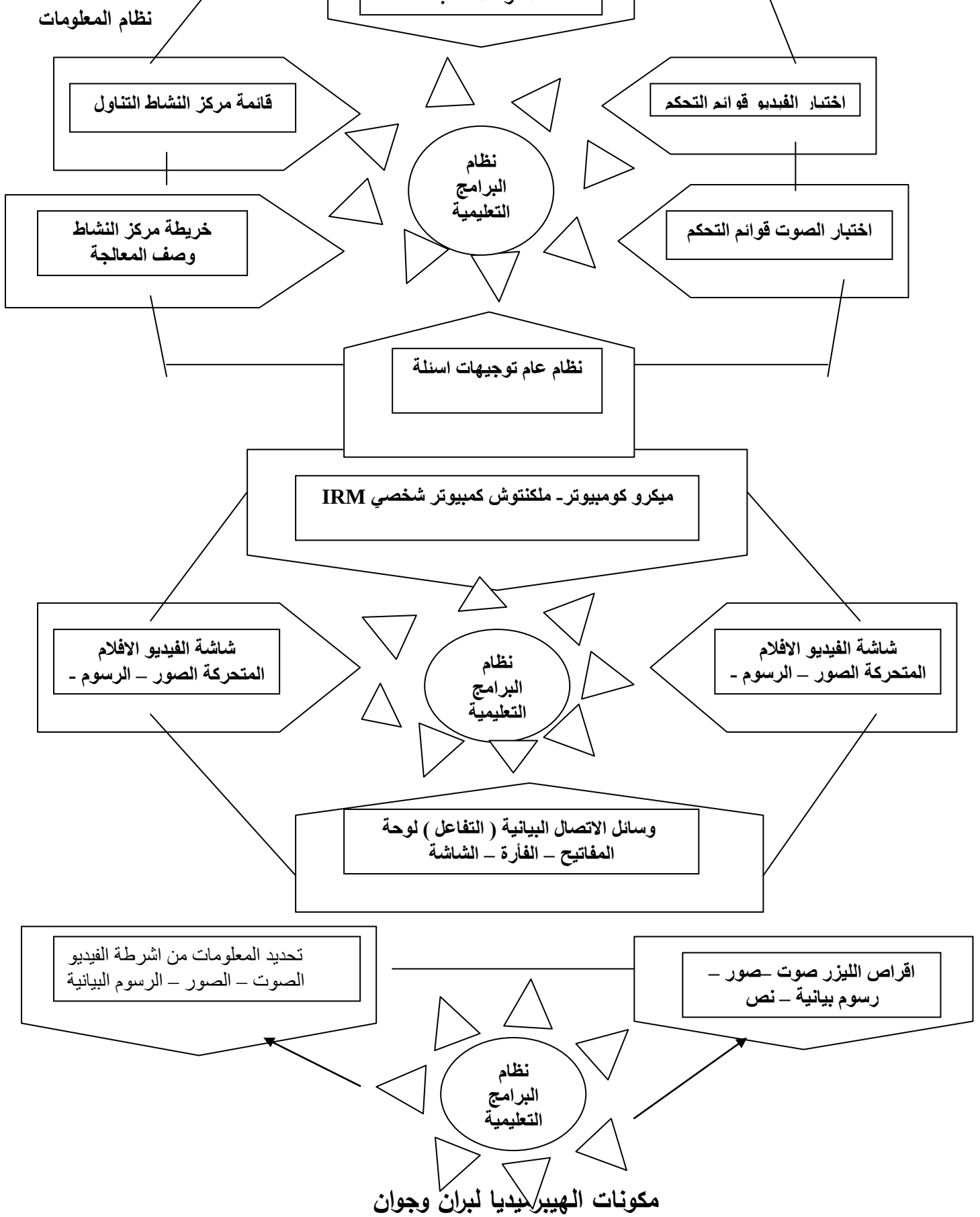
أ- الحاسوب بمواصفاته الحديثة ، وسرعته العالية .

ب- اجهزة الفيديو بأنواعها المختلفة .

ج- التجهيزات الصوتية الرقمية لادخال الصوت وعرضه .

٤- نظام الاتصال الذي يربط بين اجزاء المعلومات والبيانات كما في النموذج (٧)

شبكة العمل	
التحكم عن بعد	
التفقه / المعالجة	



استخدام الحاسوب في التربية الخاصة .

قد يتبادر الى ذهن البعض عند التفكير باستخدام الحاسوب في صفوف التربية الخاصة والاضاع التربوية التي يتم تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة فيها ان الهدف هو الترويح والتسلية .

ومع ان ذلك يشكل احد الاهداف المتوقعة من استخدام الحاسوب ، الا ان تطبيقاته في تخطيط التدريس ، وتنظيمه وتنفيذه اصبحت واسعة جدا في الوقت الحالي مما يقتضي من المعلمين والمديرين معرفة امكانياته واستثمارها الى اقصى درجة كاداة تعلم مؤثرة وقوية .

فوائد استخدام الحاسوب في التربية الخاصة .

تتمثل احد اهم مزايا استخدام الحاسوب في مجال التربية الخاصة في الطبيعة الفردية للتعليم عبر الحاسوب . وكما هو معروف ، فالتعلم الفردي يشكل اهم اساس تقوم عليه التربية الخاصة .

ولان معلم التربية الخاصة يتوقع منه ان يلعب ادوار مهنية متعددة فهو كثيرا ما لا يجد الوقت الكافي لتفريد التعليم ، ولذلك فان الادوات التي توفر له امكانية الدعم لتنفيذ التدريس الفردي تشكل مصدر دعم كبير ، والحاسوب هو احد اكثر تلك الادوات فاعلية في تحقيق ذلك .

ومن الفوائد الاخرى المحتملة لاستخدام الحاسوب في التربية الخاصة ان لديه القابلية للتفاعل مع الطالب . فالحاسوب يقدم مثيرا (سؤالا او فقرة او معلومة) ويقبل الاستجابة (الرد او الاجابة) ويقيم تلك الاستجابة ويقد التعزيز المناسب ، ومن ثم ينتقل الى المهارة التالية المناسبة بشكل منظم ومتسلسل .

هذا التفاعل لا ينطوي على تهديد للطالب (لايعاقبه او يتتبنى اتجاهات سلبية نحوه) ولذلك فهو يشكل وسيلة مفيدة ومشجعة للطلبة المعوقين الذين يصعب عليهم التواصل مع الغير او الذين يتنقل كاهلهم تاريخ طويل من الفشل والافخاق .

كذلك فان البرمجيات المصممة جيدا تقدم تعليمًا يراعى مبادئ التعليم الفعال ، فالحاسوب يستثير الدافعية ، ويستخدم وسائل سمعية وبصرية متعددة ، ويقيم استجابات الطالب بدقة نسبية .

وذلك يسمح بتقديم التغذية الراجعة الملائمة ويشجع على الانتباه والتذكر ، ونقل اثر التعلم ، واتاحة فرص الممارسة الكافية واللازمة لاقتان المهارات .

ان استخدام الحاسوب في التربية الخاصة حظي باهتمام متزايد لانه يقدم الفوائد التالية للاطفال المعوقين:

١- يتوفر عدد كافي من برامج الحاسوب لتعليم المهارات الاساسية في القراءة والحساب ، وهذه مهارات تقتقر اليها نسبة كبيرة من الاطفال المعوقين .

- ٢- ان كثيرا من برامج وانشطة الحاسوب تنفذ على شكل العاب ، وذلك نموذج فعال لتعليم المهارات الحركية البصرية ومهارات اكااديمية .
- ٣- ان الحاسوب يجعل حفظ السجلات اكثر سهولة فهو يسمح للمدارس بجمع المعلومات وتنظيمها وتحديثها .
- ٤- ان تعلم الحاسوب يطور لدى الاطفال المعوقين احساسا بالاستقلالية والسيطرة ، وذلك يختلف عن الخبرات اليومية لمعظم الاطفال المعوقين الذين يغلب عليهم الشعور بالعجز .
- ٥- ان الحاسوب يوفر فرصا كافية للتشعب في تقديم المعلومات ، فهو يقدم للطفل الذي يتعلم ببطء مزيدا من الفقرات والممارسات الاضافية الى ان يتقن المهارات المطلوبة . ويرى جولد نبرغ () ان الكمبيوتر يستطيع اغناء خبرات الاطفال المعوقين فقد كتب يقول (يستطيع الاطفال استخدام الكمبيوتر لرسم الصور ، وحل الالغاز ، وكتابة القصص ، ولعب الالعاب . ويلاحظ دائما ان هؤلاء الاطفال يتعاملون مع الكمبيوتر بحماسة شديدة ، ومعظم الاطفال العاديين يتقنون استخدام الكمبيوتر وبسرعة ويظهرون قدرة تفوق كتلك التي يظهرونها او حتى المتوقعة منهم في عملهم المدرسي النظامي . وبالنسبة للطفل ذي الحاجات الخاصة فان تفاعله مع العالم اكثر محدودية من تفاعل الطفل الطبيعي ، فهو محدود اولا (بشكل طبيعي) بسبب الاعاقة ، ومحدد ثانيا (بشكل اصطناعي) بسبب اساءة فهمنا للاعاقه .
- ولذلك يصبح اتقان هذا الطفل لتكنولوجيا فعالية حدثا مثيرا جدا في حياته .

((تطبيقات الكمبيوتر في التربية الخاصة))

ان تطبيقات الكمبيوتر في مجال التربية الخاصة متنوعة مع تنوع الحاجات التعليمية الخاصة المتباينة للطلبة المعوقين والموهوبين الذين يعني هذا المجال بتعليمهم وتدريبهم . ومن التطبيقات المهمة للحاسوب في مجال التربية الخاصة :

١- معالجة المعلومات والتعلم التفاعلي :

في بداية الامر ، تخوف كثيرون في مجال التربية الخاصة من ان الاعتماد المتزايد على الكمبيوتر سيقود الى المزيد من العزل للاشخاص المعوقين . ولكن الكمبيوتر اصبح اكثر الادوات التكنولوجية استخداما في برامج التربية الخاصة ، وقد فسر معظم النجاح الذي حققه استنادا الى حقيقة انه نسخة الكترونية من الالة التعليمية اليدوية التي طورها عالم النفس (ب،ف، سكرن) فبرامج الكمبيوتر ذات التصميم الجيد تزود

الطلبة بالانتباه الفردي ، والتغذية الراجعة المتواصلة ، وهي تعتمد على مبادئ التعزيز الايجابي .

والاكثر اهمية من ذلك ان الكمبيوتر هو الوسط التعليمي التفاعلي الوحيد ويسمح للمستخدم المعوق بالسيطرة الكاملة على عملية التعلم الفردي ويسهم في تطوير احساسه بالانجاز الشخصي .

٢ - التخطيط للتدريس :

لقد تبين ايضا ان الكمبيوتر اداة فعالة لتنظيم المعلومات المتعلقة بالبرامج التربوية الفردية للطلبة ، فالمعلومات حول انماط القوة والضعف التعليمية الفردية يمكن الاحتفاظ بها وتحديثها بسهولة من خلال الكمبيوتر .

وعند تحليل ارتباط هذه المعلومات بالبيانات المتوفرة على مستوى اداء الطالب ، تتحسن قدرة المعلم على اتخاذ القرار وبالتالي يتحسن البرنامج التدريسي .

وتحليل المهارات التعليمية محكي المرجع بمساعدة الكمبيوتر يسمح للمعلم بالتركيز على التعلم المتقن بدلا من استخدام نموذج التقييم التقليدي الذي يركز على الاخفاق . ومن شان تحليل الارتباط بين قاعدة المعلومات التي يوفرها الكمبيوتر حول المهارات محكية المرجع وبين تسلسل المواد التعليمية المستخدمة في غرفة الصف ان يوفر للمعلم مزيدا من الامكانيات لتحسين وتفعيل خطته التدريسية ، ويسمح بتصحيح الاختبارات بمساعدة الكمبيوتر بالتحليل محكي المرجع لدرجات الطالب المتحققة على كل من اختبارات القدرة والتحصيل .

٣ - التواصل :

تتمثل احدى اهم استخدامات الكمبيوتر في توظيفه كنظام تواصل الكتروني ، فالطلبة يستطيعون استقبال المعلومات عبر الكمبيوتر باستخدام النموذج الحسي الاقوى لديهم ويستطيعون التحكم بسرعة تقديم المعلومات ، وبذلك فهم يركزون انتباههم على محتوى المعلومات وليس على عملية الاستقبال ذاتها .

والتواصل التعبيري يتحسن تبعا لنفس الاسلوب الذي يتحسن فيه التواصل الاستقبالي .

٤ - الادوات الاصطناعية المساندة .

ترك استخدام الكمبيوتر للتواصل الاصطناعي اثر كبيرا في حياة الاشخاص المعوقين ، فوحدات التواصل من قبيل الاشخاص الصم مكنهم من اجراء مكالمات هاتفية مع الاشخاص السامعين باستخدام هواتفهم المنزلية . ومكنت لوحات وطابعات بريل الاشخاص المكفوفين من دخول عالم الكمبيوتر وشبكات المعلومات التكنولوجية . وساعدت الاجهزة الالكترونية الاشخاص المعوقين على قراءة وطباعة المواد المتوفرة لعامة الناس . وجعلت نظم الكمبيوتر

المستحدثه بالصوت والموصولة بعلب تشغيل خاصة الاشخاص المعوقين جسميا قادرين على التحكم بالاجهزة الكهربائية في بيوتهم .

وسمحت لادوات التكنولوجيا المكيفة الاخرى (مثل : لوحات التواصل الالكترونية ، وادوات المسح الخاصة والمفاتيح التي تعمل بالضغط او اللمس او الصوت) للاشخاص ذوي الاعاقات الشديدة جدا باستخدام تكنولوجيا الكمبيوتر .

فالشخص المعوق جسميا الذي لايتكلم يستطيع الان استخدام نظم الكمبيوتر المعدلة هذه للتحدث مع لآخرين في المدرسة وفي البيت . اضافة الى ذلك . فان نظم الاتصالات المربوطة بالكمبيوتر تمكن الاشخاص المعوقين من التواصل والعمل ، والترويج عبر اجهزة الكمبيوتر المنزلية .

٥- الترويج والتسليّة :

تقدم تطبيقات التكنولوجيا في المجال الترويجي فرصا واعدة للاشخاص المعوقين . وتمثل ألعاب الكمبيوتر الوسط الترويجي الوحيد الذي يشمل تفاعلا حقيقيا . فالمستخدم يشارك شخصا في النشاط ولا يكتفي بدور الملاحظ السلبي كما هو الحال في الوسائط الاخرى مثل الراديو ، والتلفزيون ، الافلام . وتسمح ألعاب وبرامج الكمبيوتر المتوفرة حاليا للاشخاص العابا تستثير التفكير ، وتوفر برامج اخرى فرصا لتنفيذ أنشطة متنوعة مثل البحث ، والقراءة ، والدراسة الشخصية .

٦- البرنامج التربوي الفردي .

يمكن وصف البرنامج التربوي الفردي باعتباره نظاما يحدد موقع الطالب حاليا ، والى اين سيصل الى هناك . وكم من الوقت سيستغرق للوصول ، وكيف سنعرف انه قد وصل فعلا الى الموقع المنشود .

وعلى ضوء ذلك . تم اعداد عدد من البرامج لمساعدة المعلمين من خلال قيام الكمبيوتر بتادية بعض المهمات التي يتضمنها تخطيط البرنامج التربوي الفردي وتنفيذه.

فعلى سبيل المثال ، تقوم بعض البرامج المحسوبة بتخزين اهداف طويلة المدى واهداف طويلة المدى في المجالات المختلفة . ويستطيع المعلمون واعضاء الفريق الآخرون عرض هذه المعلومات على شاشة ومن ثم اختيار الاهداف الملائمة منها . ويمكن تعزيز هذه الاهداف بادوات قياس واجراءات تدريسية مناسبة . ويتوفر حاليا برامج محسوبة تقوم باعداد البرامج التربوية الفردية بالكامل حيث يقوم المعلمون باجراء التعديلات التي يرونها مناسبة على ضوء المصادر التعليمية المتوفرة لهم.

٧- القياس والتقييم في التربية الخاصة :

لا تقتصر مسؤوليات معلمي التربية الخاصة على التدريس فقط ، فهم مطالبون ايضا بالعمل مع معلمي المدارس العادية ومع اختصاصي علم النفس المدرسي للقيام بملاحظات قبل احوالة الطلبة المشتبه بضعفهم الى التربية الخاصة . كذلك فهم مطالبون باتخاذ قرارات بشأن الاهلية لخدمات التربية الخاصة وبتوثيق مستوى التقدم الذي يحرزه كل طالب . وقد اصبح ينظر الى التكنولوجيا باعتبارها وسيلة لتنفيذ تقييم افضل وفي وقت اقل . وفي العقدين الماضيين ، بينت البحوث المتصلة بالتقييم المستند الى الكمبيوتر كيف ان هذه الادوات التكنولوجية يمكن ان تحاكي التقييم الذي يقوم به الناس ، وكيف ان هذه الادوات التكنولوجية يمكن ان تكون اكثر جدوى وفاعلية من العمل اليدوي المرهق والمستغرق للوقت .

٨- تدريب كوادر التربية الخاصة :

ان تقديم الخدمات الخاصة والخدمات المساندة الفعالة والمناسبة للطلبة ذوي الحاجات الخاصة يتطلب كوادر مدربه جيدا تعي احدث التطورات في الميدان ، ولذلك فان تدريب الكوادر قبل الخدمة وفي اثائها يعتبر من المهمات الرئيسة الموكلة للقائمين على ادارة التربية الخاصة . ولكن تنفيذ هذه المهمة بشكل فعال يتطلب التزود بمعلومات عن الممارسات الميدانية الحديثة ومصادر التدريب المتوفرة في المجتمع المحلي . وفي هذا المجال ايضا ، تستطيع تكنولوجيات المعلومات تيسير عملية الوصول الى المعلومات اللازمة علاوة على ذلك تتوفر حاليا برامج محسوبة تقدم التدريب للكوادر بشكل مباشر .

٩- ادارة التربية الخاصة:

تعتمد الادارة الفاعلة لبرامج التربية الخاصة بالضرورة على توفر معلومات دقيقة وحديثة عن هذه البرامج . فمثلا هذه المعلومات تلتزم لتنظيم الخدمات ومتابعة تقييم مدى فعاليتها والتخطيط للمستقبل . وغير ذلك من الاهداف . ومعروف ان جمع المعلومات ، والمحافظة عليها ، وتحديثها ، وتحليلها يتطلب جهود كبيرة تثقل كاهل الكوادر . ولمواجهة مثل هذا التحدي ، فقد تم تطوير عدد من نظم المعلومات المحسوبة الخاصة بمتابعة المعلومات وتحليلها . ويمكن تشغيل هذه النظم باجهزة الكمبيوتر التقليدية وغير المكلفة .

١٠- تطبيقات الحاسوب في التاهيل :

لا تقتصر استخدامات الحاسوب على التدريس الاكاديمي . فمع الاهتمام المتزايد بتيسير انتقال الطلبة ذوي الحاجات الخاصة من المدرسة الى عالم العمل ، تزداد الحاجة الى توظيف الحاسوب في برامج التاهيل المهني ولان بعض المهن تعتمد على ادارة المعلومات اكثر مما تعتمد على ادارة الاشياء ، فان الكمبيوتر ، من حيث المبدأ ، يسهم في اتاحة فرص عمل افضل لذوي الاعاقات الجسمية الشديدة . ومن الامثلة على هذه المهن :

التحرير ، وبرمجة الكمبيوتر ، قراءة وكتابة نتائج تحليل العينات في المختبر .
واستنادا الى ذلك ، فثمة حاجة الى اجراء دراسات استطلاعية وتجريبية مبتكرة لاعادة تصميم
بعض بيئات العمل.

الانترنت Internet

يعتبر الانترنت من ابرز التقنيات التربوية الحديثة والتي برز بخصائصه الحالية المعروفة
 واصبح اسلوباً للتبادل المعرفي بين مختلف المؤسسات التعليمية في العالم وقد استمر الانترنت
 بالتطور السريع والانتشار الواسع في مختلف انحاء العالم حتى اصبح عما هي عليه في الوقت
 الحاضر كما تم استخدامه في شتى المجالات ومنها مجال التربية والتعليم .

ولعل من اهم العوامل التي شجعت على الانتشار السريع له في المجالات المختلفة هي
 الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات والاتصال المباشر وغير المباشر حيث يستطيع الافراد في
 مختلف انحاء العالم من التواصل فيما بينهم من خلال البريد الالكتروني (E-Mail) والتخاطب
 الكتابي (Relay-Chat) والمؤتمرات المرئية (Video-Conferencing)
 وغيرها وسرعة وسهولة وصول المعلومات وتبادلها وضمان انتشارها ، والسرعة في تبادل
 المعلومات وبالتالي فهو وسيلة اتصال متعددة الاتجاهات .

ويشير (Donatti,et.al -2000-p-2,3) الى ان الانترنت سيكون وسيلة اتصال فعالة بين
 المدرسين وطلبتهم وهو بذلك يشبه الى حد ما مصدر المعلومات في المكتبات الاعتيادية والتي
 تتطلب مهارات معينة لتحديد واستخدام المعلومات المطلوبة وبذلك تزداد اهميته في العملية
 التعليمية يوما بعد اخر لانها تزود المدرسين باخر التطورات الحاصلة في مجال اختصاصهم في
 العالم من خلال المقالات العلمية والخطط التدريسية وتزود الطلبة بمصادر غير محددة
 للمعلومات تعزز عملية تعلمهم للمادة الدراسية .

ويؤكد (kuhn-2001-p.1) بان الانترنت قد اصبح مساعدة مهمة في عملية التدريس في الدول
 المتقدمة وخاصة في مؤسسات التعليم العالي . ويختلف دور هذه الشبكة فيها تبعاً للتخصص
 وطبيعة المادة الدراسية وطرائق التدريس المستخدمة حيث يوفر الانترنت للطلبة السيطرة على
 عملية التعلم ، وتمكنهم من التقدم بالمادة الدراسية حسب سرعتهم الخاصة ، واختيار مسارات
 تعلمهم وفق احتياجاتهم الذاتية بالاضافة الى اثاره دافعيته للتعلم وتساعد في زيادة استقلالية
 الطلبة ، وتطوير استراتيجيات تعلمهم ، وتمنحهم الوقت الكافي للتفكير والمشاركة في تبادل
 المعلومات مع الاخرين (Moras,2001-p.2) .

ويشير (Kecmanovic and Carolyn -2000-p.73) الى ان الانترنت يستطيع توفير بيئة تعاونية جديدة ، يستطيع فيها الطلبة العمل سوية ويشتركون في فهم المادة الدراسية ، ويحلون المشاكل التي تواجههم بصورة تعاونية .

ويبين (Huber and William-1999-p.1) بان الانترنت اصبح وسيلة فعالة في العملية التعليمية فقد استخدمها المدرسون كمصدر رئيسي للمعلومات حيث تمثل موسوعة كبيرة للمعلومات بالنسبة لهم واستطاع الطلبة من خلالها الاشتراك بخبرات تعليمية غنية عن المواد الدراسية بوسائل لم تكن ممكنة فحسب بل نادراً ما يمكن تصورها بدونها .

ويستطيع المدرس من خلال الانترنت تنظيم المادة الدراسية بطريقة لا تؤثر على زمن المحاضرة الاعتيادية داخل الصف ، ويسمح للطلبة برؤية هذه المادة بالطريقة التي تلائمهم (Sadow , p.2 , 2002) .وهي بذلك لاتحل محل طرائق التدريس الاعتيادية ووسائلها ولكنها تقدم فوائد اضافية للطلبة وثقافة متطورة ومهمة وتبرز اهميتها الاساسية من خلال تعزيز التعلم الذاتي (Self Learning) عند الطلبة (Phemister , 2002 , p.4) .

ويبين (Titus -1998-p.1) بان الانترنت تكون اثارة مشوقة للطلبة عندما تتكامل مع طرائق التدريس الاعتيادية حيث يقدم المادة الدراسية بكل سهولة ويسر في الاستخدام وتتحدى قدرات الطلبة في البحث عن عناوين المواضيع المطلوبة والاتصال الفعال مع الطلبة والباحثين الاخرين .

ويؤكد (Damoense -2003-30) بان هناك العديد من الدراسات اشارت الى ان استخدام التقنيات التربوية ومنها شبكة الانترنت لتتكامل مع عملية التعليم والتعلم الاعتيادية قد تؤدي الى نتائج تعليمية فعالة بالنسبة للطلبة .

اسباب استخدام خدمات الانترنت في التعليم :

يعتبر الانترنت احد التقنيات التي يمكن استخدامها في التعليم لكونه عبارة عن شبكة ضخمة من المعلومات المنتشرة في جميع انحاء العالم والتي تلعب دوراً كبيراً في المساعدة على رفع المقاييس التعليمية وظهور طرائق تدريس جديدة ومجالات اوسع بكثير لاختيار أي موضوع يحتاجه المتعلم .

وهناك اسباب لاستخدام خدمات الانترنت في التعليم وهي :

- ١- القدرة على الحصول على المعلومات من مختلف انحاء العالم مهما اختلفت اجهزة الحاسوب .

- ٢- يساعد الانترنت على التعلم التعاوني الجماعي ويسرع عملية التعليم ويزيد في التحصيل الدراسي للطالب .
- ٣- الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة وفي أي وقت .
- ٤- يوفر أكثر من طريقة في التدريس ، مما يحفز الطلبة على المثابرة والنشاط .
- ٥- الاستفادة من البرامج التعليمية والافلام الوثائقية التي لها علاقة بالمناهج التعليمية .
- ٦- الاطلاع على اخر الاصدارات من المجلات والنشرات والابحاث العلمية والتربوية .
- ٧- كونه مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب الصعبة والسهلة .
- ٨- يوفر فرص تعليمية غنية وذات معنى للطلبة ، مما ينمي فهم روح المبادرة وتوسيع افاق تفكيرهم .
- ٩- تطوير مهارات الطلبة وتوفير فرص التعلم لهم في أي وقت واي مكان دون التقيد بالساعات داخل الصفوف الدراسية من خلال ما يحصلون عليه من معلومات واءاء العلماء والباحثين المتخصصين في مختلف المجالات التي يريدون دراستها .
- ١٠- قلة التكلفة المادية للحصول على المعلومات مقارنة بالوسائل الاخرى .
- ١١- يزيد من مستوى التعاون بين المدرس وطلبته ، وكذلك الطلبة فيما بينهم .
- ١٢- يستطيع حل بعض مشكلات الطلبة الذين يتخلفون عن زملائهم من خلال وجود المرونة في وقت التعلم .

خطوات تصميم وبرمجة ونشر المواد التعليمية على شبكة المعلومات الدولية (Internet)

- تمر عملية تصميم وبرمجة ونشر المواد التعليمية على شبكة المعلومات الدولية بعدة خطوات يتطلب تنفيذها بدقة لكي يتم الحصول على المواقع التعليمية الجيدة، واهم هذه الخطوات هي (اسماعيل ، ٢٠٠٢ ، ص٣) (Robb-1996-p.2-4)
- ١- تحديد اسم الموضوع الدراسي المطلوب .
 - ٢- تنظيم المادة التعليمية التي سيتم برمجتها ونشرها .
 - ٣- تصميم الصفحات التعليمية الرئيسية التي سيتضمنها المادة التعليمية المبرمجة ، ومن ثم الصفحات الثانوية .
 - ٤- العثور على صفحة دليل من خلال حاسوب الخدمة للمؤسسات التعليمية ، التي سينسب لعنوانها المادة التعليمية المبرمجة ، لكي يتم وضع الصفحات التعليمية للمادة فيها ونشرها من خلالها .
 - ٥- برمجة المادة التعليمية ، وكتابتها في برنامج معالج النصوص ثم حفظها فيه .

٦- ادخال خلفيات الصفحة التعليمية والحركة والالوان على المادة التعليمية عند برمجتها.
٧- ادخال الصور التعليمية ولقطات الافلام المتحركة بادراجها على شبكة المعلومات الدولية ، او من ملف البرامج الجاهزة ، او من معرض او بتوصيل اجهزة فيديو وغيرها .

٨- ادخال الصوت والمؤثرات الصوتية لمختلفة كملفات في الصفحات التعليمية .
٩- ادخال الارتباطات المختلفة على اجزاء الصفحات التعليمية فيما بينها ، والربط بينها ، والربط بينها وبين مواقع اخرى على شبكة المعلومات الدولية لغرض تدعيمها.
١٠- حفظ الاجزاء السابقة التي ادخلت الى صفحات المادة التعليمية المبرمجة ، على ان تحفظ الصفحة الرئيسية كملف فهرس بالاضافة الى الملفات الاخرى.

١١- نقل الملفات المختلفة الممثلة لصفحات المادة التعليمية المبرمجة ، ومن بينها الملف الفهرس الى صفحة الدليل باستخدام ملف النقل الذي سبق ايجاده ، حيث يتواجد ملف الشبكة لصفحة الدليل ، ليتم نشر المادة التعليمية على شبكة المعلومات الدولية من خلال الموقع المخصص له على جهاز حاسوب الخدمة .

ان استخدام شبكة المعلومات الدولية في طرائق التدريس في المؤسسات التعليمية تعمل على تقديم معلومات تعزيزية اضافية لما يتم دراسته في المحاضرات الاعتيادية ، وانها كعنصر مكمل لما يقوم به التدريسي في المحاضرة الاعتيادية بعد الانتهاء منها او قبلها ، وبذلك فهي لاتحل محل التدريسي والمحاضرة الاعتيادية .

ولهذا وجب اقامة دورات متخصصة لغرض تدريب المدرسين على كيفية تصميم المواقع التعليمية على شبكة المعلومات الدولية لاستخدامها من قبل طلبتهم وفي مختلف التخصصات العلمية والانسانية اضافة الى اطلاق مشروع وطني من قبل المؤسسات التربوية لغرض ربط المدارس والجامعات والمعاهد التقنية والمراكز العلمية والبحثية الاخرى بشبكة المعلومات الدولية والاستفادة من خدماتها للاغراض التعليمية

معوقات استخدام شبكة الانترنت في التعليم :

وفي مقابل هذه المميزات الكبيرة التي تتمتع بها شبكة الانترنت فقد توجد هناك بعض المعوقات امام استخدامها كتقنية تربوية حديثة في المؤسسات التعليمية واتفق عدد من التربويين على ان هناك عدد من المعوقات تواجه استخدامه في التعليم ومنها ما يأتي :-

١- ارتفاع الكلفة المادية لانشاء شبكة الانترنت فهي تحتاج الى شبكة اتصال جيدة واجهزة حاسوب وهذا يرتبط بالقدرة على تمويل المبالغ اللازمة لذلك

- ٢- وجود الحاجة الى تدريب المدرسين والطلبة على استخدامه بكفاءة وفعالية وفي ضوء الاهداف المطلوبة .
- ٣- ان معظم البحوث والمقالات العلمية في شبكة الانترنت تكون باللغة الانكليزية وهذا يشكل عائقاً امام استخدامها بفعالية .
- ٤- وجود العديد من الفيروسات والتي تنتقل بين اجهزة الحاسوب من خلال شبكة الانترنت .
- ٥- وجود بعض الاتجاهات السلبية من قبل بعض التربويين والمدرسين نحو استخدام التقنيات التربوية في التعليم ومنها شبكة الانترنت .
- ٦- عدم استقرار وثبات المواقع التي تربط بينها في شبكة الانترنت فما نجده في وقت معين قد لا تجده في وقت اخر .
- ٧- كثرة ادوات البحث (Search Engines) امام الطلبة فنظرا لكثرة المعلومات وانتشارها في شبكة الانترنت فان هذا يؤدي الى العديد من المعوقات اثناء عملية البحث منها .
- ٨- عدم دقة وصحة جميع المعلومات الموجودة في شبكة الانترنت فقد توجد مواقع غير معروفة او مشبوهة ولكن الطلبة قد يسلمون بمصداقيتهم ودقتها العلمية .
- ٩- وجود بعض المواقع الممنوعة او اللااخلاقية في شبكة الانترنت ومن الصعوبة حصرها وتحديدتها ومنع الطلبة من الدخول اليها .
- ١٠- وجود اساليب للتعليم مرتبطة باطر وانظمة ومواعيد محددة لايمكن تجاوزها من قبل المدرسين مما يعيق استخدامهم لشبكة الانترنت .
- ١١- قد لا يكون هناك ترابط كبير بين المناهج الدراسية المقررة والمعلومات الموجودة في شبكة الانترنت لحداتها .
- ١٢- المشاكل الفنية اثناء البحث وارسال الرسائل لسبب فني او غيره .

ان استخدام الانترنت في التعليم يزيد من قوته وفاعليته ، وانه ليس من الصعب تبني ذلك رغم احتياجه لدعم مالي قوي لانه يتيح فرص للتعلم واضحة وقوية ومبنية على المشاركة ، وقد جعل هذا المسؤولين يعتقدون بضرورة الاخذ بهذه الصيغة في التعلم والتعليم .

واصبح الانترنت مجالاً هاماً من مجالات التعلم الالكتروني بما تقدمه من خدمات استخدامها في المجال التعليمي او التدريس بشكل مدهل وسريع ويمكن عرض هذه الخدمات ووسائل استخدامها في التعليم فيما يلي :-

أ- الشبكة العنكبوتية Web

شبكة الاتصال العالمية العنكبوتية World wide web او كما يطلق عليها W3 وهي عبارة عن دائرة معارف هائلة ممتدة عبر بلدان العالم يتيح لمستخدمها ان يبحث عن أي معلومات تهمة (علمية ، سياسية ، ثقافية ، دينية ، رياضية ، ادبية ، تجارية ، فنية) بشكل يسير كما يتيح نشر المعلومات بمختلف اشكالها بشكل يسهل انتشارها ولذا اتجهت الجامعات ومؤسسات التعليم لاستخدامها لتسهل على الباحثين والدارسين نشر معلوماتهم ، واستقبال المعلومات التي تسهل تعلمهم كما اصبحت وسيلة من وسائل التعلم عن بعد حيث امكن الدراسة واداء الاختبارات وعقد المؤتمرات من خلالها .

وتتعدد اشكال عرض المعلومات من خلال الانترنت وذلك بعرضها في صورة مكتوبة او مصورة او فيديو او مسموعة كما امكن الاعتماد على تكنولوجيا الوسائط الفائقة لتصبح الصفحات بشكل يسهل من عملية الابحار باشكاله المختلفة

ويمكن لهذه الشبكة تقديم تسهيلات تدريسية وتعليمية من خلال :-

- ١- الاحتفاظ بالمعلومات والبيانات وتصنيفها ومعالجتها في مختلف مجالات المعرفة
- ٢- اتاحة الفرصة للتواصل بين جنسيات مختلفة من الطلاب في اماكن مختلفة حول موضوعات معينة حولها مما يزيد من فرص تعلمهم واتقانهم للمهارات ، واتقانهم لجوانب التحصيل المختلفة .
- ٣- اتاحة الفرصة امام الطلاب للبحث ، واعداد اوراق العمل اللازمة لتعلمهم ، وذلك بتقديم كم هائل من البحوث والدراسات والمعلومات حول عدد كبير من القضايا .
- ٤- تسهل انتقال الملفات والبيانات بين المستخدمين من الطلاب واعضاء هيئة التدريس ومن هنا يسهل تقديم التغذية الراجعة وتكامل الخبرات بين الطلاب .
- ٥- تتيح لاولياء الامور الاطلاع على مستوى تقدم ابنائهم من خلال الدخول على مواقع جامعاتهم والاطلاع على التقارير الخاصة بمستوى تحصيلهم وتقديمهم الدراسي.
- ٦- تتيح فرص التفاعل بين المعلمين والطلاب او بين الطلاب وزملائهم من خلال التلاقي الحي عبر الشبكة .
- ٧- تيسر للمدرس عمله وتساعده على تنمية قدراته المهنية من خلاله ما يطلع عليه من بحوث ودراسات ، او مخططات دروس جاهزة في شتى مجالات المعرفة .
- ٨- تستخدم لتقديم مصادر تعلم جاهزة ، حيث تتوفر هذه المصادر بكثرة على مواقعها المختلفة .
- ٩- تعطي فرص لتنمية القدرات الابتكارية لدى كل من الاستاذ والطالب ، حيث تسهل نشر اعمالهم ، والاطلاع على اعمال الاخرين .

ويمكن لنا ان نقدم بعض تطبيقات استخدام الانترنت في التدريس والتعليم كما يلي :

١- **التعليم والتعلم عن بعد** : حيث يمكن للطلاب تلقي الخدمات التعليمية في اماكن بعيدة عن المؤسسات التي تقدم الخدمة .

٢- **التعلم التعاوني** : حيث يمكن لمجموعة من الطلاب التعاون لانجاز مهام تعليمية محددة من خلال الاتصال بهذه الشبكة .

٣- **التعلم غير المتزامن** : حيث تقدم الخدمات التعليمية للطلاب ، ويتفاعلون معها وفق ظروفهم ومعدل خطرهم الذاتي .

٤- **التعليم الافتراضي ويتم ذلك من خلال :-**

أ- ربط الجامعات في البلد الواحد او في بلاد متعددة لتقديم خبرات علمية مباشرة للطلاب وللاستفادة من بعضهم البعض .

ب- بحضور مؤتمرات العلمية التي تتناول قضايا هامة ترتبط بالمنهج .

ج- تساعد على نقل الخبرات التعليمية التي يصعب تقديمها في المحاضرات الدراسية كالتجارب العلمية الخطرة .

مفهوم التعليم الافتراضي : ان كلمة " افتراضي " هي ترجمة للمصطلح الاجنبي " Virtual " وتعني ان المؤسسة التعليمية بما فيها من محتوى وصفوف ومكتبات واساتذة وطلاب وتجمعات ...الخ جميعهم يشكلون قيمة حقيقية موجودة فعلاً لكن التواصل بينهم يكون من خلال شبكة الانترنت حيث يمكن ان يتألف الصف الافتراضي من طلاب موزعين ما بين العراق واستراليا ومصر والسعودية والاردن والهند وسوريا ، ويحضرون لاسناذ ما في بريطانيا ويتفاعلون معه افتراضياً اما مباشرة او من خلال الخادم التقني الخاص بالمؤسسة ، متحررين من حاجزي المكان والزمان .

وقد بدأ استخدام الحقيقة الافتراضية (Virtual Realiy) كثيراً فنرى الحديث عن المدن الافتراضية والطرق الافتراضية والرحلات الافتراضية والصف الافتراضي وما الى ذلك ، وهذه عبارة عن حقائق واقعية سوف يتميز بها نمط الحياة في القرن الحادي والعشرون .

ويأتي تأسيس الجامعات الافتراضية كمؤسسات اكااديمية تهدف الى تأمين ارفع مستويات التعليم الجامعي العالمي للطلاب من مكان اقامتهم بواسطة شبكة الانترنت وذلك عن طريق انشاء بيئة تعليمية الكترونية متكاملة تعتمد على شبكة فائقة التطور وتقدم مجموعة من الشهادات الجامعية من اعرق الجامعات العالمية المعترف بها دولياً كما تؤمن كل انواع الدعم والمساعدة للطلاب باشراف تجمع افتراضي شبكي يضم خيرة الخبراء والاساتذة الجامعيين في العالم ومن هنا خرج مفهوم التعليم الافتراضي (سهام هارون - ٢٠٠٨) .

ما هو التعليم الافتراضي :

التعليم الافتراضي هو طريقة لا يصال العلم وللتواصل والحصول على المعلومات والتدريب عن طريق شبكة الانترنت ، وهذا النوع الحديث من التعليم يقدم مجموعة من الادوات التعليمية المتطورة التي تستطيع ان تقدم قيمة مضافة على التعليم بالطرق التقليدية ونعني بذلك الصف التدريسي المعتاد والكتاب والاقراص المدمجة وحتى التدريب التقليدي عن طريق الكمبيوتر ، ويستطيع الطالب من خلال التعليم الافتراضي الحصول على قدرة اكبر في التحكم حيث انه مصمم على اساس المحتوى النوعي والية تقديم المادة على النحو الافضل بما يتناسب تماماً مع المحتوى وهذه العلاقة المطردة تجعل هذه التجربة دائمة التطور فكلما زادت التجربة تحسن الاداء وتحسنت النتائج كما يؤمن التعليم الافتراضي خيارات متنوعة من التعليم لطلابها ، مع مناهج مستقاة من ارفع الجامعات العالمية المعترف بها دولياً ، وهذا تدعمه مجموعة من التجمعات الافتراضية الخاصة من الاساتذة الجامعيين والعلماء الدارسين في العالم الذين سيضيفون العنصر الثقافي الخاص بمجتمعاتنا على المحتوى العلمي العالمي ، حيث تقدم الجامعات الافتراضية فرصة الحصول على اختصاصات جامعية معتمدة من خلال مصادر جامعية متعددة عبر العالم اينما كنت وفي أي وقت .

ويمكن تعريف التعليم الافتراضي بعدة اشكال :

- هو عبارة عن مجموعة العمليات المرتبطة بنقل وتوصيل مختلف انواع المعرفة والعلوم الى الدارسين في مختلف انحاء العالم باستخدام تقنية المعلومات (يشمل ذلك شبكات الانترنت والاقراص المدمجة وعقد المؤتمرات عن بعد) .

ان التطور الهائل في شبكة الانترنت وتطبيقاتها خاصة فيما يتعلق بالتخاطب المباشر وامكانية انشاء مجموعات تحاور افتراضية وادخال تقنيات الوسائل المتعددة والتخاطب بالصوت والصورة عن بعد . ساهم في ظهور النمط الحديث من التعليم الذي يعرف بالتعليم الافتراضي حيث بدأت معظم الجامعات العريقة في اميركا واوروبا بتحويل مناهجها الى مناهج للتعليم الافتراضي ومما اعطى مصداقية لهذا النوع من التعليم العالي ان عدداً من الجامعات العريقة مثل جامعة روشستر للتكنولوجيا وجامعة جورجيا للتكنولوجيا قررت التحول الى التعليم الافتراضي بشكل كامل خلال السنوات العشر القادمة .

ويمكن تعريف الجامعة الافتراضية على انها :

مؤسسة اكايدمية تهدف الى تأمين اعلى مستويات التعليم العالي للطلاب في اماكن اقامتهم بواسطة شبكة الانترنت ، وذلك من خلال انشاء بيئة تعليمية الكترونية متكاملة تعتمد على شبكة متطورة.

والفرق بين الجامعة التقليدية والجامعة الافتراضية هو ان الجامعة الافتراضية لا تحتاج الى صفوف دراسية داخل جدران او الى تلقين مباشر من الاستاذ الى الطالب او تجمع الطلبة في قاعات امتحانية او قدوم الطالب الى الجامعة للتسجيل وغيرها من الاجراءات وانما يتم تجميع الطلاب في صفوف افتراضية يتم التواصل فيما بينهم وبين الاساتذة عن طريق موقع خاص بهم على شبكة الانترنت واجراء الاختبارات عن بعد من خلال تقويم الابحاث التي يقدمها المنتسبون للجامعة خلال مدة دراستهم .

مزايا التعليم الافتراضي:

١ - رحلة الطالب سهلة ومضمونة :

تقدم الجامعة الافتراضية تقدم خدمات القبول والتسجيل ووسائل الدفع المادي والدعم الاكاديمي من خلال مرشدين للطلاب يوجهونهم نحو الافضل كما توفر لهم سبل الانخراط في حلقات تفاعل وحوار لتجمعات اكايدمية واسعة دون تعقيدات القبول والتسجيل . كما تتيح المكتبة الافتراضية فرصة استثنائية للطالب والباحث بتوفير الملايين من العناوين المختلفة على ان الترجمة الحقيقية للدور المأمول للجامعات الافتراضية يتضح في الميزات العديدة التي توفرها حيث تكتفي بميزات التعليم الافتراضي العامة التي تجعل الطالب قادراً على التعلم والعمل في وقت واحد ومن أي مكان وفي أي وقت بل وايضاً تؤمن طيفاً واسعاً من الاختصاصات العلمية غير الموجودة في الجامعات المحلية والاقليمية ، وتؤهل القوى العاملة بما يتناسب ومتطلبات اقتصاد المعرفة .

٢ -الجامعة الافتراضية تتبعك حيث ذهبت

وهي أحد اهم خصائص الجامعات الافتراضية ،اضافة الى التخطيط السليم ووقوفها الدائم عند تطور الطالب خلال رحلة الدراسة وحتى التخرج فأنها تتبعه حيث ذهب فجميعنا نعلم ان الظروف القاهرة قد تفرض على الانسان الانتقال من بلاده لاسباب متعددة، لكن هذا لا يؤثر اطلاقاً على الطالب في الجامعات الافتراضية حيث يستطيع متابعة تحصيله العلمي من أي مكان وفي أي زمان دونما انقطاع عن الدروس او الارشاد وبالتالي فلن يفقد بانتقاله أية ميزة او خدمة تقدمها الجامعات . ليست الجامعة الافتراضية بديلاً عن الجامعات التقليدية بل انها مكملتها .

٣- توفير ابرز الاختصاصات العلمية :

ان عملية انتقاء التخصصات التي تطرحها الجامعات الافتراضية عملية ديناميكية مستمرة متعلقة مباشرة بحاجات سوق العمل عموماً وتشمل العديد من الاختصاصات مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ادارة الاعمال علوم الكمبيوتر والذكاء الصناعي ادارة المرافق السياحية هندسة الجينات الزراعية تكنولوجيا التعليم الادارة التعليمية وهذه الاختصاصات كلها وغيرها مطروحة بمستويات عدة : دبلوم - بكالوريوس - ماجستير - دكتوراه واذا كانت المؤسسة التعليمية التقليدية تخصص مكاناً محسوساً للطالب (مقعد - صف - مكتبة) فان مقعد الطالب في المؤسسة الافتراضية امام شاشة الكمبيوتر وصفه موجود على شبكة الانترنت ومكتبته ليست محدودة بعدد محدود في قاعة ، بل انه يستطيع الاطلاع على ملايين الكتب بأسرع واسهل طرق البحث والمتابعة وفي الجامعة الافتراضية لايتبادل الطلاب الافكار مع جهاز الكمبيوتر بل يحاورون مجموعة من الناس من كل انحاء العالم عبر الكمبيوتر حيث ان فرصة التفاعل هذه مع مجموعة عالمية من الاساتذة والطلاب من خلفيات ثقافية وانتماءات قومية مختلفة تهيء ولادة جيل جديد حديث ديناميكي وفعال والى رجال اعمال اكفاء وقادرين على ممارسة مهمتهم بنجاح في أي مكان في العالم .

دواعي التعليم الافتراضي :

- ارتفاع مستوى الوعي بأهمية التعليم والزامية التعليم الى سن معنية في معظم دول العالم .
- الحاجة المستمرة الى التعليم والتدريب في جميع المجالات .
- ارتفاع تكلفة الانشاءات والمباني .
- عدم المقدرة على تلبية الطلب على الخدمة وقبول من يرغب في الدراسة وازدحام الفصول الدراسية والنقص النسبي في عدد المعلمين .

عوامل انتشار التعليم الافتراضي

- من اهم العوامل التي تساهم في زيادة انتشار تقنيات التعليم الافتراضي حول العالم هي:
- ١- الجدوى الاقتصادية من استخدام تقنية التعليم الافتراضي التي تساهم في تخفيض تكاليف التعليم والتدريب للموظفين او الدارسين المنتشرين حول العالم .

- ٢- خفض شديد في جميع النفقات الاخرى غير المباشرة مثل طباعة الكتب وتكاليف السفر ومصاريف ونفقات الاقامة التي تترتب على السفر وما شابه.
- ٣- القدرة على اتاحة التعليم لأكبر قدر ممكن من راغبي التعليم في أي مجال وفي أي بلد
- ٤- انخفاض تكلفة التعليم يساهم في وفير التعليم بأسعار مخفضة للمستفيدين .
- ٥- الحد من تأثيرات العوامل السكانية والديموغرافية والتوسعات العمرانية .
- ٦- التخلص من الكثير من المشاكل الاجتماعية التي تنجم عن التعليم التقليدي، مثل الفروقات بين الطلبة (المظهر والملابس واقتناء السيارات) .
- ٧- الحد من الاثار الناجمة عن الازدحام المروري صباح كل يوم مثل التلوث البيئي من جهة ، والحوادث القاتلة من جهة اخرى .
- ٨- التخلص من عقبة الزمان وتحرير المستفيدين من الاختيار بين الدراسة والعمل كذلك بالنسبة للمعلمين اذ يمكن لكل منهم ان يمارس اعمالاً اخرى .

متطلبات التعليم الافتراضي :

- ١- بنية تحتية شاملة تتمثل في وسائل اتصال سريعة واجهزة ومعامل حديثة للحاسب الالي .
- ٢- تأهيل وتدريب المدرسين على استخدامات التقنية والتعرف على مستجدات العصر في مجال التعليم .
- ٣- الاستثمار في بناء مناهج ومواد تعليمية الكترونية .
- ٤- بناء انظمة وتشريعات تساهم في دعم العملية التعليمية بشكلها المعاصر .
- ٥- بناء انظمة معلومات قادرة على ادارة عملية التعليم بشكلها الجديد وكما يأتي.

اولاً : زيادة ملحوظة في كفاءة عملية التعليم والتدريب تتمثل في :

- ٦٠-٥٠ % افضل : في متابعة عملية التعليم والتدريب .
- ٦٠-٢٥ % أفضل : في نسبة التحصيل .
- ٦٠ % سرعة اعلى : في التعلم

ثانياً : الحصول على التعليم والتدريب في الوقت المناسب والمكان المناسب .

ثالثاً : اعادة التفكير في كافة الامور والعناصر وتحقيق نتائج في السلوك والادارة

وطريقة التفكير وكما يأتي :

- أ- الاستاذ يصبح مديراً للعملية التعليمية بدلاً من ملفناً للمادة التعليمية .

- ب-يمنح الدارس الفرصة في اختيار ما يريد ان يدرسه في الوقت الذي يريده .
- ج-عدد قليل من الاساتذة المتميزين لأكبر عدد ممكن من الدارسين .
- د-تقوية الاعتماد على النفس والتقويم الذاتي ومراقبة الذات.
- هـ بناء جيل جديد قادر على الاعتماد على نفسه في كل شيء.

رابعاً : توفير حلول جذرية للمشكلات التربوية مثل :

- أ- تزايد اعداد الطلاب وعدم استيعابهم في قاعة المحاضرات .
- ب-الفروقات الاجتماعية بين الافراد .
- ت-النقص في عدد الاساتذة المؤهلين .

ب- البريد الالكتروني (Electronic-Mail)

يقصد بالبريد الالكتروني تبادل الوثائق والرسائل باستخدام الحاسوب ، ويبين كثير من الباحثين والتربويين بانه من اكثر خدمات شبكة الانترنت استخداما ، وهذا يعود الى سهولة استخدامها ويعتقد البعض ان البريد الالكتروني يعتبر السبب الاول لاشتراك كثير من الافراد في شبكة الانترنت . (خليف ، ٢٠٠١ :ص٣) .

ويشير (Graus,1999,p.8) بان البريد الالكتروني يعتبر من اول اساليب استخدام شبكة الانترنت واكثرها انتشارا والذي من تطبيقاته ارسال واستلام الرسائل الجديدة وحفظ الرسائل في انظمة الملفات والاجابة على الرسائل الواردة.

ويشير (الموسى ، ٢٠٠٠ ، ص٧) الى ان تعليم الطلبة كيفية استخدام البريد الالكتروني يعتبر الخطوة الاولى في استخدام شبكة الانترنت في التعليم فهو افضل بديل عصري للرسائل البريدية الورقية واجهزة الفاكس وغيرها من وسائل الاتصال الاخرى .

ويبين (Slay,1997,p.3) بان البريد الالكتروني قد يستخدم كوسيلة اتصال فعالة بين المدرس والطلبة وبشجع على العمل التعاوني بين الطلبة.

ويستخدم الكثير من العاملين في التعليم البريد الالكتروني لكونه يتيح للمعلمين والمتعلمين الحوار وتبادل الرسائل والمعلومات فيما بينهم .

ولهذا فإن اهم تطبيقات البريد الالكتروني في التعليم هي :

- ١- يستخدم كوسيط بين المعلم والمتعلم في ارسال الرسائل لجميع المتعلمين ، تسليم الواجبات المنزلية الرد على الاستفسارات والاجابة عليها .
- ٢- يوفر للمعلم الوقت والجهد بالتصحيح دون الحاجة لمقابلة المتعلم .

- ٣- الاتصال بالمتخصصين من مختلف دول العالم والاستفادة من خبراتهم وابحاثهم في شتى المجالات والاطلاع على الجديد في موضوع او قضايا الدراسة .
- ٤- وسيط سريع للاتصال بين المدرسين والمدرسة او الجامعة .
- ٥- يساعد المتعلمين على الاتصال بالمتخصصين في أي مكان بأقل تكلفة وتوفير للوقت والجهد للاستفادة منهم في الانتشارات والدراسات وغيرها .
- ٦- تقديم المعلومات ومصادر التعلم للطلبة بسهولة ويسر ، حتى وان كانوا خارج مدارسهم وكياناتهم
- ٧- وسيط سريع للاتصال بين المعلمين والمتعلمين من خلال الاعلانات وارسال التعاميم والاوراق المهمة ، بشكل يسمح بتصحيح الواجبات .
- ٨- وسيلة سريعة لنقل جميع الشؤون الادارية ما بين الوزارات والمؤسسات والمدرسين بارسال التعاميم واللوائح والتعاميم وما يستجد من انظمة للمدرسين وغيرهم .
- ٩- يمكن ربط ملفات اضافية بالبريد الالكتروني .
- ١٠- ارسال عدة رسائل الى جهات مختلفة في الوقت نفسه وبمده وجيزة يتم استلام الرد .
- ١١- عدم وجود وسيط بين المرسل والمستقبل.

ج- القوائم البريدية Mailing Lists

وهي اختصار بأسم (List) وتتكون من عناوين بريدية تحتوي في العادة على عنوان بريدي واحد يقوم بتحويل جميع الرسائل المرسله اليه الى كل عنوان في القائمة ، وبمعنى اخر فان اللوائح البريدية هي لائحة من عناوين البريد الالكتروني ويمكن الاشتراك بلائحة بريدية معينة من خلال الطلب من المسؤول عنها .

وتعتبر القوائم البريدية احدى خدمات الاتصال المهمة في شبكة المعلومات الدولية والتي يمكن توظيفها في عملية التعليم (الموسى ، ٢٠٠٠ ، ص ٩-١٠) .

ويشير (Saly , 1997,p.4) بان تطبيقات القوائم البريدية في عملية التعليم والتعلم تكون بين المدرس وطلبة الصف ، او بين الخبراء والمدرس والطلبة وفي خدمات الاتصال وتساعد على العمل التعاوني والاتصال الفعال.

ويؤكد (Graus -1999-p.10) بان القوائم البريدية تسمح لمجموعة الطلبة بمناقشة مختلف القضايا والمشاركة في المعلومات وطرح الاسئلة والحصول على العناوين المختلفة من خلال البريد الالكتروني وهي عبارة عن برامج حاسوبية تمكن المستخدم من ارسال الرسائل الى القائمة والتي تبثها الى جميع المشتركين.

وهناك نوعين من القوائم البريدية ، وهي القوائم المعدلة (Moderated Lists) وهي تعني بانه في حالة ارسال أي مقال او موضوع فانه سوف يعرض على شخص يسمى المعدل (MODERATOR) يقوم بالاطلاع على المقال او الموضوع للتأكد من كونه مناسب لطبيعة القائمة ثم يقوم بنسخ وتعميم تلك المقالات او المواضيع المناسبة اما القوائم غير المعدلة (Unmoderated Lists) فان الرسالة المرسله ترسل الى جميع الطلبة دون النظر الى محتواها (الموسى ، ٢٠٠٠ ، ص ٩-١٠) .

د - مجموعات الاخبار (News Groups) :

مجموعات الاخبار هي عبارة عن استخدام الحاسوب المستند الى انظمة المناقشة والتي توزع بصورة واسعة من خلال شبكة المعلومات الدولية ، وفكرتها تشبه السبورة العالمية التي تنقسم الى عدة اقسام ، حيث ان كل شخص يستطيع كتابة أي رسالة ، وهذه الرسالة يمكن قراءتها من أي شخص مستفيد وبعد عدة ايام فان الرسائل القديمة سوف تسمح لكي يكون هناك مجال للمساهمات الجديدة (Graus,1999,p.9).

ويشير (الموسى ، ٢٠٠٠ ، ص ١١-١٢) بان مجموعة الاخبار تعتبر احد اكثر شبكة المعلومات الدولية شعبية ، وتأخذ هذه المجموعات عدة مسميات منها (Network , Netnews , Usenet , News group) وهذه الشبكة تشبه شبكة المعلومات الدولية من حيث عدم وجود ادارة مركزية لها او هياكل تنظيمية ويعرف (Eager,1994) مجموعات الاخبار بانها جميع الاماكن التي يجتمع فيها الناس لتبادل الاراء او الافكار او تعليق الاعلانات العامة او البحث عن المساعدة.

ويشير (Saly , 1997,p.4) بانه من تطبيقات مجموعات الاخبار في عملية التعليم والتعلم المناقشة عبر خط شبكة المعلومات الدولية مع الخبراء والاتصال في اللغات الاجنبية وتساعد على الاتصال الفعال والعمال التعاوني والاستعداد للتعليم المستمر مدى الحياة.

ويبين (Graus,1999,p.9) بان الطلبة يستطيعون المساهمة برسائلهم الخاصة عبر مجموعات الاخبار.

وتقسم مجموعات الاخبار الى قسمين مثل القوائم البريدية فهناك مجموعة اخبار معدلة (Moderated) واخرى غير معدلة (Unmoderated) ففي حالة استخدام المجموعات المعدلة تمر الرسالة الى شخص يسمى المعدل (Moderated) يقوم بالاطلاع عليها قبل تعميمها. ويختلف مستخدمي مجموعات الاخبار في انواعهم من حيث الكيفية التي يتعاملون بها مع مواضيع النقاش المحددة والمستخدمين الاخرين وتكون تطبيقات مجموعة الاخبار مشابهة لتطبيقات القوائم البريدية (الموسى ، ٢٠٠٠ ، ص ١١-١٢) .

د - برامج المحادثة (Internet Relay Chat) :

المحادثة على شبكة المعلومات الدولية (irc) هو نظام يمكن استخدامه من الحديث مع المستخدمين الآخرين في وقت حقيقي (Real Time) وبمعنى آخر هو برنامج يشكل محطة خيالية في شبكة المعلومات الدولية تجمع المستخدمين من مختلف انحاء العالم للتحدث صوتاً وكتابة والنقاش حول أي مسألة علمية وهي تحتاج الى استخدام برامج معينة مثل برنامج (CU SeeMe) (الموسى ، ٢٠٠٠ ، ص ١٤) .

ومن تطبيقات هذه البرامج في عملية التعليم والتعلم هي السماح بنقل الصوت والصورة بواسطة شبكة المعلومات الدولية اضافة الى الاحاديث المشتركة عبر مؤتمرات الحاسوب الصوتية وتساعد على الاتصال الفعال والعمل التعاوني والاستعداد للتعلم المستمر مدى الحياة (Saly , 1997,p.4).

ويبين (Graus,1999,p.12) بان برامج المحادثة تمثل خير مثال للمعرفة الجيدة حول ماذا تستطيع ان تقدم الشبكة مع الاستجابة عند الوقت الحقيقي للاتصال. ويعتبر كثير من الباحثين بان هذه الخدمة تأتي بالمرتبة الثانية من حيث كثرة الاستخدام بعد البريد الالكتروني ، لانها توفر امكانية الوصول الى جميع الاشخاص في جميع انحاء العالم في وقت واحد ، ويمكن استخدامها كنظام مؤتمرات قليل الكلفة ، ويمكن من خلالها تكوين قناة (Channels) وجعلها خاصة لعدد محدود من الطلبة والمدرسين وهي مصدر من مصادر المعلومات من مختلف انحاء العالم وتبرز اهمية هذه البرامج في العملية التعليمية من خلال كون الطلبة يستخدمونها بديلاً عن اجراء المكالمات الخارجية لانه في حالة الاتصال بشبكة المعلومات الدولية يصبح (lcr) مجانياً (الموسى ، ٢٠٠٠ ، ص ١٥) .

التعليم عن طريق الانشطة :

كان النشاط المدرسي او الجامعي في السابق يتخذ على انه من عوامل القضاء على وقت الفراغ وبهذا يكون هو غاية في حد ذاته ، الا ان النظرة السليمة تجاه هذا النشاط هي اتخاذه وسيلة لتحقيق غاية اسمى واجل تتمثل في تنمية مهارات الطلبة واكسابهم خبرات تربوية تساعد على حياتهم الخاصة ومن ثم الاسهام في بناء مجتمعهم بشكل عام . وبذلك يكون منهج النشاط جزءاً اساسياً من المنهج العام في التعليم حيث ان المناهج في مدارسنا لا تفي بالغرض المطلوب من رسالة المدرسة العامة ، والتي منها اشباع رغبات الطلاب وسد حاجاتهم عن طريق الممارسة العملية بنوع من الشعور بالحرية فيما يتم تعليمهم اياه وهناك نوعان من النشاط هما :

١- نشاط مرافق .

٢- نشاط مساند.

النشاط المرافق :

وهو نشاط يقوم بتعزيز المعلومة بعد اعطاءها الجزء النظري ويتم التعزيز هنا عن طريق التطبيق العملي .

النشاط المساند :

وهو نشاط يقوم بتعزيز المعلومة بدون اعطاءها الجزء النظري ويتم التعزيز عن طريق مجهودات يمكن عن طريقها اخذ المعلومة . ويعتبر تعزيز المعلومة بالطريقتين افضل واحسن من تعزيز المعلومة بطريقة واحدة ، حيث يعتبر النشاط المساند والمرافق من وسائل تعزيز المعلومة لدى الطالب بالاضافة الى حب الاستطلاع ورغبته بالحصيل والتخصص ويمكن اعتبار التعليم عن طريق الانشطة احد طرق التعليم التي يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار .

التعليم بالحوار الصفي :

يشترك معظم التربويون في الخصائص والافكار والاهداف والعمليات الفكرية والمنهجية العامة التي يقوم على اساسها الحوار اللفظي بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين مع بعضهم ، حيث يتم فيه تبادل الاراء فيما بينهم وبذلك نضمن اشتراك المتعلمين ايجابياً في العملية التعليمية وتعلمها . ويجب التفريق بين الحوار والمناقشة ، فالحوار نشاط جماعي يحاول اطرافه المشركين بحل مشكلة معينة معاً ، اما المناقشة فانها تأخذ طابع الحوار بعمق اكثر واستقصاء كبير وصولاً الى الاهداف المرجوه ، ولهذا نلاحظ صفة التداخل تطغي على الاثنين معاً . ان المعلم اذا لم يستمع ويتيح الفرصة للمتعلمين بأن يحاوروا بعضهم بعضاً ويحاوروه بمعلوماته التي يقدمها لهم سوف يحدد تفكيره ويصل الى الركود ، ولهذا يؤكد معظم العلماء والمفكرين والمختصين على ضرورة استخدام طريقة الحوار التي تعتمد على الديمقراطية اسلوباً للحياة ، والتي اثبتت اهميتها وجودها في اكتساب ادوات الفهم ومهارات التفكير والتدبير وكيفية التعامل مع الناس والتعايش مع الاخرين وتكوين علاقات انسانية طيبة تزيد الثقة بالنفس والشعور بالمسؤولية .

وترجع الاصول التاريخية للحوار كأسلوب في الحياة ولاسيما في التعلم والتعليم الى مدرسة (المشائين) التي اقترنت باسم الفيلسوف اليوناني (سقراط) الذي يستخدم السؤال والاستجواب والحوار مستنداً الى حالة الشك والحيرة حتى الوصول الى الحقيقة واليقين . وكذلك يرجع الى التراث العربي الاسلامي ، اذ اعتمد القرآن الكريم اساليب متعددة ومتنوعة في مخاطبة الناس بصورة عامة والرسول على وجه الخصوص ومن هذه الاساليب ما يأتي :

أ- الاخبار .

ب- الوعظ.

ج- العبر .

د - السيرة والقدوة الحسنة .

و- النقاش.

هـ الحوار.

هذه الاساليب دلت عليها الكثير من الايات القرآنية التي تدعو الى التفكير والتذكر والتقدير والفهم التي يغلب عليها الحوار كأسلوب للتخاطب والوصول الى الحقيقة والبرهان منها ((ادع الى سبيل ربك بالحكمة والموعظة الحسنة وجادلهم بالتي هي احسن))(سورة النحل ، اية ١٢٥)، ((قل هاتوا برهانكم ان كنتم صادقين))(سورة النمل ، اية ٦٤)). اذ يرى الاسلام ان الحوار ضرورة في الحياة للوصول الى الحقيقة ضمن شروط واخلاقيات الكفاية العلمية وقبول الرأي والرأي الآخر . الرأي المعاكس رأي صواب يحتمل الخطا ورأي الآخرين خطأ يحتمل الصواب كما ان الاسلام يرفض الحوار الذي يدعو الى تجاوز الثوابت في المقدسات والعقيدة والتوحيد .

"أن الحوار كأى عمل ويسير على اساس اجراءات وخطوات متعاقبة تتكامل مع بعضها لكنها تتباين بحسب وجهات نظر العلماء والباحثين والمختصين ، فنجد ان سقراط كان يستخدم الحوار خلال مرحلتين هما :

أ-مرحلة التحكم

ب-مرحلة توليد الافكار

بينما يرى التربويون بان خطوات التدريس بطريقة الحوار تتم من خلال .

١-التحديد للحوار : أي قيام المعلم بتحديد الموضوع الذي سيحاور له المتعلمين .

٢-تحديد الفاهيم للحوار : أي تحديد عناصر الموضوع واعداد مجموعة من الاسئلة المنظمة

التي تعطي اجابتها معلومات كافية عن كل عنصر من عناصر الموضوع .

٣-القاء الاسئلة المعدة على المتعلمين ثم القيام بتحليل اجابتهم وأرائهم والمعلومات التي

يطرحونها ونقدها وتصحيحها

٤- إعطاء امثلة مطابقة من الواقع ،وامثلة غير مطابقة

٥- ربط المفاهيم ببعض الامثلة والقصص والاستشهاد بها .

٦- ربط المعلومات مع بعضها لكل عنصر من عناصر الموضوع ومع بعضها بشكل متكامل .

٧- تلخيص النتائج وتقديمها ومن ثم تعميمها .

ان طريقة الحوار لها مزايا ايجابية واخرى سلبية ويمكن ايجازها بما يلي.

أ- السمات الايجابية

١- تشجيع الطلبة بالاعتماد على انفسهم من خلال جعلهم محورا للعلمية

التربوية بدل المدرس .

٢- تفسح المجال للمدرس بمعرفة الفروق الفردية للطلبة من خلال الاطلاع على

مستوياتهم واستعدادهم النفسي وثقتهم بانفسهم وامكانية مشاركتهم في أي نشاط بشكل جيد.

٣- طريقة الحوار تكسب الطلبة روح القيادة الجماعية والتعاون الاجتماعي والجرأة

الادبية والشجاعة على ابداء الرأي واستخلاص المعلومات بدقة واحترام اراء

الاخرين والتعلم من بعضهم .

٤- تمكن الطلبة من عدم نسيان المعلومات التي يعدهونها بانفسهم وتناقشوا في

تحضيرها .

٥- تشجيع الطلبة على التفكير والبحث والمطالعة واستنتاج الحقائق وتفسير البراهين

والدلائل والاطلاع على وجهات النظر المختلفة .

٦- في هذه الطريقة يسير التعلم جنبا الى جنب مع التقويم .

٧- تقضي هذه الطريقة على الملل والضجر عند الطلبة لكثرة الفعاليات التي يؤدونها

والمسؤوليات الملقاة على عاتقهم .

ب- سلبيات طريقة الحوار :

رغم السمات الايجابية المذكورة اعلاه الا ان ثمة سلبيات لهذه الطريقة يجب

مراعاتها وهي كالآتي :

١- تركز احيانا على الطريقة دون الاهداف بشكل يولد الملل والضجر لدى الطلبة

وعدم الرغبة بممارسة العمل بهذه الطريقة .

٢- قد يخرج الحوار عن الموضوع الاصلي الى مواضيع اخرى بعيدة عن الهدف

مما يسبب تشتت افكار الطلبة اثناء سيرهم في الموضوع المطروح .

٣- قد يسيطر عدد من الطلبة على سير الحوار مما لايفسح المجال امام الطلبة الخجولين الذين لايملكون الثقة بأنفسهم بالمشاركة لعدم تدريبهم على الحوار مما يشكل لديهم ردود فعل معاكسة لهذه الطريقة .

٤- قد تحدث بعض المشاكل الانضباطية بين الطلبة في حالة عدم سيطرة المدرس على سير الحوار وذلك بتمسك بعض الطلبة بأرائهم او معلوماتهم التي حصلوا عليها .

٥- طريقة الحوار تحتاج الى وقت في الاعداد وحصص كثيرة اثناء تنفيذها

صفات المعلم الناجح :

ان أي مهنة لايمكن ان اتقانها والابداع فيها ما لم نلم بأصولها ومبادئها ، ومهنة التعليم لها اصول وقواعد منها ما يخص المعلم وفيها ما يخص المتعلم وفيها ما يخص المادة او اسلوب التعليم ووسائله فالمعلم الناجح هو الذي يلم بها ويدرسها دراسة نافذة وتطبيق ماصح فيها في التعليم ، وتلافي الاخطاء التي يقع فيها من اجل النجاح في عمله ، وعليه ان يتصف بما يأتي:

- ١- معرفة عملية التدريس .
- ٢- معرفة اهداف التدريس .
- ٣- معرفة مستوى المتعلمين وخصائصهم العمرية وافكارهم .
- ٤- الاعداد الجيد للدرس وجعله ممتعاً .
- ٥- استخدام طرائق التدريس المناسبة .
- ٦- الابداع والابتعاد عن الروتين .
- ٧- استثارة دافعية المتعلمين .
- ٨- التعامل التربوي مع المتعلمين وعدم استخدام العنف معهم .
- ٩- مزج الدراسة النظرية بالخبرة المباشرة فكل ما لاينمو فهو يذبل .
- ١٠- ان يكون قدوة في الامانة والجد والهمة العالية والخلق الحسن .
- ١١- اكساب المتعلمين المهارات اللازمة والاتجاهات الصحيحة وتهذيب خلقهم .
- ١٢- احترام اراء المتعلمين وتعليمهم كيف يفكرون .
- ١٣- حسن استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية الحديثة .
- ١٤- مساعدة المتعلم على النمو من جميع الجوانب (العقلية والروحية والجسمية والنفسية والعاطفية) واكسابه الاتجاهات الصحيحة .

- ١٥- يراعي الفروق الفردية.
- ١٦- الحفاظ على وقت الدرس .
- ١٧- يقدم عرضاً شاملاً لاهداف المنهج ومحتواه .
- ١٨- يقوم بتقديم صورته شامله ومتكاملة لوجه التعلم .
- ١٩- باحث علمي ومتابع في مجال تخصصه.
- ٢٠- مقوم ناجح لمهام عمله والمتعلمين

المعلم المحبوب والذي يعجب فيه المتعلمون :

ان المعلم المحبوب من المتعلمين لابد وان يكون محباً لهم والذي لا يتمتع بهذه الخاصية لا يصلح ان يكون معلماً ، لان القناعة الوجدانية والقبول المتبادل من اهم شروط نجاح العمل التربوي.

يرى كومبز بان المعلم المحبوب هو ذلك الشخص الذي يجب ان يتمتع قبل أي اعتبار اخر باحساسه كإنسان ان احساس المعلم بخصائص شخصيته كإنسان يجعله اقدر على فهم لمين المتعلمين وحسن التعامل معهم وتسخير امكانياته ومواهبه والظروف من حوله بطريقة تخدم المتعلمين وتخدمه هو وتصل بالجميع الى مرحلة الرضا والاشباع .

ويرى فلاندرز ان هناك صفات يلزم توفرها في الشخص الذي يريد ان يعمل كمعلم بدون ازعاج لنفسه ولتلاميذه وهذه الصفات هي الاقبال على الآخرين هادئ الطبع ولطيف المعشر ومبتسم وموثوق فيه وصبور وقادر على اداء ما يقوم به من اعمال .

كما اظهرت دراسة قام بها الامريكي هارت واخرى قام بها دامج ان هناك ثلاث مجموعات من الاسباب تؤدي الى اعجاب التلاميذ بمعلميهم وهي :

المجموعة الاولى :

- ث-متعاون الى اقصى حد .
- ج- يشرح درسه جيداً
- ح- يستخدم الامثلة في الشرح.

المجموعة الثانية :

أ- حسن الخلق

ب-حاضر البديهة .

ت-يشيع جوا من المرح.

المجموعة الثالثة :

أ- رؤوف حلیم

ب-يشعر بشعور التلاميذ

ت-تشعر بأنه صديقك

واورد الدكتور كمال دسوقي في كتابه التعليم والتعلم خلاصات لعدة دراسات قام بها باحثون اجانب تحت عنوان من هو المحبوب في نظر المتعلمين ومن الدراسات التي وردت بذلك .

اولاً- دراسة روبن

١- المعلم المحبوب هو الذي يجعل التدريس شيقاً .

٢- يعرف مادة تخصصه .

٣- يبدي قدراً كبيراً من الحماسه.

٤- لديه القدرة على تنظيم المادة العلمية تنظيماً جيداً.

٥- يشجع مشاركة التلاميذ.

٦- يستعين بالكثير من التصويرات العلمية .

٧- عنده روح مرح حقيقي.

٨- يتمتع بشخصية ودودة .

٩- يبدي اهتماماً بالمتعلمين .

١٠- نبرات صوته تبعث على الارتياح .

١١- نظيف في ملبسه .

١٢- اتجاهه متزن وعلمي .

ثانياً- دراسة الاخت الفيرا

١- المعلم المحبوب يجعل التدريس شيقاً

٢- يعرف مادة تدريسه

٣- منطقي

٤- يسمح بالمناقشات والاسئلة .

٥- يعطي واجبات معقولة .

٦- متفهم

٧- لا يخرج الطلاب

٨- لديه روح المرح

ثالثاً- دراسة لامسون

- ١- المعرفة بمادة التخصص
 - ٢- يتقن مهارات التدريس
 - ٣- شخصيته مميزة في عرض المقرر
 - ٤- الانصاف او النزاهة.
 - ٥- القدرة على التعامل مع المتعلمين.
 - ٦- يتصف بالاخلاص والامانة.
 - ٧- روح المرح.
 - ٨- المظهر الانيق.
- رابعاً- دراسة هارت.

- ١- يشرح الدرس بوضوح ويستعين بالامثلة .
- ٢- فرح سعيد لديه روح المرح
- ٣- انسان ودود نشعر كأنه واحد منا
- ٤- يهتم بالمتعلمين ويتفهمهم
- ٥- يثير قابلية المتعلمين للتعلم
- ٦- حازم يضبط الفصل يفرض الاحترام
- ٧- غير متحيز لايحابي
- ٨- غير عابس او ساخط او ساخر
- ٩- شخصيته تبعث على السرور
- ١٠- صبور حنون ومتعاطف
- ١١- عادل في درجاته ويقوم باختبارات متوسطة

الفرق بين المعلم المؤثر وغير المؤثر

الحقل	المعلم المؤثر	المعلم غير المؤثر
الجو التعليمي	توبيخه للمتعلمين قليل اقل انتقاداً أكثر مدحاً التحفيز الايجابي	توبيخه للمتعلمين أكثر أكثر انتقاداً اقل مدحاً السلبية في التحفيز
قيادة السلوك	اقل سلوكاً فوضوياً اقل وقت معروف بالامور القيادية القائه المحاضرة بصورة اوسع	اكثر سلوكاً فوضوياً أكثر وقتاً معروف بالامور القيادية القائه المحاضرة بصورة غير اوسعة
قيادة تعلم	اشغال المتعلمين أكثر وقت الدرس في الفعاليات العلمية	اشغال المتعلمين أكثر وقت الدرس في الفعالية العلمية
الاعمال	يعمل مع مجموعة الصف يشرف على الاعمال الفردية بصورة كبيرة	يعمل مع مجموعة مستقلة اقل اشرافاً على الاعمال الفردية

مميزات وخصائص المعلم القدوة: Mentor

- ١- قائد للمتعلمين يحدد لهم الادوار ويشرح المهام ويحافظ على تماسكهم ويقودهم نحو اهدافهم .
- ٢- أب حنون وعطوف ومحب ويخاف على المتعلمين ومتابع لنموهم وتصويب اخطائهم وتدعيم مواقفهم الايجابية وتقليص سلبياتهم .
- ٣- يقدم المعرفة والفكر ينمي المهارات الفنية ويغرز السلوكيات المرغوبة ويعمل التقويم اللازم للمتعلم واطلاع على نتائج تدريبه ورسم الطريق امامه لكي يواصل تعلمه منفرداً او تحت اشرافه .
- ٤- موجه ومرشد بحيث يكون مستعداً دائماً للاستماع الى المتعلم ، يتفهم اموره ويقدم له المشورة ، ويساعد على ان يكون صاحب اراده ووعي وقرار وقادر على الفهم والمقارنة والحكم والاختيار وممارسة السلوك الايجابي وتجنب السلوك السلبي .

٥- يأخذ على عاتقه مهمة حماية المتعلم من الاخطار التي يمكن ان يتعرض لها سواء من الخارج او من الداخل وهو في هذا الصدد يكون مستعداً للدفاع عنه الذي يمثل بالنسبة له امتداداً تاريخياً ومهنياً.

٦- يساعد المتعلم على ان يعتمد على نفسه ولكنه في ظروف معينة يجد نفسه رغباً في تقديم الدعم النفسي والمادي له حتى يساعده على تجاوز ازماته وتبين معالم الطريق والاعتماد على الذات .

٧- صديقاً ولديه قدرا من التقارب الانساني حتى يتمكن المتعلم من بناء البعد الشخصي في حياته يشارك المتعلمين في مناسباتهم الخاصة ويدعوهم لمشاركته في بعض المناسبات ولو على سبيل التعلم ومع عدم التدنى باي شكل من الاشكال سيجد انه امام عالم تفاعلي يتسم بالحيوية والشخصانية عندئذ لا تكون العلاقة بين المعلم والمتعلم مجرد علاقته الية ميكانيكية بل ستصبح واقعاً حياً ونموذجاً يحتذى وتتحوّل من مجرد علاقة تعليمية الى علاقة منتورية Mentorism متدفقة بالعطاء المتبادل من جميع الاطراف .

ومن اجل تحقيق كل هذا وجب على المعلم ان يمتلك الخصائص الاتية

١ - **الكفاءة العلمية :** من مهام المعلم الاساسية ان يقدم المعلومات والخبرات التي يحتاجها المتعلمون في مادته المقررة وان يكون مستوعباً بشكل سليم ،ولهذا يتطلب منه ان يتخصص في فرع من فروع العلم ويتمكن منه وهذا يعطيه معرفة واسعة بتخصصه .

٢ - **الكفاءة التربوية :** للامام بالمادة العلمية لا يكفي لوحدة بل لابد ان ينظم اليه معرفة بالطرق التربوية المناسبة في التعامل مع المتعلمين لكونهم بشر لهم روح وعقل وانفعالات ويمرون بحالات نفسية مختلفة وعلى المعلم التعامل مع كل هذه الحالات ومن كل الجوانب ولا بد ان يكون ملماً بطرق التربية واساليب التعامل مع المتعلمين .

٣ - **الكفاءة الاتصالية :** لابد للمعلم من معرفة طرق ووسائل الاتصال التي عن طريقها يتمكن من ايصال ما لديه من معلومات وافكار واتجاهات ومهارات فيجب ان تكون لغة المعلم سليمة ومفهومة لدى المتعلمين وتتاسب مستواهم العقلي من حيث نوعية الكلمات ومستوى وتركيب الجمل وان يكون صوته مسموعاً ومناسباً ولديه القدرة على اعادة عرض المعنى باساليب متنوعة مع قدرته على طرح الامثال لتقريب المعنى .

٤- الرغبة في التعليم : من اعظم عوامل نجاح المعلم رغبته في التعليم وان يكون مدفوعاً بحب التعليم ولديه رغبة في اداء ما حمل من امانة التعليم ويتحمس لمهنته لكي ينجح فيها.

ومن اعظم ما يبعث الرضا في النفس ويشعر الانسان بقيمته في الحياة نشر ما يملكه من علم ومن الامور التي تساعد المعلم في زيادة الرغبة في عمله ان :

١- يستشعر بالاجر العظيم الذي يناله من تعليم طلابه .

٢- تصور ما سيؤول اليه طلابك في المستقبل .

٣- هؤلاء الطلاب هم امانة عنده .

٤- يجعل عمله مجال تحد له فكل مشكلة تواجهه هي عبارة عن تحد ممتع.

٥- عليه ان يتذكر ان اكثر العظماء خرجوا من تحت ايدي المعلمين .

التحولات في دور المعلم :

بناءً على التحول في نموذج التعليم من تعليم موجه بوساطة المعلم الى تعليم موجه بوساطة المتعلم نتيجة التحول في نظرية التعلم واساليب التعليم المعتمد عليها من جهة والمهارات الجديدة المطلوبة في عصر المعرفة من جهة اخرى يتوقع التربويون تحولاً جوهرياً في دور المعلم (Kook , 1997 , p.57) هذه التحولات موضحة في جدول (١٢) :

بيئات التعلم الموجهة بوساطة المعلم	بيئات التعلم الموجهة بوساطة المتعلم
من	الى
مصدر وحيد للمعلومات	مستشار معلوماتي
مقدم للمعلومات	موجة ومدرس وميسر للتعلم
ناقل للمادة الدراسية	مصمم ومطور للمادة الدراسية
العمل مع مجموعة طلابية كبيرة	مرشد اكاديمي
العزلة في القاعات الدراسية	عضو في فريق تعاوني

جدول (١٢)

يوضح التحولات في دور المعلم من وجهة نظر Kook

١- من مصدر للمعلومات الى مستشار معلوماتي :-

في بيئات التعلم الجديدة المعتمدة على شبكات الاتصالات عن بعد سيحول دور المعلم من مصدر للمعلومات الى مستشار البحث عن المعلومات المباشرة (On Line) في الشبكات المعلم في هذا الدور الجديد يساعد طلابه ومدرسته على استثمار البيئة المعلوماتية الاستثمار الافضل هذا الدور المهم يتطلب من المعلم البحث عن مصادر المعلومات الملائمة لمهام التعليم والتعلم ومساعدة طلابه في الوصول الى استخدام شبكات الحاسوب والتقنيات المرتبطة بها كأدوات للتعليم (Teaching Tools) وكذلك مساعدة طلابه على استخدامها كأدوات للتعلم (Learning Tools).

٢- من مقدم للمعلومات الى موجه ومدرّب وميسر للتعلم :

النموذج التقليدي للتعليم هو نموذج موجه بوساطة المعلم (نموذج التعليم المباشر) هذا النموذج يتحول حالياً الى تعليم موجه بوساطة المتعلم (نموذج التعليم غيرالمباشر) هذا التحول يتطلب من المعلم ان يعيد النظر في دوره التقليدي المرتكز على التدريس المباشر وتقديم المعلومات لتمكين طلابه من استيعابها التغيير التقني والتحول في نموذج التعليم سيغير من اولويات التدريس المعتمدة على دروس معدة اعداداً محكماً يقدمها المعلم (المعلم المحاضر) امام طلبة دور المعلم الجديد سيصبح ميسر للتعلم في بيئات التعلم الجديدة الموجهة بوساطة المتعلم باختصار سيكون دور المعلم هو مساعدة طلابه على البحث والتقصي في دراسة المفاهيم بطرقهم الخاصة لتيسير التفكير الناقد والابتكاري في بيئة تعلم تعاونية ويشمل ذلك مساعدة الطلاب في تقريراهداف التعلم المناسب وتحديد الوسائل المثلى التي يحقق الطلاب من خلالها تلك الاهداف .

٣- من ناقل للمادة الدراسية الى مصمم ومطور للمادة الدراسية :-

ينظر للمعلم في الالفية الثالثة ان يلعب دوراً جديداً في تصميم وتطوير المادة الدراسية حيث ان التغيرات الهائلة في كل وجه من اوجه المجتمع جعل التغيرات في المناهج واساليب التعليم امراً حتمياً فالمعلمون ينبغي ان يغيروا محتوى المناهج التقليديه ويعيدون تنظيمها المبني على مجموعة المهارات الجديدة وان يغيروا نمط التدريس الصفي اضافة الى التفكير بوسائل بديلة وتطوير استراتيجيات تغيير المناهج وتنفيذها وتقوم تنفيذها ولكي يقوم المعلم بكل هذه الادوار يجب ان يعمل في فرق تكاملية مع زملائه المعلمين لبناء الجسور بين الموضوعات في المناهج .

٤- من العزلة في القاعات الدراسية الى عضو فريق تعاوني :

سيعمل المعلمون في جهود تعاونية لتحسين الاداء وحل المشكلات كما سيخططون المنهج ويناقشون طرق التدريس المبتكرة ويتبادلون الافكار ويشتركون بالخبرات ويناقشون حلول المشكلات الصعبة ويدعم كل منهم الآخر عندما ينهمك طلابهم في مشاريع دراسية وستساعد شبكات الحاسوب على الاتصال الرسمي وغير الرسمي بين المعلمين سواء من المكتب او المعمل او المدرسة او من قاعات المؤتمرات .

كذلك تتطلب التحديات الكبيرة في عصر المعلومات دعم الحواسيب وشبكاتها للتعاون بين المؤسسات والمجالات والافراد المتباعدون جغرافياً لذا فالتحدي العظيم للإصلاح التربوي يتطلب انواعاً جديدة من التعاون بين المؤسسات التي كانت معزولة سابقاً وبين الافراد الذين كانت اعمالهم منعزلة عن بعضهم البعض الحاسوب وتقنيات الاتصالات عن بعد يمكن ان تدعم هذا التعاون وتوفر وصولاً متكافئاً للخبرة والمعلومات والادوات .

٥- من العمل مع مجموعة طلابية كبيرة الى مرشد اكايمي:

في العصر المعلوماتي سوف يقوم المعلم بدور المرشد الاكايمي فردياً او مجموعات صغيرة لمتابعة تقدم طلابه في برنامج تعلمهم الشخصية ان مهمة المعلم في هذا الدور هي تشخيص حاجات الطالب الاكاديمية للتعليم ومساعدته على اختيار البرنامج الذي يقابل حاجاته .

الجوده في التعليم :

مفهوم الجوده في التعليم :

ان مفهوم الجودة في التعليم يتعلق بكافة السمات والخواص التي تتعلق بالمجال التعليمي والتي تظهر جودة للنتائج المراد تحقيقها " وهي ترجمة احتياجات توقعات الطلاب الى خصائص محددة تكون اساساً في تعليمهم وتدريبهم لتعميم الخدمة التعليمية وصياغتها في أهداف بما يوافق تطلعات الطلبة المتوقع " (الرشيد ، ١٩٩٥ ، ٤) وبالتالي تسعى الجودة الشاملة الى اعداد الطلاب بسمات معينة تجعلهم قادرين على معايشة غزارة المعلومات وعمليات التغيير المستمرة والتقدم التكنولوجي الهائل بحيث لاينحصر دورهم فقط في نقل للمعرفة والاصغاء ولكن في عملية التعامل مع هذه المعلومات والاستفادة منها بالقدر الكاف لخدمة عملية التعلم لذلك فان هذه المرحلة تتطلب " انساناً بمواصفات معينة لاستيعاب كل ما هو جديد ومتسارع والتعامل معها بفعالية " (ابو ملوح : ٢٠٠١) وهذا يتطلب تحول كبير في دور المؤسسة التعليمية والمعلم والمشرف بحيث يعمل على توفير مناخ تعليمي يسمح بحرية التعبير والمناقشة ومساعدة الطلاب على التعلم الذاتي والتعاوني وهذا التوجه يتناسب مع اسلوب وفلسفة التعلم التي تعتمد على الطالب في عملية التعلم مع توفير كل الامكانيات اللازمة لحدوث التعلم .

ويعد تطبيق ادارة الجودة الشاملة في التعليم على انه اسلوب متكامل يطبق في جميع المستويات التعليمية ليوفر للعاملين وفرت العمل والفرصة لاشباع حاجات الطلبة والمستفيدين من عملية التعلم ، أي انه فعالية لتحقيق افضل خدمات تعليمية بحثية واستشارية بأكفا الاساليب واقل التكاليف واعلى جوده ممكنة ، من خلال الاداء الصحيح للعمل مع الاعتماد على الاستفادة بتقويم الطلبة ومعرفة مدى تحسن ادائهم .

مبادئ ادارة الجودة الشاملة في التعليم :

هناك مجموعة من المبادئ التي تركز عليها ادارة الجودة الشاملة في حال تطبيقها في المؤسسات التربوية والتي من الواجب الالتزام بها لتحقيق النجاح ويمكن اعتبارها بمثابة القاعدة للانطلاق نحو الجودة الشاملة ومن اهم هذه المبادئ:

- ١- التزام الادارة العليا والوسطى .
- ٢- التخطيط الاستراتيجي (بعيد المدى)
- ٣- رسالة المنظمة او (المؤسسة) أي شعار المؤسسة .
- ٤- البيئة التنظيمية (والثقافية التنظيمية)
- ٥- نظم المعلومات (الارقام ، البيانات ، الاحصائيات ، ترابط بين الوحدات الادارية) .

- ٦- رضا المستفيد (الطالب) او متلقي الخدمة .
- ٧- ادارة الموارد البشرية (تطوير المنظمين بالدورات واعدادهم للعمل الجديد)
- ٨- التحسين المستمر للجودة (متابعة وتحليل وتقويم وتشخيص الاخطاء لمعالجتها وتحسين الاداء)
- ٩- التغذية الراجعة (المعلومات المكتسبة في المعلومات السابقة ومدى النجاح والفشل) .

اهداف ادارة الجودة الشاملة في التعليم :

- ١- ضبط وتطوير النظام الاداري نتيجة لتوصيف الادوار والمسؤوليات المحددة لكل فرد في النظام التعليمي وحسب قدراته ومستواه.
- ٢- الارتقاء بمستوى الطلاب الاكاديمي والانفعالي والاجتماعي والنفسي والتربوي باعتبارهم احد مخرجات النظام التعليمي .
- ٣- تحسين كفايات المشرفين الاكاديميين ورفع مستوى الاداء لجميع الاداريين من خلال التدريب المستمر .
- ٤- توفير جو من التفاهم والتعاون والعلاقات الانسانية بين جميع العاملين في النظام التعليمي .
- ٥- تطوير الهيكلية الادارية بطريقة تسهل عملية التعلم بعيداً عن البيروقراطية وتسمح بالمشاركة في اتخاذ القرارات التعليمية .
- ٦- رفع مستوي الوعي لدى الطلاب اتجاه عملية التعليم واهدافه مع توفير فرص ملائمة للتعلم الذاتي بصورة اكثر فاعلية .
- ٧- النظرة الشمولية لعملية التعليم من كافة جوانبها والابتعاد عن التجزئة بين عناصر التعليم مع الاخذ بعين الاعتبار عمليات التدريب المستمر لكافة المعنيين والمشاركين من اجل التطوير والتحسين للوصول الى مخرجات تعليمية ملائمة ذات صبغة تنافسية .
- ٨- زيادة الاحترام والتقدير المحلي والاعتراف العلمي بالمؤسسات التعليمية لما تقدمه من خدمات مختلفة للطلاب والمجتمع من خلال المساهمة في تنمية المجتمع المحلي .

تطبيق ادارة الجودة الشاملة في التعليم:

ان من شروط جودة العملية التعليمية ان تكون متجددة وانعكاساً لافضل ما في عهدها من متغيرات وتطورات معرفية ، ولديها القدرة على مواجهة مشكلاتها ومشكلات المجتمع بالحلول المناسبة .

ان تطبيق ادارة الجودة الشاملة في التعليم سيجقق اثار ايجابية على المجتمع وتحقيق الاهداف التربوية بشكل ايجابي ، حيث النمو المعرفي والفعل والوجداني والانفعالي والمهاري للمتعلمين .وتصبح لديهم معنى للمعرفة يستطيعون تطبيقها في حياتهم اليومية ، وفي المواقف الجديدة التي تواجههم ، والانتقال بالمعرفة من نطاق المعرفة التقريرية الى المعرفة الاجرائية التطبيقية ثم المعرفة الشرطية الابداعية الانتاجية ، مما سيرفع المستوى الاقتصادي والاجتماعي والتعليمي للمجتمع وتغير حاله من مجتمع مستهلك الى منتج يعتمد على ذاته في حاله ارتباط التعليم بحاجات المجتمع ومتطلباته ، وما يترتب على ذلك من اثار ايجابية من توافق ورضا ينتج عنها اثار نفسية ومجتمعية ايجابية.

مضامين ادارة الجودة في التعليم :

ادارة الجودة الشاملة تعرف بأنها " عملية استراتيجية ادارية تركز علي مجموعة من القيم وتستمد طاقة حركتها من المعلومات التي تتمكن في اطارها من توظيف مواهب العاملين واستثمار قدراتهم الفكرية في مختلف مستويات التنظيم علي نحو ابداعي لتحقيق التحسن المستمر للمنظمة " (Hixon,j;1992 ;6-24) ، ويركز هذا التعريف على مفهوم ادارة النظم الذي يربط بين المدخلات والعمليات والمخرجات للعملية التعليمية ، وبالتالي يتطلب هذا المفهوم النظر الى كل من الطلاب المستفيدين بصورة مباشرة من هذا الاسلوب وكيفية اعداد المؤسسة لهم لتحقيق حاجاتهم ورغباتهم الحالية والمستقبلية وكذلك المعلمين والاداريين والعاملين الذين هم بحاجة الى تدريب وتطوير لمهاراتهم وكفاياتهم لاستيعاب فلسفة ومفاهيم الجودة الشاملة وتطبيقاتها وفق لمبادئ الجودة الشاملة لدمج وغيره من المتخصصين وهذا يتطلب فحص الهيكل التنظيمي للنظام التربوي في أي مؤسسة تعليمية حتى يتوافق مع فلسفة ادارة الجودة الشاملة مع توفر مناهج تتوافق و متطلبات الحياة العصرية .

وانطلاقاً من هذه التعريفات فان ادارة الجودة الشاملة في التعليم تضم مجموعة من المضامين اهمها (الدراكة ، ٢٠٠٢) :

- ١- اعتماد اسلوب العمل الجماعي التعاوني ومقدار ما يمتلكه العنصر البشري في المؤسسات التعليمية من قدرات ومواهب وخبرات .
- ٢- الحرص على استمرار لتحسين والتطوير لتحسين الجودة في التعليم .
- ٣- تقليل الاخطاء من منطلق اداء العمل الصحيح من اول مرة ، الامر الذي يؤدي الى تقليل التكلفة في الحد الادنى مع الحصول على رضي المستفيدين من العملية التعليمية .
- ٤- الحرص على حساب تكلفة الجودة لتشمل كافة الاعمال المتعلقة بالخدمات المقدمة مثل تكاليف الفرص الضائعة تكلفة الاخطاء عمليات التقويم سمعة المؤسسة .

٥- النهج الشمولي لكافة المجالات في النظام التعليمي كالأهداف والهيكل التنظيمي
وأساليب العمل والدافعية والتحفيز والإجراءات .

مسلمات إدارة الجودة الشاملة في التعليم :

مهما كانت التعريفات التي تعرضت الى مفهوم إدارة الجودة الشاملة في التعليم انها تشترك في
العديد من المسلمات اهمها :

- ١- التركيز على تحسين نتائج ومخرجات التعليم .
- ٢- تعد فلسفة واستراتيجية طويلة الامد تحتاج الى مجهود كبير ومدة للحكم على مدي
نجاحها في تحقيق الاهداف .
- ٣- تحتاج الى توفر قيادات قادرة على الابتكار والتطبيق الفعال بثقة ودون تردد.
- ٤- تحتاج الى استخدام اساليب ابتكارية وتوليد افكار والتخطيط الامثل للوصول للحل
الامثل .
- ٥- تحتاج الى تدريب مستمر لحل المشكلات بأسلوب علمي.
- ٦- تحتاج الى المزيد من الجهد والمنافسة الشديدة للوصول الى افضل المخرجات بأقل
التكاليف للحصول على رضي المجتمع .
- ٧- تحتاج الى توفر هيكليّة ومناهج ملائمة لعملية التطبيق والتنفيذ.

متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم :

لقد وضع " ديمنج " برنامجاً لتحسين وتطبيق الجودة الشاملة يمكن ان يصلح لجميع المنظمات
الإدارية بما فيها النظام التعليمي ويتكون هذا البرنامج من ١٤ نقطة وهي :

- ١- خلق حاجة مستمرة للتعليم وتحسين الانتاج والخدمة .
- ٢- تبني فلسفة جديدة للتطوير .
- ٣- تطبيق فلسفة التحسينات المستمرة .
- ٤- عدم بناء القرارات على اساس التكاليف فقط .
- ٥- منع الحاجة الى التفويض .
- ٦- الاهتمام بالتدريب المستمر .
- ٧- توفير قيادة ديمقراطية واعية .
- ٨- القضاء على الخوف لدي القيادات .
- ٩- الغاء الحواجز في الاتصالات .
- ١٠- منع الشعارات التي تركز على الانجازات والحقائق .

- ١١- منع استخدام الحدود القصوى للاداء .
- ١٢- تشجيع التعبير عن الشعور بالاعتزاز بالثقة .
- ١٣- تطبيق برنامج التحسينات المستمرة .
- ١٤- التعرف على جوانب العمل من خلال دورة ديمينج.

دورة ديمينج:

وتتضمن دورة ديمينج ما يأتي :

- أ- خطط Plan : خطط لاي تحسين تريد ادخاله .
 - ب- اعمل Do : نفذ الخطة وطبق التغيير في نطاق محدود واكشف اخطاء وحدد اسبابها .
 - ت- تأكد Gheck : قس وقيم النتائج واكتشف فيما اذا كانت افكارك وحلولك صحيحة وقابلة للتطبيق .
 - ث- نفذ Act: اذا حققت نجاحاً طبق حلولك بشكل واسع وسريع وابعد كل شيء حقق فشلاً واجعل معايير للنجاح تعتمد على المنظمة جزءاً من استراتيجياتها وثقافتها .
- ويؤكد العديد من الباحثين الذين عملوا في ميدان الجودة الشاملة ان هذه المبادئ " لديمنج" لابد ان تدخل في تصميم أي منهج للجودة الشاملة التي سيطبق في أي مؤسسة تعليمية وهي تعد من المتطلبات الاساسية لتطبيق مفهوم ادارة الجودة الشاملة في النظام التعليمي .

مبررات تطبيق ادارة الجودة الشاملة في التعليم :

ومن المبررات لتطبيق ادارة الجودة الشاملة في النظام التعليمي (الرشيد ، ١٤٢١هـ)

- ١- ارتباط الجودة بالانتاجية .
 - ٢- ارتباط نظام الجودة بالشمولية في كافة المجالات .
 - ٣- عالمية نظام الجودة وسمة من سمات العصر الحديث.
 - ٤- نجاح تطبيق نظام الجودة الشاملة في العديد من المؤسسات التعليمية سواء في القطاع الحكومي او القطاع الخاص في معظم دول العالم.
 - ٥- ارتباط نظام الجودة الشاملة مع التقويم الشامل للتعليم بالمؤسسات التعليمية .
- هذه المبررات وغيرها تؤكد ان تطبيق ادارة الجودة الشاملة في النظام التعليمي تحتاج جهوداً لا تتوقف لتحسين للاداء ولكنها تهدف الى تحسين المدخلات والعمليات والمخرجات التعليمية .

فوائد تطبيق ادارة الجودة الشاملة في التعليم :

في ضوء المبررات السابقة لتطبيق ادارة الجودة الشاملة في التعليم فان ادارة الجودة الشاملة في التعليم يمكن ان تحقق الفوائد التالية وهي :

- ١- ضبط وتطوير النظام الاداري في أي مؤسسة تعليمية نتيجة لوضوح الادوار .
- ٢- الارتقاء بمستوى الطلاب في جميع الجوانب الجسمية والعقلية والاجتماعية والنفسية والروحية .
- ٣- زيادة كفايات الاداريين والمعلمين والعاملين بالمؤسسات التعليمية ورفع مستوى أدائهم .
- ٤- زيادة الثقة والتعاون بين المؤسسات التعليمية والمجتمع .
- ٥- توفير جو من التفاهم والتعاون والعلاقات الانسانية السليمة بين جميع العاملين بالمؤسسة التعليمية مهما كلن حجمها ونوعها .
- ٦- زيادة الوعي والانتماء نحو المؤسسة من قبل الطلاب والمجتمع المحلي .
- ٧- الترابط والتكامل بين جميع الاداريين والعاملين بالمؤسسة التعليمية للعمل بروح الفريق .
- ٨- تطبيق نظام الجودة الشاملة يمنح المؤسسة المزيد من الاحترام والتقدير المحلي والاعتراف العالمي .
- ٩- اداء الاعمال بشكل صحيح في اقل وقت واقل كلفه .
- ١٠- الاسهام في حل الكثير من المشاكل التي تعيق العملية التعليمية .
- ١١- تحقيق جودة المتعلم سواء في الجوانب المعرفية او المهارية او الاخلاقية .
- ١٢- تحقيق الرقابة الفعالة والمستمرة لعملية التعليم والتعلم .

مهارات العاملين في مؤسسات ادارة الجودة الشاملة في مجال التعليم :

ان تطبيق ادارة الجودة الشاملة في أي مؤسسة يتطلب توفر مهارات اساسية في مدير الجودة الشاملة والعاملين معه (شميدث وفانجا - ١٩٩٨) وهي :

- ١- وضع اهداف قابلة للقياس والاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي .
- ٢- تدعيم العمل الجماعي على اعتبار انه الاساس داخل التنظيمات .
- ٣- الاهتمام بالتقدير والمكافآت عند انجاز العمال بفعالية .
- ٤- وضع معايير للرقابة وضرورة استخدام ادوات وعمليات الجودة والاعتماد على دورة ديمنج لتحسين الاداء .
- ٥- حث الافراد العاملين على التعلم من الاخطاء.
- ٦- القدرة على توفير العلاقات الانسانية وما يتبعها من تفويض للسلطة .

مراحل تطبيق ادارة الجودة الشاملة في التعليم :

١- المرحلة الصفرية :وفي هذه المرحلة يقرر المديرون في هذه المرحلة اذا كانوا سيستفيدون من التحسينات الشاملة من تطبيق ادارة الجودة الشاملة ام لا وهذه مرحلة اتخاذ القرار لتطبيق ادارة الجودة الشاملة .

٢- المرحلة الاولى : التخطيط والصياغة : وفيها يتم صياغة رؤية النظام التعليمي واهدافه المنشودة والاستراتيجيات والسياسات المقترحة ويتطلب في هذه المرحلة نشر روح ومفاهيم الجودة الشاملة على كل المستويات داخل النظام واختيار بعض الاعضاء للمشاركة في عمليات التطوير وتحويل هيكلية النظام الى روح الفريق.

٣- المرحلة الثانية : التقويم والتقدير : وهي تشتمل علي التقويم الذاتي لاداء الافراد والتقدير التنظيمي لنظام مع اجراء المسح الشامل لارضاء العملاء المستفيدين وهم الطلاب بالدرجة الاولى والجامعات بشكل عام والبيئة المحلية .

٤- المرحلة الثالثة : التطبيق : وهي مرحلة تنفيذ فلسفة ادارة الجودة الشاملة داخل النظام على كافة المستويات الادارية ويصحب ذلك مبادرات تدريبية محددة بشكل مناسب لكل الافراد وبدعم من الادارة العليا حتى يتم تحسين عمليات او مجالات الجودة المرغوبة .

وتمر هذه المرحلة ببعض الخطوات اهمها :

- أ-اختيار من يتولى التدريب من داخل المنظمة من جميع المستويات الادارية ويتوافر فيهم المصداقية والالتزام بالجودة الشاملة واهميتها .
- ب-تدريب المدربين تدريباً مكثفاً على مبادئ وادوات الجودة الشاملة على ايدي متخصصين وخبراء لهم خبرة في هذا المجال .
- ج-انشاء مكتبة خاصة بادارة الجودة الشاملة .
- د-تشكيل فريق العمل الذي يضم مزيج من العاملين والادارة الوسطي والادارة العليا .

٥- المرحلة الرابعة : تبادل ونشر الخبرات : وهي تعتمد على نشر الخبرات عند النجاح في تطبيق ادارة الجودة الشاملة .

ويفترض خبراء الجودة الشاملة ان الجدول الزمني اللازم لتطبيق برنامج الجودة الشاملة يتراوح بين (٩-١٥) شهراً وللحكم على مدى نجاح تطبيق ادارة الجودة في المنظمات المختلفة تم وضع

جوائز للمنظمات التي تتجج برامجها في تحسين الجودة الشاملة كمعايير لنجاح التطبيق والتنفيذ تمنح المؤسسات شهادات دولية بذلك حيث ركزت هذه الجوائز على النجاح في الرقابة الاحصائية كوسيلة لتحسين الجودة .

ان تطبيق ادارة الجودة الشاملة يستلزم مراجعة شاملة لاحوال النظام من قبل خبراء الجودة بالتعاون مع ممثلين عن جميع الادارات العاملين بالنظام التعليمي يلي ذلك تطبيق الادوات التي ترتبط جميعها بدورة التحسين التي تتم بمرحلة دائرية تتم عن طريق (March;1993;25).

١- حدد: Define: وتتطلب اجراء خطوات فرعية اهمها :

- تحديد الاهداف - تحديد الموارد البشرية وتكوين فرق العمل - تحديد الادوار والمسؤوليات - تحديد المدة الزمة للتنفيذ.

٢- حل : Analyze: وتعني استخدام مقاييس كمية لمعرفة الاسباب الرئيسة لحدوث المشاكل .

٣- صحح: Correct: وتعني اختيار البدائل من كل اعضاء الفريق واختيار بديل تحسن الجودة ثم التخطيط لهذا البديل وتطبيقه وتقويمه .

٤- امنع : Prevent: وهي تفادي تكرار معالجة الامور بالافكار القديمة واقتراح خطوات وقائية واختيار افضل وقاية .

ويتوقف نجاح ادارة الجودة الشاملة في النظام التعليمي على مدي توفر هيكل تنظيمي جديد قادر على استيعاب مفاهيم الجودة واستخدامها بشكل سليم مع القيام بعمليات التحسين والتطوير من اجل تحسين نوعية المنتج وهو الطالب لذلك من اجل نجاح تطبيق وتنفيذ الجودة الشاملة لابد من تصميم وحدة متكاملة جديدة لادارة الجودة الشاملة قادرة على مواجهة التحديات وهذه الوحدة تحتوي على عناصر اساسية تشكل قاعدة وهرم للتطبيق الصحيح وهذه العناصر هي (السيد خليل :٢٠٠١)

١- الالتزام الكامل من قبل الادارة العليا بنمط قيادي سليم .

٢- التركيز على المنتج (العميل) وهو الطالب .

٣- التركيز على الحقائق .

٤- الاهتمام بالتحسينات بشكل مستمر .

٥- المشاركة الجماعية في العمل.

وعلى الرغم من عدم وجود اتفاق عام حول المراحل الخاصة بتطبيق ادارة الجودة الشاملة في التعليم ، ولكن عدد من الباحثين والخبراء في هذا الموضوع اتفقوا على انه يمر بعدة مراحل مهمة وهي :

- ١- **مرحلة الاعداد :** وهي مرحلة جمع المعلومات والبيانات الصحيحة عن كل ما يتعلق بالمؤسسة التعليمية وتحديد المشكلات وتحليلها واتخاذ القرارات الملائمة والصائبة اتجاه فهم اراء ووجهات نظر الادارة العليا والمدرسين والطلبة وجميع العاملين .
 - ٢- **مرحلة الفهم الاداري :** وهي مرحلة تفهم جميع المستويات الادارية لهذا الموضوع وهذا التغير في الممارسات الادارية حيث انها لن تطبق بوقت قصير أي ان تكون القناعة التامة والفهم الكامل لمبادئ وعناصر وتقنيات ادارة الجودة الشاملة .
 - ٣- **مرحلة التطوير والتحسين المستمر :** وهي اخضاع جميع الموظفين والعاملين الى دورات تدريبية تعنى بالموضوع ، وكذلك تشخيص معوقات العمل وتلافيها وتوفير التمويل المناسب لها .
 - ٤- **مرحلة التحليل والتقييم :** وهي الحصول على مستوى التقدم الذي حصل للمؤسسة التعليمية وتحديد لفهم الحاجات والمتطلبات الاخرى لتقديم جوده افضل للمستفيدين .
- ان تطبيق ادارة الجودة الشاملة في العديد من المؤسسات التعليمية في امريكا واوروبا ساهم بدرجة كبيرة في نجاح هذه المؤسسات في تحقيق اهدافها بدون احداث هدر تربوي ولبت رغبات الطلاب واولياء الامور والمجتمع واعضاء هيئة التدريس ، بالاضافة الى تحسين طرق التدريس ووسائل التقويم وتصميم مناهج تربوية تلائم عمليات التعلم الذاتي ، وهذا يتطلب توفير الجهد والصبر على تحقيق النتائج بدون استعجال من قبل كافة المستويات الادارية على اعتبار جميع المشاركين يسود بينهم التقدير والاحترام ويتمتعوا بروح عالية ودافعية نحو التغيير للافضل .

متطلبات تطبيق ادارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي :

ان متطلبات ادارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي بصورة عملية تشمل (الرشيد -١٤٢١هـ).

- ١- رسم سياسة الجودة الشاملة في الجامعة من حيث :
 - تحديد المسئول عن ادارة الجودة الشاملة وادارتها
 - تحديد كيفية مراقبة ومراجعة النظام من قبل الادارة .
 - تحديد المهمات المطلوبة والاجراءات المحددة لكل مهمة .
 - تحديد كيفية مراقبة تلك الاجراءات .
 - تحديد كيفية تصحيح الاخفاق في تنفيذ الاجراءات .
- ٢- **الاجراءات :** وتشمل المهمات التالية :
 - القدرة على التسجيل .
 - تقديم المشورة .

- تخطيط المنهج .
- عمليات التقويم .
- اعداد مواد التعليم .
- اختيار وتعيين العاملين .
- تطوير العاملين .
- ٣- **تعليمات العمل** : يجب ان تكون تعليمات العمل واضحة ومفهومة وقابلة للتطبيق .
- ٤- **المراجعة** : وهي الوسيلة التي يمكن للمؤسسة ان تتأكد من تنفيذ الاجراءات .
- ٥- **الاجراء التصحيحي** : هو تصحيح ما تم اغفاله او ما تم عمله بطريقة غير صحيحة .
- ٦- **الخطوات الاجرائية** :وضع معايير لتطبيق ادارة الجودة الشاملة مثل نظام الايزو (ISO-2009) في الميدان التربوي ، وهو يعني مدي تطابق عملية التنفيذ لادارة الجودة الشاملة للمواصفات القياسية لاحدى المؤسسات العالمية التي تهدف الى وضع انماط ومقاييس عالمية للعمل على تحسين كفاءة العملية الانتاجية وتخفيض التكاليف ، ولقد تم تطوير نظام الايزو ٩٠٠٠ ليتوافق مع الميدان التربوي والتعليمي فظهر ما يسمى بالاييزو ٩٠٠٢ ، ويتضمن (١٩) بنداً تمثل مجموعة متكاملة من المتطلبات الواجب توافرها في نظام الجودة المطبق في المؤسسات التعليمية للوصول الى خدمة تعليمية عالية وهي :
 - ١- مسئولية الادارة العليا .
 - ٢- نظام الجودة .
 - ٣- مراجعة العقود .
 - ٤- ضبط الوثائق والبيانات .
 - ٥- الشراء .
 - ٦- التحقق من الخدمات والمعلومات المقدمة من الطالب او ولي امره .
 - ٧- تمييز وتتبع العملية التعليمية للطلاب .
 - ٨- ضبط ومراقبة العملية التعليمية .
 - ٩- التفقيش والاختيار .
 - ١٠- ضبط وتقويم الطلاب .
 - ١١- حالة التفقيش والاختبار .
 - ١٢- حالات عدم المطابقة .
 - ١٣- الاجراءات التصحيحية والوقاية .
 - ١٤- التداول والتخزين والحفظ والنقل .
 - ١٥- ضبط السجلات .

١٦- المراجعة الداخلية للجودة .

١٧- التدريب .

١٨- الخدمة .

١٩- الاساليب الاحصائية .

هذه المتطلبات المطروحة سابقاً وغيرها والتي يتمتع الكثير من المؤسسات التعليمية بها تحتم على ادارة المؤسسات التعليمية بما فيها الجامعات للتحويل نحو ادارة الجودة الشاملة ، وهذا يتطلب الجرأة من قبل القيادة العليا في هذه المؤسسات نحو التغيير للافضل بعيداً عن التعليم التقليدي ، وهذا يستلزم تطبيق المداخل الاساسية الاتية وهي عبارة عن اساليب او طرق لادارة الجودة الشاملة وتتكون من :

١- **الاستراتيجية Strategy** : وهو ان يكون لدي القيادة العليا خطة تنمية عن مستقبل

المؤسسة في السنوات (٣-٥) القادمة والتدريب هو الحل الانسب امام المؤسسة لذلك.

٢- **الهيكل Structure** : ويعني اعادة هيكليّة المنظمة مع تغيير المسؤوليات والوظائف والادوار وتعيين طواقم العمل لذلك .

٣- **النظام System** : ويعني اعداد نظام جديد لتحسين المخرجات وزيادة فعالية العمليات مع اضافة ابتكارات جديدة تسهم في تحسين فعالية النظام .

٤- **العاملون Staff** : وتعني معاملة العاملين بشكل لائق واشباع احتياجاتهم من خلال استخدام اسلوب العلاقات الانسانية في العمل .

٥- **المهارات Skills** : وتعني تحسين القدرات والكفايات البشرية من خلال التدريب المستمر من اجل ابتكار اساليب جديدة في العمل قادرة على المنافسة .

٦- **القيم المشتركة** : وتعني ايجاد ثقافة تنظيمية جديدة وتحديد القيم السائد وتبديلها بثقافة وقائية تلائم التطور المستمر .

ولو تمعنا في هذه المداخل لادارة الجودة الشاملة نلاحظ انها تعبر عن مدخلات اساسية في أي نظام بما فيها النظام التعليمي ، حيث يعتمد مفهوم النظم على الاستخدام الامثل للمدخلات الموجودة واستخدام عمليات ملائمة من اجل الوصول الى مخرجات مناسبة ، وبالتالي فان النظام التعليمي يحتاج الى احداث تغييرات وعمليات تطوير وتحسين مستمر لهذه المدخلات ، وهو بحاجة الى استراتيجية محددة وهيكل تنظيمي مرن حسب المتغيرات الحديثة ويسهم في اشباع حاجات العاملين من اجل ان تزداد فعاليتهم ونشاطاتهم وذلك بتزويدهم بمهارات ملائمة من خلال التدريب المتواصل وهذا لا يتم الا في وجود نمط قيادي متفتح وديمقراطي قادر على استخدام كل ما هو جديد في مجال التكنولوجيا والاتصالات وبناء علاقات انسانية ايجابية داخل النظام التعليمي الجامعي وايجاد ثقافة جديدة تحث على التعلم المستمر والمتواصل وتتناسب

ومفهوم ادارة الجودة الشاملة ، ويؤكد فيليب الكنسون (Aliknson Philip-86-89) " انه لابد من تغيير الثقافة التنظيمية بالنظام التعليمي عن تطبيق ادارة الجودة الشاملة ورفض الثقافة القديمة غير الملائمة للعصر الحديث.

بالاضافة الى متطلبات التطبيق السابقة يحتاج تطبيق ادارة الجودة الشاملة في الجامعة (صلاح جوهر - ٢٠٠١) الى :

١- تدعيم اللامركزية حتى يتم تحقيق فاعلية اكبر في اداء المهمات وشيوع نوع من الرضا عن العمل في نفوس العاملين مما يدفعهم الى المزيد من الجهد لتحقيق الاهداف .

٢- ادارة الوقت بشكل علمي سليم ويتطلب ترشيد ادارة الوقت في مؤسساتنا التربوي الى : تخطيط وتنظيم والرقابة على الوقت باسلوب علمي حتى لا يحدث أي هدر تربوي عن التطبيق الحقيقي وتنفيذ عمليات ادارة الجودة الشاملة .

٣- المشاركة في الادارة باعتباره اسلوب اداري لتحقيق الجودة ، وتتم المشاركة بين كافة المعنيين في التعليم سواء كانوا داخل المؤسسة التعليمية وخارجها .

٤- تدريب مستمر من اجل اتقان خطوات التدريب ولسهولة التنفيذ لهذا النهج الجديد يجب وضع ، منهج تطبيقي على شكل مراحل لادارة الجودة الشاملة يتعلم فيها المشاركون مهارات اساسية تمكنهم من العمل بفعالية.

محاور الجودة الشاملة في التعليم الجامعي :

اولاً / الطلبة : يعد الطالب احد محاور العملية التعليمية الاساسية ، وهو من المكونات التي من اجلها انشئت الجامعة او الكلية ، وان جودة التعليم تستدعي وصول المتعلمين الى مستويات تعليمية محددة وقابلة للقياس موضوعياً وتتعدد مؤشرات الجودة المرتبطة بهذا المحور وكما يأتي :

أ- انتقاء الطلبة .

نسبة عدد الطلبة لعضو هيئة التدريس .

متوسط تكلفة الطالب .

الخدمات التي تقدمها الجامعة والكلية لطلبتها .

دافعية الطلبة واستعدادهم للتعليم .

نسبة المتخرجين من الجامعة والكلية الى مجموع المقبولين ضمن المدة النظامية ونسبة

الملتحقين منهم بالدراسات العليا .

ارتباط قبول الطلبة الجامعيين حسب الكليات والتخصصات بمتطلبات احتياج البلد .

ب- تقويم الاداء التعليمي الجامعي .

- ج- مستوى الخريج الجامعي .
- ولهذا وجب ان يكون دور الطالب الجامعي من منظور الجودة الشاملة :
- مشارك فاعل وخلاق .
 - يناقش ويحاور .
 - يعرض افكاره بحرية .
 - ينتقد افكاراً قائمة ويعرض افكاراً بديله.
 - قادر على التفاعل مع تكنولوجيا العصر .
 - قادر على استخدام الحاسوب بمهارة فائقة .
 - يجيد اللغات الاجنبية ويوظفها .
 - يكتسب مهارات التفكير والابداع .

ثانياً / **اعضاء هيئة التدريس** : وهم الاساس لان لهم دور بارز في انجاز العملية التعليمية والسعي لتحقيق اهداف الجامعة والكلية .

ويقوم هذا المحور على مؤشرات متعددة هي:

- أ- حجم اعضاء هيئة التدريس وكفاياتهم .
- ب- الكفايات التدريسية لاعضاء هيئة التدريس .
- ت- مساهمة اعضاء هيئة التدريس في خدمة المجتمع المحيط بهم .
- ث- مستوى التدريب والتأهيل الاكاديمي لاعضاء الهيئة التدريسية .
- ج- الانتاج العلمي لاعضاء هيئة التدريس .
- ح- مستوى عضو هيئة التدريس العلمي ومدى تفرغه لمهامه التدريسية .
- خ- المشاركة الفاعلة في الجمعيات العلمية والمهنية وغيرها .

ولهذا فإن كفاءة الاستاذ الجامعي من منظور الجودة الشاملة تتمثل بما يأتي :

- دور الاستاذ كقائد ومسير ومناقش للطلبة ، يعمل على اطلاق طاقاتهم .
- الصديق الداعم والناقد والقائد الفذ.
- المبدع والمبتكر .
- المحاور والمناقش للمعلومات .
- التقييم الشامل المتكامل لشخصية الطالب ومعلوماته.
- ابداع التقنية وابتكارها .

- قدرات ومهارات اكاڤيمية عاليه.
- خصائص وجدانية راقية .
- مهارات التحدي والتميز والابداع .
- العدالة في التقييم .

ثالثاً / المناهج الدراسية : ان اولوية جودة التعليم تستدعي تحسين المناهج واساليب التعليم والتقييم وبيئة التعلم ، ولهذا فأن الموازنة بين الاصاله والمعاصرة في اعداد المناهج من حيث المستوى والمحتوى والطريقة والاسلوب تعد من العوامل المرتبطة بجودة التعليم الجامعي .

رابعاً / القيادة الادارية : ويدخل في جودة القيادة جودة التخطيط الاستراتيجي ومتابعة الانشطة التي تقود الى ثقافة الجودة من ابرز مؤشراتنا :

- أ- التزام القيادة الادارية العليا بالجودة وعليها يتوقف اداء الجامعة والكلية .
- ب- مناخ العلاقات الانسانية الطيبة بين الطلبة واعضاء هيئة التدريس وقيادة القسم والكلية والجامعة .

ج- اختيار القيادات الادارية وتدريبهم بموجب معايير قياسييه في ضوء الحاجة والتخصص.

خامساً / الامكانيات المادية : وتتضمن المؤشرات الاتية :

- أ- مرونة المبنى والامكانيات المتوفرة فيه وكفاءته لاستيعاب اعداد الطلبة .
- ب- مدى استفادة اعضاء هيئة التدريس والطلبة من مكتبة الكلية والمختبرات والورش .
- ح- حجم الاعتماد المالي.

سادساً / المناهج وطرائق التدريس : يجب اعداد مناهج تواكب متطلبات سوق العمل تحتوي على مقررات نسبية ومعارف متكاملة مفتوحة على المعرفة العلمية ، وكذلك استخدام طرائق واساليب التدريس الحديثة التي تفعل الطالب في متلقي الى مشارك في العملية التدريسية .

سابعاً / علاقة الكلية والجامعة بالمجتمع المحلي : ويتضمن هذا المحور المؤشرات الاتية :

- أ- ربط التخصص في الكليات باحتياجات المجتمع المحيط بها .
- ب- ربط البحث العلمي بمشكلات المجتمع بغية ايجاد الحلول لها .
- ث- التفاعل بين الكلية او الجامعة بمواردها البشرية والبحثية والفكرية وبين المجتمع بقطاعاته الانتاجيه والحديثة .

ثامناً / استقلالية الكلية او الجامعة :

اذ لابد من التوازن بين مقتضيات استقلالية الكلية او الجامعة الذي تتطلبه حرية البحث العلمي ، وحرية التعبير عن الراي ، وبين مقتضيات الاشراف الحكومي الذي يرتبط بالتمويل وبمراعاة تقاليد المجتمع .

تاسعاً : التنوع والتباين بين الكليات :

وهذا يستلزم تنوع وتباين في تخصصاتها ، ولا تكون صوراً متطابقة حتى تراعي احتياجات البيئة المحلية ، ويجب ان يكون خريجو الكليات من ذوي التخصصات والمواصفات التي يحتاجها المجتمع بالفعل بحيث لا يحدث نقص في هذه الكفاءات ولا يحدث فائض ينتج عنه بطاله وربط التخصصات بمتطلبات خطة التنمية المحلية .

معوقات تطبيق ادارة الجودة الشاملة في التعليم :

من اهم المعوقات والمسببات التي تعيق تطبيق نظام ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية والتربوية هي :

- ١- عدم وجود نموذج مثالي يسترشد فيه القائمون عند تطبيق هذه الادارة .
- ٢- عدم توفر صورة واضحة لدى الادارة والموظفين عن مفاهيم ادارة الجودة الشاملة
- ٣- عدم توفر قاعدة المعلومات والبيانات المتكاملة والتي تساعد في تطبيق هذا المفهوم .
- ٤- عدم توفر الكوادر التدريبية المؤهلة في هذا المجال.
- ٥- كثرة اللوائح والقوانين المعمول بها والتي تحول دون التطبيق.
- ٦- ألفة وتعود الادارات على انماط ادارية يصعب تغييرها .
- ٧- عدم توفر القناعة والايمان بجدوى ادارة الجودة الشاملة عند القيادات الادارية والتربوية .
- ٨- ضعف قنوات الاتصال مابين التشكيلات والوحدات الادارية في المؤسسات التربوية والتعليمية.
- ٩- الاسراع في الحصول على النتائج التي قد لاتظهرها ادارة الجودة الشاملة بشكل سريع.
- ١٠- صعوبة تقبل احداث التغيير المطلوب.
- ١١- خوف الادارة العليا من الفشل الناجم عن تغييرات ادارة الجودة الشاملة .

معايير نجاح الجوده الشاملة في التعليم :

- ١- اتصاف المعلم بالكفاءة في التدريس من حيث .
 - أ- نقل المعرفة عن طريق التدريس الفعال .
 - ب- نقد المعرفة عن طريق الدراسات التحليلية في ضوء النظريات الحديثة وثقافة المجتمع واحتياجاته .
 - ج- الاضافة الى المعرفة عن طريق البحوث المتصلة بالعلوم الاساسية .

- ٢- ان يقدم المعلم شواهد على نموه المهني في مجال البحث والانتاج العلمي من حيث .
 - أ- اعداد الباحثين لتخصصات مستقبلية تفرضها مستجدات العصر وتطورات العلم .
 - ب- مشاركة الهيئات المتخصصة في القيام ببحوث مشتركة او مستقلة لحل المشكلات الاساسية التي تواجه المجتمع .
 - ج- الاستفادة من نتائج البحوث وترجمتها الى مقررات دراسية ومراجع علمية ..
 - ٣- توافر العدد الكافي من المدربين المؤهلين لتنفيذ البرامج التدريبية لتزويد المجتمع باحتياجاته من الاختصاصيين الكفاء للازمين لخطط التنمية والملتزمين بخدمة المجتمع وحل مشكلاته .
 - ٤- تقديم برامج اثرائية لتطوير قدرات المعلمين بطريقة دورية منتظمة لتحسين وتطوير ادائه والارتقاء بمهنته وتحسين مستوى التدريس والانشطة الابداعية والعلمية .
 - ٥- تحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين في المنظومة التربوية باستخدام ادوات قياس مقننة.
 - ٦- تقديم برامج تدريبية لجميع العاملين في المنظومة التربوية لمواكبة متطلبات الاتجاهات الحديثة في العملية التعليمية ، وتطوير قدرات العاملين في ضوء احتياجات المهنة .
 - ٧- تقويم برامج التدريب دورياً للتأكد من مدى فاعليتها ومردودها الفعلي .
 - ٨- استخدام طرق قياس موضوعية لتقويم اداء العاملين في المنظومة التربوية ويتم التقويم بصورة دورية .
 - ٩- تطبيق المؤسسات التعليمية اليات للتأكد من حسن استغلال العاملين لوقت العمل .
 - ١٠- تراعي المؤسسات التعليمية كفاءة المعلم عند اختياره لتنفيذ مهام اكايدمية او ادارية جديدة .
 - ١١- يرقى العاملون وفقاً لمعايير الكفاءة والخبرة مع مراعاة اهلية الفرد لتنفيذ متطلبات الوظيفة الجديدة .
 - ١٢- توظيف نتائج تقويم اداء العاملين لصياغة خطط المؤسسات التعليمية ورسم برامجها المستقبلية .
 - ١٣- قياس الجودة بصفة مستمرة والتأكد على الاداء الفعال .
 - ١٤- تنمية مهارات التعليم المستمر والتثقيف الذاتي .
 - ١٥- التركيز على خدمة المجتمع وتقديم المكافآت والحوافز في ضوء معايير الجودة .
 - ١٦- مراقبة وتوكيد الجودة وادارة العمليات والتحسينات .
 - ١٧- التعاون بين القيادات التربوية والتجديد والتحسين المستمر للمنظومة التربوية .

مقترحات تسهم في تحقيق معايير الجودة في التعليم :

المقترح الاول :

تطوير وتحديث مقررات برنامج دورات المعلمين والاداريين في المدارس وتحويلها الى حقائب

تدريبية وفق اسس وبناء الحقائب التدريبية من حيث :

- أ- مبررات صياغة الحقيبة التدريبية وبيان اهميتها للمتدربين ومتطلباتها .
- ب-صياغة الاهداف التعليمية للحقيبة لتحديد الاهداف التي سيقومها المتدربين .
- ت-الاختبار القبلي الى البناء المعرفي للمتدربين وتحديد الاحتياجات والمتطلبات التدريبية .
- ث-المحتوى التعليمي والانشطة التطبيقية التدريبية والاختبارات الذاتية .
- ج-الاختبارات البنائية لقياس مدى التقدم نحو تحقيق الاهداف والتعرف الى المعوقات وسبل التغلب عليها والتاكيد على الايجابيات .

ح-الاختبارات البعدية والتغذية الراجعة فالتقويم في الحقيبة التدريبية يهدف الى التعرف على مدى تحقيق الاهداف او مدى اكتساب المتدربين للمهارات التي تسعى الحقيبة الى تحقيقها ويتم ذلك بتقويم اداء المتدربين الذي يسهل ملاحظته وقياسه حيث ان الدور الذي يقوم به التقويم في الحقيبة التدريبية ليس وظيفته اصدار احكام على المتدرب من خلال اعطائه علامة معينة او تحديد مستواه في التحصيل او مقارنة بزملائه المتدربين انما الهدف من التقويم في الحقيبة التدريبية هو مساعدة المتدرب على اتقان المهارة او المهارات التي تتطلع الحقيبة الى تحقيقها عند المتدرب ومن هذا المنطلق فان التقويم في الحقيبة التدريبية لا يتم بعد الانتهاء من ممارسة الخبرات والنشاطات المتضمنة في الحقيبة فالهدف من التقويم في الحقيبة التدريبية هو مساعدة المتدرب على اكتساب المهارات وتزويده بالتغذية الراجعة المستمرة التي يتحدد من خلالها اتقان المتدرب للمهارة او المهارات التي تهدف الحقيبة الى اكسابها للمتدربين.

المقترح الثاني :

تطوير المقررات الدراسية وفق اسس منهجية وعمل نسخ الكترونية وفق منهجية الحقائب التعليمية الالكترونية .

المقترح الثالث :

اعداد برامج تدريبية للمعلمين والمشرفين التربويين تتضمن المقررات الاساسية التالية :

أ- مقرر التقويم التربوي :

الوحدة الاولى : تناول مفاهيم القياس - التقييم ، التقييم بالتعريف والتحديد والعلاقة بينهم والتقييم في المنظومة الخطية وفي المنظومة الذاتية وعلاقة التقييم بابعاد العملية التعليمية وتختتم الوحدة بعرض مبادئ واسس التقييم الحديث وخطواته .

الوحدة الثانية : تتناول انواع التقييم واغراضه وادواته في ضوء التوقيت (المبدئي - التكويني - التشخيصي - الاجمالي التتبعي) وفي ضوء الاسلوب (الذاتي ، الموضوعي ، العملي) وفي ضوء المعيار جماعي المرجع محكي المرجع ثم ابراز وظائف التقييم بالنسبة للمتعلم والمعلم والمدرس وتوجيه العملية التعليمية .

الوحدة الثالثة : مجالات التقييم التربوي وادواته :

تقويم المعلم تقويم المنهج تقويم الادارة المدرسية والانشطة اللاصفية تقويم المتعلم .

الوحدة الرابعة : تختص بمعالجة الاتجاهات الحديثة في التقييم التربوي ودور التقييم في تحديث التعليم والتقويم الشامل ومعوقات استخدامه وتقويم الاداء واهميته .

ب- مقرر علم النفس التربوي على :

الوحدة الاولى : طبيعة التعلم وتناول مفهوم علم النفس التربوي واهمية للمعلم وتحديد مصادر التعلم .

الوحدة الثانية : التعلم تواصل واتصال وتناول بناء الاتجاهات الايجابية نحو التعلم وحب المدرسة وبيئات التعلم ومهام ادارة الصف التفاعل بين المعلم والمتعلم والتفاعل بين الطلاب والمعلمين .

الوحدة الثالثة : تركز على اساليب التعلم واستراتيجياته وتركز على التعلم التعاوني والتعلم الذاتي والتعلم عن بعد والتعلم البنائي والتعلم القائم على حل المشكلات واتخاذ القرار .

الوحدة الرابعة : العوامل المؤثرة في التعلم وتتناول الممارسة النضج الاستعداد التدعيم التغذية الراجعة الدافعية .

الوحدة الخامسة : التعلم ومهارات التفكير وتتناول فيها اكتساب المعرفة وتكاملها (المعرفة التقريرية ، الاجرائية ، الشرطية) ومهارات التفكير الاساسية والمركبة ثم نختم بالادراك والتذكر والنسيان والتفكير الناقد والتفكير الابداعي .

الوحدة السادسة :

نواتج التعلم وتركز على نواتج التعلم المعرفي والتعلم الوجداني والتعلم الحركي .

ج- مقرر علم النفس المدرسي :

ويتناول هذا المقرر مقدمة من علم النفس المدرسي وموضع دراسته نشاته وتطوره طرق البحث فيه اسهامات فروع علم النفس الاخرى علم النفس المدرسي كمهنة استراتيجيات التدخل السلوكي

القلق العزلة تعديل السلوك برامج التدريب مستقبل علم النفس المدرسي العلاقات الانسانية داخل المدرسة اعداد وتدريب مديري المدارس .

د- مقرر علم النفس وقضايا المجتمع :

ويتناول هذا المقرر بعض القضايا والمشكلات المجتمعية التي تتطلب دراسة علمية واستخدام نظريات علم النفس ومبادئ في مواجهتها وكيفية التعامل معها مثل مشكلة التطرف الجريمة الادمان البيروقراطية السلوك الاستهلاكي التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لوسائل الاعلام على العقلية العربية الاسلامية والتقليد وتغير الهوية التاخر الدراسي وصعوبات التعلم وتشخيصها وطرق علاجها التعلم العلاجي اسسه واساليبه.

هـ مقرر اسس الادارة المدرسية :

بحيث يتناول سيكولوجية الادارة في العمل التربوي تطبيق مبادئ علم النفس في ميدان الادارة المدرسية تحليل العمل المدرسي اختيار العاملين وتطبيق الاسس النفسية في مجال التدريب على العمل الاداري العلاقات الانسانية داخل المدرسة ديناميات العمل المدرسي اعداد وتدريب مديري المدارس .

و- دمج التقنية في التعليم:

ويتضمن البيئة التعليمية مفهوما مكوناتها مواصفاتها معايير اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها الاجهزة التعليمية التقليدية والمعاصرة وانتاج موادها تصميم الوحدات النسقية انتاج الوحدات النسقية تطبيقات الحاسوب في التعليم .

ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية :

ان نجاح ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية يتوقف على مدى وعي المسؤولين فيها بفلسفة الجودة الشاملة والتي تعتبر من الفلسفات الادارية الحديثة فهي عبارة عن خطة عامة تشمل جميع مستويات الادارة وتنادي بتطبيق الجودة وجعلها مسؤولية جميع العاملين وتهدف الى تحقيق التميز في جودة اداء المؤسسة من خلال الوفاء باحتياجات المستفيدين والعاملين وقد عرفت ادارة الجودة الشاملة على انها (فلسفة ومجموعة من المبادئ الارشادية التي تعتبر بمثابة دعائم التحسين المستمر للمؤسسة سواء في الموارد او الخدمات او العمليات) عطية - ٢٠٠٥ ص ٣٢٢).

لذا فهي عملية واسعة النطاق لتعزيز مزايا المؤسسات الرياضية تتضمن التحسين المستمر وتجاوز الاخطاء اثناء اداء العمل وهذا ما اكد عليه (الشافعي - ٢٠٠٣ ص ٦٢) بأن مفهوم

ادارة الجودة الشاملة هو " تحقيق احتياجات ورغبات وتوقعات المستفيد او العميل في المؤسسات الرياضية والانشطة الرياضية (لاعب - اداري - مدرب) " .

كما انها تعني " التفوق أي تحقيق المستوى الرياضي او الانجاز الرقمي المطلوب او المستوى الاداري الفعال للمؤسسات الرياضية " وان اداء الجودة بكفاءة يكون نتيجة الاعداد المهني والعلمي والفني للعاملين بالانشطة في المؤسسات الرياضية المختلفة .

وتأخذ ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية اشكال عدة عند تواجد الموائمة مع المواصفات المرتبطة بكل نشاط او بمجالات التربية البدنية والرياضية والقيام بأفضل ما يجب ان يكون في حدود الامكانيات المتاحة لتحقيق اهداف الانشطة الرياضية اضافة الى اهمية تناسب تكلفة اعداد البطل او النشاط بالنسبة للمراد تحقيقه.

ان عدم وجود تشريعات تتدرج ضمن مجالات الاستثمار وحرية في المؤسسات الرياضية هو نتيجة افتقار الوعي بأهمية الاستثمار الرياضي وعدم تطبيق اساليب حوافز وتشجيع القطاع الخاص بالاستثمار الرياضي اضافة الى عدم اقتناع المؤسسات المالية بالرياضة وما يمكن ان تحققه عند استثمار مجالاتها وعدم القناعة عند المستثمرين ايضاً لكونهم يهتمون بحاجاتهم الشخصية والعائد المادي لهم اكثر من اهتماماتهم بالمؤسسة الرياضية التي يستثمرون اموالهم فيها ولهذا وجب على المؤسسات الرياضية ان تفكر بشكل جاد على تقديم اساليب تسويق للخدمات الرياضية لكافة الفرق والهيئات المحلية والعربية والعالمية على النحو التالي :

- ١- الانشاءات والملاعب والفندقة التي تمكنها لان تكون قرية اولمبية متكاملة مستقبلاً.
- ٢- الصالات الرياضية متعددة الاغراض والادوار .
- ٣- انشاء صالات للرياضة العلاجية والتوسع ببرامج السياحة العلاجية .
- ٤- ممارسة الانشطة المائية (التجديف - السباحة - صيد السمك - الشراع) .
- ٥- انشاء مختبرات في مجال (الفلسفة - علم النفس - علوم الحركة - المنشطات - البايوميكانيك) .
- ٦- تسويق برامج لتحسين اللياقة البدنية والصحة العامة وتوفير مستلزمات واماكن تطبيقها .
- ٧- العمل على زيادة عدد المشاركين او الممارسين للرياضة .
- ٨- رفع مستوى كفاءة الاداء للاعبين بالالعاب الفردية والجماعية وتطويرهم وانتقاء الموهوبين منهم .
- ٩- التمسك باللاعبين المميزين مع زيادة عوامل التحفيز ومتابعة انتقالهم لرفع مستواهم .

وفي هذا المساق قام (سيار - ٢٠٠٦) بدراسة لبناء مقياس لادارة الجودة الشاملة للاندية الرياضية بمملكة البحرين وذلك من خلال .

- ١- تحديد البناء الاستراتيجي لادارة الجودة الشاملة في الاندية الرياضية .
 - ٢- تحديد المنطلقات الفكرية لادارة الجودة الشاملة في الاندية الرياضية .
 - ٣- تحديد الثقافة التنظيمية لتطبيق ادارة الجودة الشاملة في الاندية الرياضية .
 - ٤- تحديد معايير رضا العميل في الاندية الرياضية .
 - ٥- تحديد اهمية تبني ادارة الجودة الشاملة في الاندية الرياضية .
 - ٦- تحديد جودة البرامج التدريبية للعاملين في الاندية الرياضية
- وقد اوصى بضرورة :

- ١- تهيأ ادارة الاندية الرياضية المناخ الفكري والثقافة التنظيمية المواتية للتجديد والتغير لتطبيق ادارة الجودة الشاملة .
 - ٢- ان تتحول الادارة بالنادي في توجهاتها وممارستها الى اللامركزية التي تحفز العاملين للمشاركة في اتخاذ القرار .
 - ٣- ان يتضمن الهيكل التنظيمي للادارة اقل عدد من المستويات الادارية وذلك لاختصار المسافة بين اعلى المستويات وادناها لزيادة فاعلية الاتصال.
 - ٤- سيادة روح التفاهم والانسجام بين كافة العاملين وتنمية روح الفريق الواحد بينهم .
 - ٥- زيادة البرامج التدريبية .
 - ٦- الاستثمار الامثل للموارد المادية .
 - ٧- انشاء وحدة تنظيمية للإشراف على الجودة .
 - ٨- اختيار القيادات الواعية والمتميزة .
 - ٩- استخدام ادارة النادي التقييم للاداء ورضا المستفيدين .
- وهناك عناصر مساندة في ادارة الجودة الشاملة في المجال الرياضي ومنها (الشافعي - ٢٠٠٥ ص ٢٢).

- ١- توفر القيادات الادارية الفاعلة .
- ٢- التعليم والتدريب والتحسين المستمر .
- ٣- التخطيط .
- ٤- الهيكل التنظيمي وتطوير المستويات الادارية .
- ٥- توافر وسائل الاتصال المناسبة .
- ٦- استخدام مبدأ التحفيز مع القياس والتقييم .

ان تطبيق ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية يرتبط بعناصر متعددة ومجالات مختلفة ويمكن ان يتكامل عند تناوله لهذه العناصر مجتمعه لتحقيق التوازن بين المصالح الخاصة

لاعضاء المؤسسات الرياضية من ناحية وبين المصلحة العامة من ناحية اخرى وذلك بمراعاة تفاعل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والاخلاقية ، وقرار الحقوق والواجبات للعاملين فيها واصدار القوانين المنظمة لعمل المؤسسة الرياضية وفق قواعد تنفيذية وتنظيمية .

ان تطبيق ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية له تاثير على تحسين مستوى الرياضة فيها وذلك باظهار عوامل الجذب للشركات الراعية وتقديم مستوى معين من الخدمات الاعلامية واصدار نشرات دورية تتضمن تحليلاً للنواحي الرياضية والاقتصادية وخلق فرص عمل جديدة لمنتسبيها وهذا بالاضافة الى تحسين عملية ترويج الخدمات الرياضية لتلبية حاجات الجمهور ورغباتهم وامكانياتهم واستمرارها في تحقيق الارباح وفقاً لمتطلبات السوق واقتراح نماذج تحدد اجور اللاعبين وانتقالهم ترتبط بمواصفات اللاعب والنادي والمشتري والبائع والظروف المحيطة بعمليات الانتقال وجمع البيانات المتوافرة والتي تحدد المبالغ المتفق عليها بين اللاعب والمؤسسة الرياضية في مدة العقد ومدى تأثير ذلك على رفع مستوى اللاعبين وامكانياتهم .

الفصل الثالث

الوسائل التعليمية

الوسائل التعليمية :

ان المدلول او التصور الضيق لأهمية الوسائل التعليمية جعلها تسير في دائرة ضيقة ولم يحقق الغرض من استخدامها ، وبصفة خاصة في الدول النامية ، لانهم لا يضعون الوسيلة التعليمية داخل نظرية شاملة تنظر للعملية التعليمية نظرة متكاملة منهجية تسير في خطوات متسلسلة تآثر كل منها في الأخرى بحيث تصبح الوسيلة التعليمية جزءاً متكامل من إستراتيجية التدريس التي يتبعها المدرس لتحقيق أهداف محددة يصوغها في صورة أنماط سلوكية يمارسها المتعلم ويمكن ملاحظتها وقياسها بطريقة موضوعية .

ان اهمية الوسائل التعليمية الحديثة لا تكمن في هذه الوسائل في حد ذاتها بقدر ما تحققة هذه الوسائل من اهداف سلوكية وتحقيق اهداف الدرس وحل المشكلات وزيادة تقبل المتعلم للعملية التعليمية وللمادة الدراسية ان اعتماد اي نظام تعليمي على الوسائل التعليمية لم يعد دربا من الترف ، بل اصبح ضرورة من الضروريات لضمان نجاح التعليم وجزءاً لا يتجزأ في بنية منظومته .

مع ان بداية الاعتماد على الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم لها جذور تاريخية قديمة ، فانها ما لبثت تطورت تطوراً متلاحقاً كبيراً في الآونة الأخيرة مع ظهور النظم التعليمية الحديثة .

وقد مرت الوسائل التعليمية بمرحلة طويلة تطورت خلالها من مرحلة الى أخرى حتى وصلت الى أرقى مراحلها التي نشهدها اليوم في ظل ارتباطها بنظرية الاتصال الحديثة Communication theory واعتمادها على مدخل النظم systems approach .

وهكذا فان الوسائل التعليمية كموايد تعليمية وأسلوب تعليمي رافقت حياة الانسان منذ البداية ، الا انها كمفهوم علمي مرت بتسميات متعددة أهمها :

١ . الوسائل البصرية :

وسميت بالوسائل البصرية لكونها تعتمد حاسة البصر كمصدر أساسي للتعلم ،

والعين هي الادارة الفعالة في هذا المجال ، فالانسان يشاهد ما حوله من حقائق
تملىء بيئته الحياتية فيتفحص هذه الأشياء فيدركها ثم يفهمها ، وفي هذا تأكيد على
ممارسة التعليم عن طريق الخبرات الحسية المباشرة ، وقد اكد ذلك علماء التربية
الأوائل كالحسن بن الهيثم الذي كان يفسر لطلابه ظواهر الطبيعة علمياً ، وروسو
الذي اكد ضرورة وضع الاشياء أمام عين المتعلم حتى يراها ليتعلم تعليماً واقعياً
بعيداً عن الكلام المجرد .

٢ . الوسائل السمعية البصرية:

وتعني هذه التسمية التأكد على استخدام أكثر من حاسة من حواس الانسان في
العملية التعليمية كالبصر والسمع اي مرافقة الكلمة المنطوقة لعملية المشاهدة للاشياء
سواء كانت حقيقة او بديلة ، وقد زاد في تأكيد هذا الاسلوب ظواهر السينما التي
تعتمد تقديم المعارف بواسطة الصور المتحركة وما يرافقها من مؤثرات صوتية .

وسواء أكانت الوسائل سمعية وبصرية فيجب ان تشكل جزءاً أساسياً لا يتجزأ من
المادة التعليمية ومن عملية التعليم نفسها ، ومن هنا كانت تسمية الوسائل التعليمية
اشمل واعم حيث انها تعتمد جميع حواس الانسان واساليب العمل واستخدام كل
الامكانيات المتوفرة في بيئة المتعلم .

الا ان الدراسات والبحوث والكتابات الخاصة بوسائل التعليم اشارت الى عدة
تسميات لها وقد نبع هذا التعدد او الاختلاف من مبدئين :

أ . طبيعة الوسيلة المستخدمة .

ب . دور هذه الوسيلة في العملية التعليمية .

وفي يلي بعض هذه التسميات :

١ . الوسائل السمعية والبصرية .

ترجع هذه التسمية الى كون الوسيلة اما ان تكون مرئية او سمعية او الاثنين معا .

٢ . المعينات التربوية .

وتتبع هذه التسمية من الدور الذي تلعبه الوسائل في مساعدة كل من المعلم
والمتعلم على احداث عمليتي التعليم والتعلم .

٣ . وسائل الايضاح .

وتتبع هذه التسمية بشكل رئيسي من الدور الذي يمكن ان تلعبه الوسائل في توضيح ما يقوم به المعلم للمادة الدراسية وتقريب لمفاهيمها ومبادئها المختلفة .

٤ . التكنولوجيا التربوية .

وتتبع هذه التسمية من الطبيعية الحركية التي تتكون منها الوسائل وتستخدم في التربية فيما بعد .. مثل الصور الثابتة المتنوعة ، والافلام ، التعليمية والتلفاز التعليمي والكمبيوتر واشرطة التسجيل ، واشرطة الكاسيت وغيرها .

٥ . الوسائل الوسطية .

هي التي يستعملها المعلم او المتعلم نفسه للمعاونة على احداث التعلم ، اي انها ليست جزءاً من التعلم نفسه .

٦ . الوسائل الاختيارية .

تستعمل كانشطة اضافية لتزويد المتعلمين ببعض الخبرات المنهجية او الترفيهية .

٧ . الوسائل الاساسية .

ويعني استخدامها لتحقيق الاهداف التربوية للمنهج .

٨ . تكنولوجيا التعليم .

وهي احدث تسمية لها ، والتي تعني علم تطبيق المعرفة في الاغراض العلمية بطريقة منظمة .

بالرغم من التسميات التي سبق عرضها يمكن ان تشير الى بعض التعريفات الخاصة بالوسيلة التعليمية ، حيث عرفت على " انها اجهزة وادوات ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم " " عبد الحافظ سلام " وعرفت كذلك بانها الوسائل الحسية او الادوات والمواد الحسية التي يستخدمها المعلم لمساعدة المتعلم على فهم ما يريد له ان يفهمه و تدريبهم على تنمية اتجاهاتهم كما عرفت انها كل شيء يحمل فكرة او معنى او رسالة يستعين بها المعلم لكي يوصل هذه الرسالة الى غير جانب شرحه وأسلوبه .

كما اشار البعض الى انها كل الوسائل التي يستخدمها المعلم في الموقف التعليمي بغرض اصال المعارف والحقائق والافكار والمعاني للمتعلمين .

كما عرفت الوسائل التعليمية بانها وسائط تربوية يستعان بها عادة لاجداث عملية التعليم ، فالمدرسة والمعلم والكلمة المفوضة والكتاب والصورة والشريحة وغيرها تعتبر كلها على هذا الاساس وسائل تعليمية مهمة لتوجيه الطلبة وتزويدهم بخبرات باقية الاثر وبواسطتها تزداد جودة التدريس .

والوسائل التعليمية الحديثة انما هي جزء من المنهج باعتبارها تساعد في الحصول على خبرات متنوعة لتحقيق غايات واهداف المنهج ، وهي ليست بالمواد الثانوية او الاضافية وانما هي من الناحية العلمية جزء متكامل مع ما يتضمنه المنهج من مقررات دراسية ، وأوجه النشاطات المتصلة بها وطرق وأساليب التدريس المختلفة في تدريسها .

وفي اطار ما سبق يمكن القول ان الوسائل التعليمية الحديثة التي يمكن استخدامها في زيادة تقبل الطلاب للمادة الدراسية هي كل ما يستخدمه المدرس من ادوات ووسائل حسية تستخدم مع اللفظ او بدونه في توصيل رسالة او فكرة او عناصر المادة الدراسية الى الطلبة وتساعد على توصيل المعلومات الى أذهانهم بأسلوب منظم ومشوق يساعد على فاعلية عملية التدريس وزيادة تقبل الطلبة للمادة الدراسية ، وهي تضم جميع الطرائق والأدوات والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في النظام التعليمي من تحقيق أهداف تعليمية محددة .

وعلى هذا الاساس نجد ان الاهتمام بالوسائل التعليمية مر في ثلاث مراحل :

- ١ . المرحلة الأولى : اختيار المواد التعليمية او انتاجها وشراء الاجهزة وتشغيلها .
- ٢ . المرحلة الثانية : الاهتمام بعملية الاتصال كهدف وغاية واصبحت الوسائل جزءاً متماً لعملية الاتصال التعليمية .

- ٣ . المرحلة الثالثة : التركيز على وسائل التعليم كأسلوب في العمل وطريقة في التفكير وحل المشكلات بالاستعانة بنتائج البحوث في ميدان المعرفة ، او اجراء بحوث تفيد في تطوير العملية التعليمية ، وتأتي الوسائل التعليمية الحديثة كحلقة في هذا المخطط المنهجي الذي يبدأ بتحديد اهداف الدرس وتباع اسلوب منظم

في تحقيق هذه الاهداف .

ولم تعد مهمة المدرس مقصورة على الشرح وإلقاء وإتباع الاساليب التقليدية في التدريس ، بل اصبحت مسؤوليته الاولى هي رسم مخطط الإستراتيجية الدرس تعمل فيها طرائق التدريس والوسائل التعليمية لتحقيق اهداف محددة مع الاخذ في الاعتبار جميع العناصر التي تؤثر في هذا الإستراتيجية التعليمية مثل (اعداد الغرفة الخاصة بالدراسة ، طريقة تجميع الطلبة وطريقة تقبلهم للمواد الدراسية وغيرها) .

اسس استخدام الوسائل التعليمية

١ . تحديد الاهداف التعليمية التي تحققها الوسيلة بدقة .

وهذا يتطلب معرفة جيدة بطريقة صياغة الاهداف بشكل دقيق قابل للقياس ومعرفة ايضا بمستويات الاهداف : العقلي ، الحركي ، الانفعالي ... الخ .
وقدرة المستخدم على تحديد هذه الاهداف يساعد على الاختيار السليم للوسيلة التي تحقق هذا الهدف او ذلك .

٢ . معرفة خصائص الفئة المستهدفة ومراعاتها .

ونقصد بالفئة المستهدفة المتعلمين ، والمستخدم للوسائل التعليمية عليه ان يكون عارفاً للمستوى العمري والذكائي والمعرفي وحاجات المتعلمين حتى يضمن الاستخدام الفعال للوسيلة .

٣ . معرفة المنهج المدرسي ومدى ارتباط هذه الوسيلة وتكاملها من المنهج .

ولا يعني مفهوم المنهج الحديث المادة او المحتوى في الكتاب المدرسي بل تشمل : الاهداف والمحتوى ، طريقة التدريس والتقويم ، ومعنى ذلك ان المستخدم للوسيلة التعليمية عليه الإلمام الجيد بالاهداف ومحتوى المادة الدراسية وطريقة التدريس وطريقة التقويم حتى يتسنى له الأنسب والأفضل للوسيلة فقد يتطلب الامر استخدام وسيلة جماعية او وسيلة فردية .

٤ . تجربة الوسيلة قبل استخدامها .

ان المعلم المستخدم للوسيلة هو المعنى بتجربتها قبل الاستخدام وهذا يساعد على اتخاذ القرار المناسب بشأن استخدام وتحديد الوقت المناسب لعرضها وكذلك المكان المناسب ، كما انه يحفظ نفسه من مفاجئات غير سارة قد تحدث كان يعرضها فيلما غير الفيلم المطلوب او ان يكون جهاز العرض غير صالح للعمل ، او ان يكون وصف الوسيلة في الدليل غير مطابق لمحتواها ذلك مما يسبب احراجاً للمعلم وفوضى بين المتعلمين .

٥ . تهيئة أذهان المتعلمين لاستقبال محتوى الرسالة .

ومن الاساليب المستخدمة في تهيئة اذهان المتعلمين :

١ . توجيه مجموعة من الاسئلة الى الدارسين تحثهم على متابعة الوسيلة

٢ . تلخيص لمحتوى الوسيلة مع التنبية الى نقاط هامة لم يتعرض لها لتلخيص .

٣ . تحديد مشكلة معينة تساعد الوسيلة على حلها .

٦ . تهيئة الجو المناسب لاستخدام الوسيلة .

ويشمل ذلك جميع الظروف الطبيعية للمكان الذي ستستخدم فيه الوسيلة مثل : الاضاءة ، التهوية ، توفير الاجهزة ، الاستخدام في الوقت المناسب من الدرس ، فاذا لم ينجح المستخدم لوسيلة في تهيئة الجو المناسب فان من المؤكد الاخفاق في الحصول على النتائج المرغوب فيها .

٧ . تقويم الوسيلة .

ويتضمن التقويم النتائج التي ترتبت على استخدام الوسيلة مع الاهداف التي اعدت من اجلها .

ويكون التقويم عادة باداة تحصيل المتعلمين بعد استخدام الوسيلة ، او معرفة اتجاهات وميولهم ومهاراتهم ومدى قدرة الوسيلة على خلق جو للعملية التربوية .

وعند التقويم على المعلم ان يذكر عنوان الوسيلة ونوعها ومصادرها والوقت الذي استغرقته وملخصاً لما احتوته من مادة تعليمية وراية في مدى مناسبا للمتعلمين

والمنهاج وتحقيق الاهداف .

٨ . متابعة الوسيلة .

والمتابعة تتضمن ألوان النشاط التي يمكن ان يمارسها المتعلم بعد استخدام الوسيلة لاحداث مزيد من التفاعل بين المتعلمين .

عوامل اختيار الوسائل التعليمية

يمكن ان نلخص اهم العوامل التي تؤثر في اختيار الوسائل التعليمية التي ذكرها روميسوفسكي في كتابة اختار الوسائل التعليمية واستخدامها وفق مدخل النظم كما يلي:

١ . المقرر الدراسي والأداء المطلوب من المتعلم .

٢ . نوع العمل .

٣ . خصائص المتعلم .

٤ . اختيار الطريقة .

٥ . حدود الامكانيات المادية .

٦ . اختيار الوسيلة .

قواعد اختيار الوسائل التعليمية

١ . التاكيد على اختيار الوسائل وفق اسلوب النظم .

اي ان تخضع الوسائل التعليمية لاختيار وانتاج المواد التعليمية ، وتشغل الاجهزة التعليمية واستخدامها ضمن نظم تعليمي متكامل ، هذا يعني ان الوسائل التعليمية لم يعد ينظر اليها ادوات للتدريس يمكن استخدامها في بعض الاوقات ، والاستغناء عنها في اوقات اخرى ، فالنظره الحديثه للوسائل التعليمية ضمن العملية التعليمية تقوم على اساس تصميم وتنفيذ جميع جوانب عملية التعليم والتعلم ، وتضع الوسائل التعليمية كعنصر من عناصر النظم ، هذا يعني ان اختيار الوسائل التعليمية يسير وفق نظام تعليمي متكامل ، الا وهو اسلوب النظم الذي يقوم على اربع عمليات اساسية بحيث يضمن اختيار هذه الوسائل وتصميمها واستخدامها

لتحقيق اهداف محددة .

٢. قواعد قبل استخدام الوسيلة :

أ . تحديد الوسيلة المناسبة .

ب . التأكد من توافرها .

ج . التأكد من امكانية الحصول عليها .

د . تجهيز متطلبات تشغيل الوسيلة .

و . تهيئة مكان عرض الوسيلة .

٣. قواعد عند استخدام الوسيلة .

أ . التمهيد لاستخدام الوسيلة .

ب . استخدام الوسيلة في التوقيت المناسب .

ج . عرض الوسيلة في المكان المناسب .

د . عرض الوسيلة بأسلوب شيق ومثير .

هـ . التأكيد من رؤية جميع المتعلمين للوسيلة خلال عرضها .

و . التأكد من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة خلال عرضها .

ز . إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة .

ح . عدم التطويل في عرض الوسيلة تجنباً للملل .

ط . عدم الإيجاز المخل في عرض الوسيلة .

ي . عدم ازدحام الدرس في عرض الوسيلة .

ك . عدم إبقاء الوسيلة امام المتعلمين بعد استخدامها تجنباً لانصرافهم عن

متابعة المعلم .

ل . الإجابة عن أية استفسارات ضرورية للمتعلم حول الوسيلة .

٤. قواعد بعد انتهاء من استخدام الوسيلة .

أ . تقويم الوسيلة : للتعرف على فعاليتها او عدم فعاليتها في تحقيق الاهداف

منها ، ومدى تفاعل المتعلمين معها ، ومدى الحاجة

لاستخدامها او عدم استخدامها مرة اخرى .

ب . صيانه الوسيلة : اي اصلاح ما قد يحدث لها من اعطال ، واستبدال ما قد

يتلف منها ، واعادة تنظيفها وتنسيقها ، كي تكون جاهزة للاستخدام مرة اخرى .

ج . حفظ الوسيلة : اي تخزينها في مكان مناسب يحافظ عليها لحين طلبها او استخدامها .في مرات قادمة .

تصنيف الوسائل التعليمية :-

للوسائل التعليمية تصنيفات متعددة وهي تختلف باختلاف الاسس التي اعتمدت في تصنيفها ، ومن اهم التصنيفات :

١ . على اساس الحواس التي تخاطبها :

وهذا التصنيف يقسمها الى ثلاثة انواع رئيسية وهي :

- ❖ الوسائل البصرية : ويعتمد الانسان في دراستها على حاسة البصر .
- ❖ الوسائل السمعية : ويشمل جميع الوسائل التي تعتمد في استقبالها على السمع.
- ❖ الوسائل البصرية و السمعية : وتشمل جميع الوسائل التي تعتمد في العملية التعليمية والتي تستخدم بمصاحبة التسجيلات الصوتية .

٢ . على اساس طريقة الحصول عليها :

وهذا التصنيف يقسم الى نوعين رئيسيين وهما :

- ❖ مواد جاهزة : وهي المواد التي يتم انتاجها في المصانع بكميات كبيرة ويكون مستوى الدقة والاتقان فيها كبير جدا .
- ❖ مواد مصنعه محليا: وهي المواد التي يقوم المعلم او المتعلم بانتاجها والتي لا يتطلب انتاجها مهارات متخصصة ، مثل اللوحات والرسوم البيانية .

٣ . الوسائل على اساس طريقة عرضها :

وتصنف الوسائل التعليمية الى قسمين رئيسيين وهما :

- ❖ مواد تعرض ضوئيا على الشاشة : فهي التي تثبت من خلال جهاز مثل

الافلام الشرائح ، برامج الحاسوب.

❖ مواد لا تعرض ضوئيا : وهي تعرض مباشرة على المتعلمين مثل الرسوم البيانية ، الالعب التعليمية ، اللوحات .

٤. على اساس فاعليتها :

وتصنف هذه الوسائل الى نوعين وهما :

❖ الوسائل السلبية : وهي الوسائل التي تنقل انماط مختلفة من التعليم ، والتي لا تتطلب استجابة فاعلة من المتعلم مثل ، المادة المطبوعة ، والاشربة الصوتية .

❖ الوسائل الايجابية : وهي الوسائل التي تتطلب استجابة فاعلة من المتعلم ، مثل التعليم بمساعدة الحاسوب ، التعليم المبرمج .

٥. على اساس دورها في عملية التعليم :

وتصنف هذه الوسائل الى ثلاثة انواع رئيسية وهي :

❖ الوسائل الرئيسية : وهي الوسائل التي تستخدم كمحور للتعليم في موقف تعليمي تعليمي ، كالتلفاز ، او تستخدم عن طريق المتعلم كمحور لتعلمه ، كالتعليم المبرمج .

❖ الوسائل المتممة: من اجل زيادة فاعلية الوسائل التعليمية يستعان احيانا بوسائل اخرى تكون متممة للوسائل التعليمية الرئيسية ، مثل استخدام جدول خاص بعد مشاهدة فلم تعليمي .

❖ الوسائل المكملية : يلجأ المعلم احيانا الى استخدام وسائله الخاصة ، والتي يقوم بعملها ، عندما يرى بان الوسائل التي استخدمها في الموقف غير كافية .

٦. على اساس وظيفتها :

ويقسم هذا التصنيف الى ثلاثة اقسام رئيسية وهي :

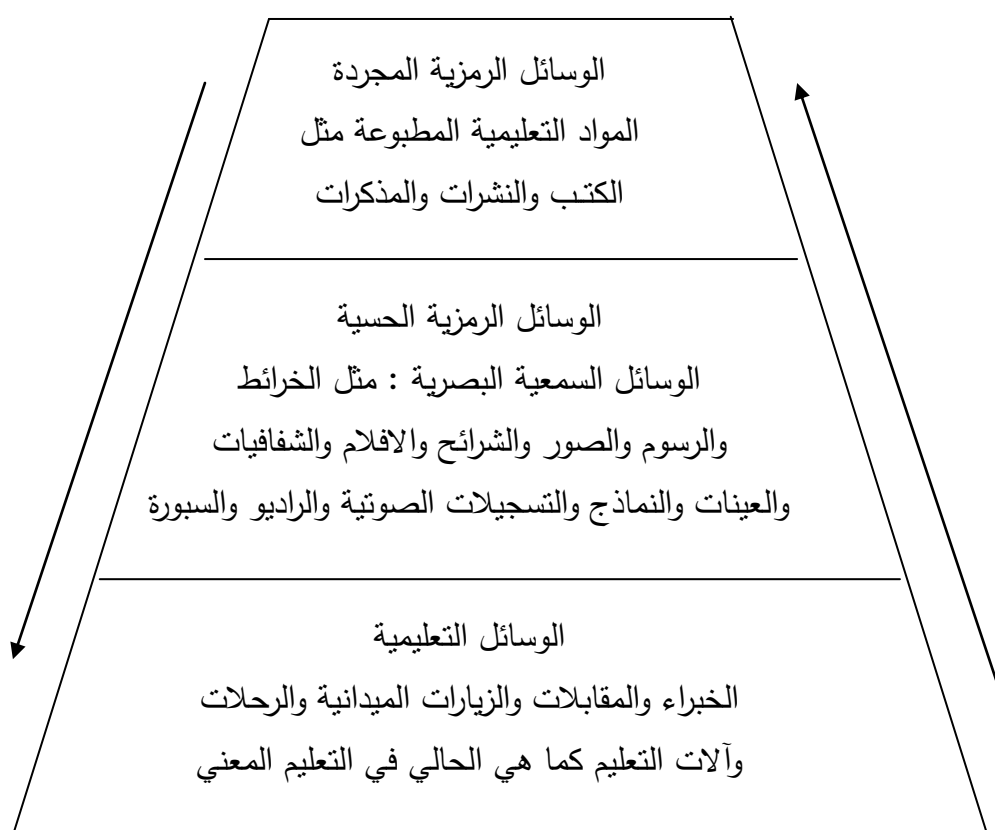
❖ وسائل العرض : وهي الوسائل التي تعرض المعلومات باشكال مختلفة ، ووظيفتها انها فقط تعرض المعلومات للمتعلم وهي تقسم الى (الصور الساكنة ، والصور المتحركة ، والصورة الموسومة ، والتصوير) .

❖ وسائل الاشياء : وهي الوسائل التي تكون فيها المعلومات جزءا منها ويتم اكتشاف هذه الوسائل من خلال تفحصها وهي تشمل (الاشياء الطبيعية ، والاشياء المصنوعة ، والاشياء المماثلة ، مثل نماذج مقاطع ، طبق الاصل على الشيء الاصلي) .

❖ وسائل التفاعل : وهي الوسائل التي تعرض المعلومات وفي الوقت نفسه تدفع المتعلم ليتفاعل معها مثل الكتب المبرمجة ، الحاسوب .

٧. تصنيف اوسلن (oslen)

صنف اوسلن الوسائل التعليمية على شكل هرم تكون من ثلاث طبقات وقد اعتمد على الدرجة الحسية كمعيار للتصنيف وكما في الشكل الاتي :



شكل ()

يوضح تصنيف اوسلن للوسائل التعليمية

٨. تصنيف (Dunkan)

اعتمد في تصنيفه للوسائل التعليمية على أساس عدة معايير منها :

- أ. ارتفاع التكاليف المادية او انخفاضها .
- ب. صعوبة او سهولة توفيرها .
- ج. عمومية او خصوصية استعمالها واستخدامها .
- د. سهوله استعمالها في العملية التعليمية والتعليمية .
- هـ. عدد وحجم المتعلمين الذين يستفيدون منها في وقت واحد .

٩. تصنيف المجموعة اللفظية وغير اللفظية .

وفيها يتم تقسيم الوسائل التعليمية على اساس اللغة اللفظية verbal language وتشمل لغة الكلام والحديث والخطابة سواء استمعنا اليها من شخص مباشرة او من خلال الإذاعة والتسجيلات الصوتية ، وتشمل كذلك اللغة المكتوبة كما يكتب المدرسين والصحف والنشرات الاجتماعية وكتب الدعاية .

اما اللغة غير اللفظية (non - verbal language) فهي تشمل كل شيء غير اللفظية مثل الصور بأنواعها والرموز والإشارات التي تلخص خبرة معينة او تدل على ذلك بعض المعاني والمفاهيم .

وفي ضوء التطورات الحديثة فقد جمعت اللغتين اللفظية وغير اللفظية معا مثل الكتب والمجلات المصورة ، الهاتف ، السينما ، الحاسوب وغيرها ، اي ان التقسيمات الى لفظية وغير لفظية هي تقسيمات تقديرية تتداخل بعضها في البعض الاخر .

الوسائل التعليمية وعملية التعليم والتعلم

لقد أكدت المدرسة القديمة بطرقها وأساليبها التعليمية على ان المعلم هو المصدر الاول للمعرفة ، والعامل الفاعل والمرتكز الأساسي لعملية التعليم ، وبهذا أهملت دور المتعلم كلياً مع انه الأساس في النظرة الحديثة للتعليم ، كما أكدت المدرسة القديمة من خلال المنهج والمقررات الدراسية على تكثيف المعلومات النظرية الحديثة للتعليم عن طريق التحفيز دون الاهتمام بالنظرية الحديثة التي تعتمد الفهم والإدراك للحقائق

العلمية ، اما المدرسة الحديثة فقد ركزت على العناية بالتعلم والتي تعتمد بشكل أساسي على استخدام المتعلم لجميع حواسه كأدوات للتعلم تتصل بما حوله من مؤثرات ، تنقلها الى العقل الذي يقوم بتحليلها وتصنيفها على شكل معارف وخبرات يستوعبها ويدركها ليستخدمها لمواجهة ما يقابله من مواقف حياتية جديدة ، كما رفعت المدرسة الحديثة من قدر المعلم بان جعلت منه موجه ومشرفاً ينضم عملية التعليم والتعلم في ضوء استخدام وظيفي للأساليب والطرق الحديثة مع التركيز على التقنيات المتطورة والتي تخضع عملية التعليم والتعلم للطريقة العملية التي تعتمد على المشاهدة والاستقرار والعمل وتنمية الاتجاهات .

فعن طريق المشاهدة والعمل واستخدام جميع أدوات التعلم لدى الإنسان والحواس ، يكتشف المتعلم الحقائق العلمية او أجزاء منها ، حيث يقوم العقل بتصنيفها لاستخلاص القوانين منها للوصول الى الخبرات الحسية وإدراك وفهم الحقائق المطلوبة ، فالإنسان يتعلم بيديه وبأذنه وبحواسه الاخرى وبهذه الوسائل يشترك عقله ويشترك قلبه فيشارك جميعه في عملية التعلم ، وبالتالي ينمو جميعه نمواً محبب لنفسه ، وذلك لاحساسه بالتفاعل الكلي مع هذه العملية ويصبح السعي وراء العلم المعرفة وما يتطلبه من حب الاكتشاف والادراك عادة محببة طبقاً معه طيلة حياته .

والطريقة العلمية لا تفصل بين الهدف والوسيلة ، فالهدف يحدد الوسيلة المناسبة والوسيلة الجيدة تساعد على تحقيق الهدف من حيث كون الوسيلة التعليمية هي المحتوى التعليمي الذي يشمل واقع المعرفة ومرتكز للأسلوب التعليمي ومحور أساسي لموضوع الدرس وجزء لا يتجزء من المادة التعليمية ، كما انها ليس معينات ولا مواد إيضاحية يمكن الاستغناء عنها والاكتفاء بالكلمة المجردة .

ومع ذلك على المعلم ان يدرك بان أهمية الوسائل التعليمية لا تكمن في الوسيلة بحد ذاتها بل بمقدار ما تحققه هذه الوسيلة من اهداف سلوكية محددة ضمن نظام متكامل يضعه المعلم لتحقيق الاهداف العامة والخاصة للدرس.

ويمكن للوسائل التعليمية ان تلعب دوراً هاماً في النظام التعليمي ، ورغم ان هذا الدور اكثر وضوحاً في المجتمعات التي نشأ فيها هذا العلم ، كما يدل على ذلك

النمو المفاهيمي للمجال من جهة ، والمساهمات العديدة لتقنية التعليم من برامج التعليم والتدريب كما تشير الى ذلك أدبيات المجال ، الا ان هذا الدور في مجتمعاتنا العربية عموماً لا يتعدى الاستخدام التقليدي لبعض الوسائل - ان وجدت - دون التأثير المباشر في عملية التعليم وافتقاد هذا الاستخدام للأسلوب النظامي الذي يؤكد عليه المفهوم المعاصر لتقنية التعليم .

ويمكن ان تلخص الدور الذي تلعبه الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم بما يلي:

أولاً : اثرء التعليم :

أوضحت الدراسات والأبحاث (منذ حركة التعليم السمعي والبصري) مروراً بالعقود التالية ان الوسائل التعليمية تلعب دوراً جوهرياً في اثرء التعليم من خلال اضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج متميزة ، ان هذا الدور للوسائل التعليمية يعيد التأكيد على نتائج الأبحاث حول أهمية الوسائل التعليمية في توسيع خبرات المتعلم وتيسير بناء المفاهيم وتخطي الحدود الجغرافية والطبيعية ولا ريب ان هذا الدور تضاعف حالياً بسبب التطورات التقنية المتلاحقة التي جعلت من البيئة المحيطة بالمدرسة تشكل تحدياً لأساليب التعليم والتعلم المدرسية لما تزخر به هذه البيئة من وسائل اتصال متنوعة تعرض الوسائل بأساليب مثيرة وجذابة .

ثانياً : اقتصادية التعليم :

ويقصد بذلك جعل عملية التعليم اقتصادية بدرجة اكبر من خلال زيادة نسبة التعليم الى تكلفته ، فالهدف الرئيسي للوسائل التعليمية تحقيق اهداف تعليمية قابلة للقياس بمستوى فعال من حيث التكلفة في الوقت والجهد والمصادر .

ثالثاً : تساعد على استثمار اهتمام المتعلم واشباع حاجته للتعليم :

ان استخدام الوسائل التعليمية الملائمة لقابليات المتعلم تساعد في استثمار اهتمامه واشباع حاجاته .

رابعاً : تساعد على زيادة خبرة المتعلم مما يجعله اكثر استعداداً للتعلم :

ان الاستعداد الذي اذا وصل إليه المتعلم يكون تعليمه في افضل صورة ، ومثال

على ذلك ان مشاهدة فلم سينمائي حول بعض الموضوعات الدراسية يهيئ الخبرات اللازمة للمتعلم وتجعله اكثر استعداداً للتعلم ، حيث ياخذ المتعلم من خلال استخدام الوسائل التعليمية المختلفة بعض الخبرات التي تشير الى اهتمامه وتحقيق اهدافه ، وكلما كانت الخبرات التعليمية التي يمر بها المتعلم اقرب الى الواقعية اصبح لها معنى ملموس وثيق الصلة بالاهداف التي يسعى المتعلم الى تحقيقها والرغبات التي يتوقى الى إشباعها .

خامساً : تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلم .

ان اشتراك جميع الحواس في عمليات التعليم يؤدي الى ترسيخ وتعميق هذا التعلم والوسائل التعليمية تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلم ، وهي بذلك تساعد على ايجاد علاقة راسخة وطيدة بين ما تعلمه وما يترتب على ذلك من بقاء اثر للتعلم .

سادساً : تساعد على تحاشي الوقوع في اللفظية :

والمقصود باللفظية استعمال المعلم ألفاظاً ليست لها عند المتعلم الدلالة التي لها عند المعلم و لا يحاول توضيح هذه الألفاظ المجردة بوسائل مادية محسوسة تساعد على تكوين صور مرئية لها في ذهن المتعلم ، ولكن اذا تنوعت هذه الوسائل فان اللفظ يكتسب أبعاداً من المعنى تقترب به من الحقيقة ، الامر الذي يساعد على زيادة التقارب والتطابق بين معاني الألفاظ في ذهن كل من المعلم والمتعلم .

سابعاً : يؤدي تنوع الوسائل التعليمية الى تكوين مفاهيم سلمية .

ثامناً : تساعد في زيادة مشاركة المتعلم الايجابية في اكتساب الخبرة :

تنمي الوسائل التعليمية قدرة المتعلم على التأمل ودقة الملاحظة واتباع التفكير العلمي للوصول الى حل المشكلات ، وهذا الاسلوب يؤدي بالضرورة الى تحسين نوعية التعليم ورفع الاداء عند المتعلم .

تاسعاً : تساعد في تنويع اساليب التعزيز التي تؤدي الى تثبيت الاستجابات الصحيحة (نظرية سكرن).

عاشراً : تساعد على تنويع اساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين .

الحادي عشر : تؤدي الى ترتيب واستمرار الافكار التي يكونها المتعلم .

الثاني عشر : تؤدي الى تعديل السلوك وتكوين الاتجاهات الجديدة .

أنواع الوسائل التعليمية في التربية الرياضية :

ان الوسائل التعليمية في التربية الرياضية أصبحت تدخل ضمن العملية التعليمية لكونها تقوم على أساس تصميم وتنفيذ جميع جوانب التعليم والتعلم ، وأصبحت جزءاً من الوحدات التعليمية والتدريبية ، ولهذا نجد ان الوسائل التعليمية قسمت الى انواع مهمة :

١. الوسائل الثابتة : وهي الصور ، الرسوم ، الشرائح .
٢. الوسائل المتحركة : الافلام بكافة انواعها .
٣. الوسائل الثابتة والمتحركة (المختلفة) : ا ي خليط بين الوسائل الثابتة والمتحركة ، مثل كتب الصور المتحركة ، والصور المتسلسلة .

اما أنواع الوسائل التعليمية في التربية الرياضية فقد قسمت على النحو الاتي :

١. الأنموذج الحركي : وفيه يقوم المدرس او المدرب بأداء النموج الحركي امام الطلبة او اللاعبين ، او بالامكان اختيار احد المتميزين بالاداء ، مع التوضيح بالشرح اللفظي من قبل المدرس او المدرب وهذه تعد وسيلة سمعية بصرية .
٢. الصور او الكتب المصورة : ويتم من خلالها الشرح اللفظي للصورة او الكتاب من قبل المدرس او المدرب ، فاذا كان الغرض تعليم مهارة معينة فيبدأ بتعليم المهارة بالاعتماد على الصور والتدرج بشرح المراحل المختلفة للأداء . وبهذا تكون الوسيلة سمعية وبصرية ايضا .
٣. اللوحات الممغنطة : وهي لوحات معدنية مزودة بقطع معدنية ممغنطة يستخدمها

المدرس او المدرب عندما يشرح مع تحرك القطع وفقاً لمواقف سير اللعبة او الخطة الموضوعية من قبله ، وكثيراً ما يستخدم اثناء المباريات لتوضيح ما يريده المدرب من اللاعبين .

٤. وسائل العرض الضوئية : الاشرطة السينمائية ، شرائح الافلام الفانوس السحري .

٥. السبورة : وهي من الوسائل التعليمية التي تستخدم من قبل المدرس او المدرب لتوضيح بعض الامور عليها للطلبة او اللاعبين .

٦. اجهزة الحاسوب والكاميرات الرقمية والعرض (داتاشو) : وهي من الوسائل الحديثة التي بدأت تستخدم في المجال الرياضي وخاصة في مجال البايوميكانيك لتحليل أداء اللاعبين ، او لتقطيع حركات اللاعبين ، وعرضها بشكل متسلسل او ثابت وبشكل مكبر على شاشات العرض .

الوسائل المساعدة في التربية الرياضية

هي مجموعة من الأجهزة والأدوات والمواد التي يستخدمها المدرب او المعلم لتحسين عملية التعلم وتقدير مدتها وتدريب اللاعبين او المتعلمين على المهارات اذ اخذ المدربون وذوي الاختصاص في الآونة الأخيرة يبدون اهتماماً واضحاً بالوسائل التدريبية المساعدة في التعلم والتدريب لان استخدامها يزيد عمق الأثر التدريبي والإسراع بالتعلم بأقل وقت وجهد ممكن .

كما ان التقدم العلمي شمل مختلف جوانب الحياة ومن ضمنها المجال الرياضي الذي تتطور فيها العملية التعليمية والتدريبية نتيجة الأبحاث العلمية التي شملت مختلف الالعاب الرياضية واصبحت جزءا هاما منها لتطورها مما جعل المدربون يصبون اهتمامهم على استخدام الوسائل المساعدة لانها تسهم في تكامل الوحدة التدريبية بحيث اصبحوا لا يستغنون عنها لانها ذات تاثير فعال في التدريب " وایجابي في كفاءة المساعدة في سرعة تعلم المهارات الحركية .

إذا يتطلب نجاح العملية التدريبية توفر الإمكانيات اللازمة من أجهزة وأدوات مساعدة لتنفيذ المنهج التدريبي المرسوم ، والوسائل المساعدة هي الأدوات التي يستطيع المدرب من خلالها رفع مستوى اللاعب التكتيكي والتكتيكي والبدني والمعرفي ، كما تعبر الوسائل المساعدة عن اتجاه حديث في مجالات التعليم والتدريب وهو اتجاه اخذ في التزايد ليشمل مختلف الألعاب الرياضية لتحقيق أفضل المستويات .

فوائد الوسائل المساعدة :

- ان الوسائل المساعدة تقدم مزيجاً من فوائد ومنها ما يأتي :
- ❖ توفير تعلم وتدريب ذو اثر كبير ويبقى زمناً طويلاً .
- ❖ خلق الدافع الذي يجعل المتعلم يحس بالفرح والسرور مما يجعله يندفع نحو التعلم .
- ❖ تصحيح شكل الجسم خلال عملية الأداء او عملية الاداء نفسها .
- ❖ التأثير الايجابي الفعال في مواصفات الأداء الحركي الذي ينتج أساساً من التطور الحركي .

أسس اختيار الوسيلة المساعدة :

- توجد نقاط عدة يجب مراعاتها لاختيار الوسيلة المساعدة حيث يأتي دور المعلم او المدرب في اختيار الوسيلة المساعدة التي يجب ان تتناسب وإمكانيات وقدرات المتعلمين البدنية والذهنية والمهارات وهذه النقاط هي :
١. ان تكون غير معقدة وواضحة للمتعلمين في طريقة استخدامها .
 ٢. ان تكون ذات كلفة اقتصادية قليلة في صناعتها .
 ٣. ان تحقق الهدف الذي صممت من اجله .
 ٤. ان تكون مشوقة وتجذب انتباه اللاعبين لها .

الفرق بين الأجهزة والأدوات والمواد التعليمية :

١. الجهاز: هو الآلة المستخدمة لعرض المادة التعليمية وقد يكون متضمنا المادة العلمية عند استخدامه في المواقف التعليمية مثل التعرف بجهاز الكمبيوتر من حيث مكوناته وأهميته في العملية التعليمية وطريقة تشغيله وقد يستخدم كوسيلة من خلاله يتم الشرح عليه بواسطة العرض التوضيحي وقد يستخدم معه أدوات تعليمية مثل الأقراص المرنة.

٢. المواد التعليمية : هي المعلومات التخصصية التي يتم التعلم أو التدريب عليها و هناك بعض الوسائل التي قد تستخدم دون أجهزة لعرضها فقد تقدم في المواقف التعليمية في صورتها كوسيلة ومثالها الصور الفوتوغرافية التي تمثل الأشياء المختلفة أو الأفراد وتلتقط بواسطة كاميرا تصوير فوتوغرافي ولا يدخل فيها المرسل وهي بذلك تمثل طبيعة الأشياء ، فالمواد التعليمية هي معلومة أساسية وحقيقية للشيء الذي نريد ان نوصله للمتعلم ، وهذا يمكن ان يتحقق بكفاءة وفاعلية وبصورة مؤثرة لذا لابد من وسائل مساعدة مشجعة مثيرة للانتباه وسهلة الاستخدام .

٣. الأدوات : هي اي شيء يساعد على بناء وتكوين المعلومة وإيصالها الى المتعلم بطريقة مختارة ومنظمة .

فعلى سبيل المثال عند تعليم أي مهارة أو أي مادة لنا ان نستعين ببعض الأدوات للمساعدة في توصيل هذه المعلومات من المهارة (كرات ، شباك ، ملاعب ، عوارض ، ... الخ) لتساعد في بناء وتوصيل المعلومات الى المتعلمين ، وان أي نظام تعليمي يجب ان يكون مستعمل على المتعلمين والمواد التعليمية والأدوات والأجهزة وأساليب مختلفة والذي يحقق من خلال وسائل تقنيات التعليم فمن خلالها نستطيع عرض المادة التعليمية واستخدام أدوات مختلفة لغرض الوصول الى الهدف وهو توصيل المادة التعليمية ومع توفر هذه الوسائل والتقنيات الحديثة (كالمسبورة ، المصورات ، والخرائط ، والرسوم البيانية ، والنماذج ، ... الخ) والعديد من الأجهزة والأدوات فهي تقنيات تستهدف بيئة التعليم والتدريب غرضها الرئيسي هو تعليم اكبر عدد ممكن من الافراد او الطلبة بصورة أفضل وأسرع وبجهد وكلفة اقل .

الفصل الرابع

تقنيات التعليم

ان تقنيات المعلومات تمثل حقبة تتميز بالإشارة والتحديات والفرص الحقيقية لتغيير نمط الاتصال الانساني كماً وكيفاً ، لكونها تحرر الانسان من قيود الزمان والمكان وتوسيع دائرة وجوده ليبدو وكأنه موجود في اكثر من مكان في الوقت نفسه .

ان الإمكانيات الهائلة لتقنيات المعلومات تجعل من أحلام التربويين في تحقيق مفاهيم التعليم للجميع واللامركزية في التعليم والتعلم زماناً ومكاناً قريبة المنال اذا استثمرت هذه الإمكانيات بفاعلية وكفاءة في تحويل نموذج التعليم التقليدي المغلق الى بيئة مرنة ومفتوحة يتبادل فيها المعلمون والمتعلمين مواقعهم باستمرار في حلقة التعلم مدى الحياة فشبكة (الانترنت) تمثل وحدة من أكثر الأدوات الجبارة التي اخترعت في تاريخ البشرية " كما تشمل صفحات النسيج العالمية (www) اكثر التطورات أهمية في التاريخ الحديث للاتصالات المسموعة والمكتوبة (maddux,1996.p70) وستقوم هذه الشبكة الحاسوبية " بتغيرات هائلة في الطريقة التي نتعلم ونعمل بها وننصل كمجتمع وافراد (wilson and ryder,1996.p643) .

فمفاهيم عصر المعلومات وطريق المعلومات فائق السرعة والمجتمعات الافتراضية والعالم الرقمي وغيرها لم تعد مجرد مصطلحات او حداثاً مستقبلياً وإنما حقائق قائمة ، وقد انعكس كله على التعليم والتدريب للذين لم يعودوا رهينة للنظم الرسمية التقليدية ، بل ان هذه النظم باتت تواجه تحدياً حقيقياً من نظم التعليم الافتراضي (جامعات ، مدارس ... الخ) الذي تقدمه مؤسسات عديدة في دول العالم حالياً .

لقد انتشر مصطلح تقنيات التعليم منذ نحو عقدين من الزمن او اكثر قليلاً ثم استخدم هذا المصطلح في احيان كثيرة ، ليحل محل مصطلحات الوسائل التعليمية او الوسائل السمعية البصرية او الوسائل المساعدة ، الى درجة انها قد غلب على

تفكير كثير من المعلمين والمشتغلين في مجال التربية والتعليم ان مصطلح التقنيات التعليمية ما هو الا مرادف لمصطلح الوسائل التعليمية ، وان مصدر هذا المصطلح هو رغبة المربين في تطوير مصطلح الوسائل التعليمية او الوسائل السمعية او الوسائل البصرية لتتماشى مع الوسائل التعليمية الحديثة ، التي امكن التوصل اليها نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي الناتج عن تطبيق المعارف العلمية المتقدمة ، في مجال صناعة الاجهزة والمواد التعليمية خاصة في ميادين الكمبيوتر والاذاعة والتلفزيون واجهزة العرض المعتم والشفاف ، واشرطة التسجيل وغير ذلك من المواد والاجهزة التعليمية الحديثة وقد يكون لاطلاق مصطلح تقنيات التعليم وانتشاره علاقة بالتطور الحادث في مجال العلوم والتقنية ، الا ان ذلك - في واقع الامر - ليس السبب الحقيقي او الاساسي لولادة مصطلح تقنيات التعليم ، وانتشاره في الاوساط التربوية .

في واقع الامر فان اطلاق مصطلح تقنيات التعليم على الوسائل التعليمية او البصرية ادى الى اضافة الغموض على ذلك المفهوم وقد نتج الغموض بسبب اقتصار اطلاق هذا المصطلح على الوسائل التعليمية السمعية البصرية ذات الاجهزة الحديثة ، وقد تساءل بعضهم عن دور الوسائل التعليمية التقليدية واستخدامها بطريقة مبتكرة من اجل تحقيق نتائج تعليمية واعدة ، مما يبشر بنتائج قد تفوق في أثارها تلك الناتجة عن استخدام الوسائل الحديثة .

لقد ادت الى مثل هذه التساؤلات الى إسراع المهتمين بهذا الميدان الى التفكير في تشكيل فرق عمل و لجان فنية متخصصة لتحديد مضمون مصطلح التقنيات التربوية بشكل عام وتقنيات التعليم لكونها جزءا من التقنيات التربوية .

ومصطلح تقنيات التعليم تعريب للمصطلح الأجنبي technology instructional ، واذا ما رجعنا الى المعاجم يتبين لنا ان لفظة التكنولوجيا تعني بشكل عام دراسة كيفية وضع المعرفة العلمية في إطار الاستخدام العلمي لتوفير الوقت والجهد فيما هو ضروري لمعيشة الانسان ورفاهيته .

وفي ضوء ذلك فانه يمكن القول ان (التقنيات التعليمية) لابد ان تشمل وضع الحقائق والنظريات العلمية في مجال تعلم الانسان في مراحل نموه المختلفة ، وطرق

ووسائل تعلمه في اطار الظروف الاجتماعية التي يعيش فيها في كل مرحلة من تلك المراحل موضع التطبيق العلمي وذلك من اجل حل المشكلات التي تعوق تربية الانسان وتعليمه بشكل متكامل في كل مرحلة من مراحل النمو .

وبصورة أكثر إيجازاً ، فان تقنيات التعليم هي نظام مخطط لتطبيق النظريات التربوية والنفسية بشكل يهدف الى خدمة مجال تصميم وتنفيذ المنظومة التعليمية وتقنيات التعليم مكون من مكونات التربية او جزء منها .

وتجدر الإشارة الى ان تقنيات التعليم عملية تكامل مركبة تهدف الى تحليل مشكلات المواقف التعليمية ذات الأهداف المحددة ، وإيجاد الحلول اللازمة لها ، وتوظيفها وتقويمها وإدارتها ، على ان تصاغ هذه الحلول في إطار مكونات منظومة كافة المكونات البشرية والمادية للموقف التعليمي ، مما يعني تأكيد تقنيات التعليم على الجوانب التالية :

١. وجود الأهداف التعليمية المحددة القابلة للقياس .
٢. مراعاة المتعلم وطبيعته .
٣. مراعاة إمكانات وخصائص المعلم .
٤. توظيف المواد والأجهزة التعليمية والتوظيف الأمثل لخدمة مواقف التعلم .
٥. الاستفادة من النظريات التربوية في حل مشكلات وتصميم المواقف التعليمية الناجحة .

على الرغم من شيوع الآراء التي ترى صعوبة إيجاد تعريف دقيق شامل لمفهوم تقنيات التعليم ، الا ان الرابط بين هذا المفهوم ومفهوم النظم قد قلل من أهمية تلك الآراء ، حيث أصبح مفهوم تقنيات التعليم يستند الى جذور مستمدة من كل من المفاهيم التالية : مفهوم تكنولوجيا ، مفهوم التدريس ، ومفهوم النظم.

ولعلنا نستخلص مما سبق ان تقنية التعليم مجال جديد بالنسبة لغيره من المجالات ، والعلوم الأكاديمية الأخرى ، وقد اعتمد هذا المجال على علم النفس بفروعه المختلفة ، كما اعتمد على علم الاجتماع ، ونظرية الاتصال والاعلام ، وكثير من العلوم الطبيعية كالفيزياء ، ومجال التكنولوجيا في استخدام المنهج العلمي الرصين في بحوثهم ، كما يجهدون لتحديد المصطلحات ولغة الحديث العلمي المتفق

عليها .

وعلى الرغم من تعدد التعريفات الخاصة بتقنيات التعليم بمفهومها المعاصر ، والذي استفاد من جميع المفاهيم السابقة في مجال الوسائل التعليمية ، وعملية التعلم ، فاننا سنعرف تقنيات التعليم بانها : " عملية منهجية منظمة لسير التعلم الانساني ، تقوم على ادارة تفاعل بشري منظم مع مصادر التعليم المتنوعة من المواد التعليمية والاجهزة او الآلات التعليمية ، وذلك بتحقيق اهداف محددة " ، واذا تفحصنا هذا التعريف يمكن ان نلاحظ ما يلي :

١. انه مشتق من مفاهيم خصائص التقنية لكونها عملية تفاعل بين الانسان والبيئة المحيطة بها ، والانسان في تقنيات التعليم هو المعلم او المتعلم او فني الوسائل التعليمية ، اما البيئة هنا فهي البيئة التعليمية بما تحتويه من مواد والآت ، وطبيعية الحال فان المواد هنا هي بالضرورة مواد تعليمية مثل : الكلمات المقروءة او التسجيلات المسموعة او المرئية ، وهكذا الحال بالنسبة للآلات فهي ايضا آلات تعليمية تستوعب تلك المواد مثل التسجيل او جهاز الفيديو .

٢. انه يستفيد من جميع مراحل التطور التاريخي لمجال التدريس والوسائل التعليمية ويشير في ثناياه الى مدخل النظام ، كم يشير الى عمليات التعلم الانساني ، ويشير الى مفهوم الاتصال على انه احد المفاهيم الرئيسية في ميدان التدريس والوسائل التعليمية كم يشير ايضا الى الوسائل السمعية البصرية سواء المواد او الاجهزة التعليمية .

٣. انه يحدد المجالات التي ينبغي على المعلم وغيره من المربين دراستها ، كي يكتسب الكفايات المهنية الضرورية لشغل مكان التخطيط وادارة المنظومات التعليمية ، وهذه المجالات هي :

أ. دراسة أنواع المواد التعليمية .

ب. دراسة أنواع الآلات التعليمية .

ج. دراسة أنماط التفاعل والعمليات اللازمة للتدريس وفق منظومة تقنيات التعليم .

وتجدر الإشارة الى تأثر مفهوم تقنيات التعليم بالاتجاهات الحديثة التي نادت باستخدام مداخل النظام لتحليل النظام التربوي الى عناصره الرئيسية ، ومدخل النظام هو عبارة عن محاولة لتنسيق جميع مظاهر او مكونات أي ظاهرة بشكل موجه نحو تحقيق أهداف محددة والمقصود بالنظام هنا " مجموعة من العناصر المتفاعلة او المستقلة ، والتي تشكل معا كلاً واحداً تتكامل مكوناته " .

اثر مفهوم تقنيات التعليم في مكونات منظومة التدريس

عند استخدام مدخل النظم على انه مفهوم للتخطيط الإجرائي للعملية التربوية بصفة عامة وعلى اعتبار ان التعليم نظام ، فقد امكن استخدام مفهوم النظم في ميدان التدريس لجعل التقنيات ذات فعالية عن طريق اعتبارها احد مكونات التدريس .

فاذا نظرنا الى منظومة التدريس وحاولنا تحليل مكوناتها فسوف نتوصل الى عدد من العناصر الرئيسية مثل :

١. محتوى التعلم .
٢. المعلم .
٣. المتعلم .
٤. وسائل التعلم والتعليم .
٥. الاقران .
٦. زمن التعلم .
٧. بيئة الصف .
٨. وسائل التقويم .
٩. مشوشات او مشتتات الانتباه .

في ضوء مفهوم النظم ومفهوم تقنيات التعليم ، سنلاحظ وجود اختلاف كبير في ادوات كل من المعلم والمتعلم وفي اثر المكونات الاخرى لمنظومة التدريس عنه في حال التدريس في النظام التربوي التقليدي ، الذي يلعب المعلم الدور الاول في نقل المعلومات الى المتعلم ، كما انه يقوم بتفسير هذه المعلومات ، وقد يستعين بالكتب المقررة ، اما في نظم تقنيات التعليم ، فان المعلم يخطط لتوظيف عدد من الوسائل

لنقل المعلومات الى المتعلم ، او لجذبه واثارته من اجل الحصول على تلك المعلومات ، ويتوقف عدد ونوعية هذه الوسائل على عدد من العوامل مثل اهداف التعليم ، ومستوى المتعلمين وخصائصهم وحجتهم الى المشاركة في المواقف التعليمية ، وإستراتيجية التدريس المستخدمة ، وغيرها من العوامل التي تتضمنها منظومة التدريس ولايعاني استخدام المعلم لأكثر من وسيلة للتعلم مع المعلومات بان ذلك نوع من الرفاهية في استخدام التقنيات التعليمية ، وانما هو ضرورة يفرضها تخطيط الموقف التعليمي من اجل اتقان التعلم من قبل المتعلمين .

كما يختلف الموقف التعليمي ذاته في نظام تقنيات التعليم عنه في النظام التربوي التقليدي ، فهو يقلل العرض اللفظي للمعارف ، وينشط الطلاب لممارسة ادوار تجعل الموقف التعليمي اكثر مرونة ، فلا يكون العرض اللفظي الشكل الوحيد للتعلم ، وانما حسب طبيعة المحتوى وخصائص المتعلم واهداف التعلم .

هكذا فان دور المتعلم في نظام تقنيات التعليم يتخلص فيه من السلبية حيث يميل المتعلم الى النشاط والمشاركة في عملية التعلم ، وتتاح لهم الفرصة للتعبير عن رأيهم والسير في مراحل التعلم كل وفق سرعة تعلمه ، ومدى مشاركته ونشاطه .

تطور مفهوم تقنيات التعليم

لقد مر مفهوم تقنيات التعليم بعدة مراحل ، الى ان تبلور هذا المفهوم وفق أسس ثابتة ، ورغم ذلك نجد ان مجموعة من المعلمين والمتعلمين لازالوا يخلطون بين مفهوم تقنيات التعليم ، ونتيجة لذلك وضع عدد من التربويين والمختصين تعريفات ومفاهيم كثيرة لتقنيات التعليم ونذكر منها ماياتي :

١. هي عملية منهجية منظمة في تصميم عملية التعلم والتعليم وتنفيذه وتقويمه في ضوء اهداف محددة تقوم أساساً على نتائج الابحاث في مجالات المعرفة المختلفة وتستخدم كافة الإمكانيات البشرية وغير البشرية للوصول لتعلم أعلى فعالية وكفاية (المنظمة العربية 1979م) .

٢. مختلف الطرائق والمواد والاجهزة والتنظيمات والاجراءات التي تستخدم في التعليم من اجل تطوير ورفع كفايته (Skinner- 1968) .

٣. هي طريقة في العمل نظامية للوصول الى نتائج مخطط لها ، فهي عملية وليست ناتجا وهي الجانب التطبيقي من التطور العملي (Dale - 1969) .

٤. " وهي عملية متكاملة معقدة تشمل الأفراد والأساليب والأدوات والأفكار والتنظيمات التي تتبع في تحليل المشكلات واستنباط الحلول المناسبة لها وتنفيذها وتقويمها وإدارتها في مواقف يكون فيها التعليم هادفاً وموجهاً ويمكن التحكم فيه " .

٥. " وهي عملية منهجية منظمة لتحسين التعلم الانساني تقوم على تفاعل بشري مع مصادر التعلم المتنوعة من المواد التعليمية وذلك لحل مشكلات تعليمية وتحقيق اهداف محددة " .

٦. " علم يختص بتطبيق النظريات العلمية للتربية وعلم النفس وطرائق التدريس والتقويم لتصميم وبناء المواقف التعليمية بما تشمله من طرق واساليب ووسائل واجهزة لتحقيق اهداف محددة " .

٧. هي جميع الطرائق والأدوات والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي او تدريبي بغرض تحديد أهداف تعليمية او تدريسية محددة " .

٨. هي الأجهزة والأدوات والمواد التي تبنى وفق تصميم منظم تساعد المتعلم على تحقيق التغير المطلوب في الاداء او تبعاً للهدف المحدد .

وفي ضوء ذلك يمكن القول ان تقنيات التعليم لا بد ان تشمل وضع الحقائق والنظريات العلمية في مجال تعلم الانسان في مراحل نموه المختلفة وطرق ووسائل تعلمه في اطار الظروف الاجتماعية التي يعيش فيها في كل مرحلة من تلك المراحل موضع التطبيق العلمي ، وذلك من اجل حل المشكلات التي تعوق تربية الانسان وتعليمه بشكل متكامل في كل مرحلة من مراحل نموه .

وبما ان تقنيات التعليم مكون من مكونات التربية فهي نظام مخطط لتطبيق النظريات التربوية النفسية بشكل يهدف الى خدمة مجال تصميم وتنفيذ المنظومة التعليمية ، ولهذا فإن المفهوم الشامل والواسع لتقنيات التعليم هو انها عملية منهجية تكاملية مركبة تهدف الى تحسين التعليم والوصول الى أعلى فاعلية وكفاية عن طريق تحليل مشكلات المواقف التعليمية ذات الاهداف المحددة ، وإيجاد الحلول

اللازمة لها وتوظيفها وتقويمها وإدارتها على ان تصاغ هذه الحلول في إطار مكونات منظومة كافة المكونات البشرية والمادية للموقف التعليمي .

مسميات تقنيات التعليم

هناك الكثير من المسميات التي ظهرت وأسندت تسميتها الى تقنيات التعليم ومنها :

١. الوسائل السمعية البصرية : تشير هذه التسمية الى استخدام حاستي السمع والبصر لدى المتعلم في اثناء الموقف التعليمي .

٢. وسائل الايضاح : تشير هذه التسمية الى الدور الذي تؤديه الوسائل في بيان ما يعنيه الشرح الشفهي للمادة العلمية لتقريب معاني الألفاظ المجردة التي يتناولها المعلم في الموقف التعليمي الى أذهان المتعلمين ، وعادة ما تستخدم للدلالة على الصور والرسومات التي يستخدمها المعلم لبيان معاني الأفكار .

٣. الوسائط التعليمية : هذه التسمية جاءت نتيجة لوجودها كوسيط بين المعلم والمتعلم لإكسابه المعلومات وإتمام عملية الاتصال بينهما .

٤. الوسائل التعليمية : ترجع هذه التسمية الى الدور الذي تقوم به العملية التعليمية هو مساعد او معين للمعلم في تحقيق الاهداف السلوكية على اعتبار ان دورها ثانوي كما انها ترتبط بالمعلم وليس بالمتعلم .

٥. المعينات التربوية ، تتبع هذه التسمية من الدور الذي تقوم به لمساعدة كل من المعلم والمتعلم في العملية التربوية بأبعادها المتعددة .

٦. وسائل الاتصال ، ترجع أهمية هذه التسمية الى ان الوسيلة هي العنصر الثالث في عملية الاتصال والمساعدة على نقل الرسالة من المعلم الى المتعلم بواسطة قناة تعليمية تربط بينهما .

٧. تكنولوجيا التعليم : تعد أكثر شمولية من التسميات السابقة حيث تعتمد فيه عملية التعليم على التكنولوجيا باعتبارها نظام تعليمي متكامل ، وتشير هذه التسمية الى كل ما يستخدم في الموقف التعليمي من مساعدات تكنولوجية وبيئية ليستفيد منها كل من المعلم والمتعلم .

٨. تكنولوجيا التربية : مصطلح شامل باعتباره يهتم بجميع جوانب النظام

التعليمي من الاطاريح النظرية وتطبيقاتها المختلفة .

أهمية تقنيات التعليم

ان التقنيات التعليمية تشكل أهمية كبيرة في العلاقة الترابطية بين إدخال التقنيات في التعلم وإعداد المناهج الدراسية وتدريسها وتقويمها لتكون المؤسسة التربوية أكثر فاعلية وإنتاجية في خلق متعلم يتقن التعليم ويكون نواة مواطن مفيد لنفسه ولوطنه ومن أهميتها :

١. تجعل الحصة الدراسية أكثر جاذبية .
٢. تمكن المؤسسات التعليمية من التعليم في قاعدة كبيرة وذلك باستخدام السبورة الضوئية التي تؤمن رؤية ومكبرات صوت .
٣. التغلب على مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين .
٤. السرعة في تقديم المعلومات .
٥. تجعل من العالم قرية الكترونية صغيرة مع تطور عالم الاتصالات يستطيع المشاهد ان يتابع حدث في أقصى العالم لحظة وقوعه وهو في منزله .

مما يعني ان تقنيات التعليم تؤكد على الجوانب التالية :

١. وجود أهداف تعليمية محددة قابلة للقياس .
٢. مراعاة خصائص التعلم وطبيعته .
٣. مراعاة إمكانات المعلم وخصائصه .
٤. توظيف المواد والأجهزة التعليمية لتوظيف الأمثل لخدمة مواقف التعلم .
٥. الاستفادة من النظريات التربوية في حل المشكلات و تعميم المواقف التعليمية الناجحة .

الخصائص المميزة لتقنيات التعليم :

لتقنيات التعليم خصائص مميزة منها :

١. التقنيات التعليمية :ليست منفصلة عن المنهج وانما هي جانب رئيسي من جوانبه .
٢. حليفة المعلم .

٣. ليست ترفيهية فحسب ولكنها تعليمية ايضا .
٤. ليست بديلة للغة او الكتاب المدرسي .
٥. ليست مجرد عملاً جمالياً فنياً .
٦. لا يقتصر استخدامها على مادة معينة .
٧. لا يقتصر استخدامها على مرحلة تعليمية معينة .
٨. لا يقتصر استخدامها على توضيح الأمور المادية والحسية فحسب بل على توضيح وشرح الامور المجردة أيضاً .

معايير استخدام التقنيات التعليمية

من معايير استخدام التقنيات التعليمية هي :

١. يجب ان تكون الاهداف التربوية واضحة ومحددة في ذهن المعلم سواء كانت معرفية او وجدانية او مهارية .
٢. ان تناسب الوسيلة (التقنية) طبيعة المتعلمين ، وقدراتهم ، وجنسهم ، واعمارهم ، وخبراتهم السابقة .
٣. التقنية التي سبق ان جربت وحققت اهداف تربوية أجدر من غيرها بالاختيار عند تحقيق الأهداف للدارسين الذين طبقت عليهم .
٤. ان النوع التقني المختار يجب ان يتناسب مع المحتوى التعليمي للمنهج .
٥. التقنيات التعليمية الناجحة يجب ان تتوفر فيها الأسس التربوية لعملية التعليم الفعال كعنصر التشويق وجذب الانتباه ووضوح الانتباه .
٦. يجب ان لا يعارض اي من مكونات التقنية او محتواها المعتقدات الدينية لمجتمع الدارسين .
٧. ينبغي ان تكون المعلومات التي تقدمها الوسيلة صادقة ومتطابقة للواقع وحديثة.
٨. يجب ان تتوفر متطلبات استخدام التقنيات التعليمية في البيئة التي سوف تستخدم فيها وان تكون الوسيلة المراد استخدامها صالحة للاستعمال وخالية من العيوب الفنية

دور تقنيات التعليم :

تؤدي تقنيات التعليم دوراً هاماً في مجال التعليم ومواجهة المشكلات التي تعوق تحقيق أهدافه بمجالاتها المختلفة وفي ما يلي العرض التوضيحي لبعض المشكلات التي تساهم تقنيات التعليم في حلها :

١. الانفجار السكاني : ان زيادة اعداد الطلاب في الصفوف والحاجة الى زيادة اعداد المدارس والجامعات التي تنشأ سنوياً وزيادة اعداد المدرسين والعاملين والخدمات التي تقدم فيها افرزت دور تقنيات التعليم في مواجهة ذلك باعداد نظم تعليمية حديثة واشكال جديدة من التعليم يمكن ان تتكيف مع المشكلة وطريقة حلها لتحقيق الاهداف التعليمية .

٢. مشكلة الأمية : أصبح دور تقنيات التعليم واضحاً في معالجة الأمية وتعليم الكبار من خلال الوسائل التعليمية الحديثة من تلفزيون تعليمي وافلام سينمائية اضافة الى تعميم برامج التعليم الموجه الى الكبار ، وذلك من اجل التغلب على مشكلة عدم القراءة والكتابة وتنمية قدراتهم العقلية .

٣. نقص المعلمين المؤهلين تربوياً : تساهم تقنيات التعليم في تعويض النقص في تأهيل المعلم وتتيح للمتعلم إمكانية التفاعل مع المادة العلمية ولمساعدته في الموقف التعليمي بالصف الدراسي .

٤. معالجة مشكلة عدم تمكن الطلاب من الذهاب الى المدرسة او الجامعة نتيجة لمرض او لظروف اخرى .

٥. استثمار الوقت في تعليم اكبر عدد ممكن من المتعلمين وتحقيق الأهداف التعليمية .

٦. إمكانية استيعاب اكبر عدد ممكن من المتعلمين داخل الصف واستخدام التقنيات لتكون عامل مساعد للمعلم .

٧. الانفجار المعرفي : أصبح دور تقنيات التعليم واضحاً من اجل التوصل الى الحديث من المعارف والأبحاث وتنظيمها وتحديد انسب الطرق لمعالجتها

وتقديمها للمتعلم.

تقنيات التعليم وخصائص المتعلم :

يتمثل الدور الرئيسي لتقنيات التعليم بتقديم المادة العلمية بشكل مثير يتفاعل معه المتعلم في الموقف التعليمي وينتج عنه استجابة مرغوب فيها وتتمثل خصائص المتعلم في :

أولاً . الانتباه :

يتمثل في العملية العقلية التي تؤدي الى نشاط الحواس المختلفة للطالب وهي السمع ، والبصر ، والشم ، والتذوق وتلعب دوراً رئيسياً في تنشيطها لتعاملها المباشر معه حيث تثير الانتباه لديه وجذبه ، ومن العوامل الخارجية التي تساعد على جذب انتباه الطالب هي :

أ . شدة المنبه : تقديم المعلومات الرئيسية بصورة جذابة مثل الإضاءة او الألوان الزاهية بحيث تثير المتعلم في الموقف التعليمي .

ب . تكرار المنبه : ويعني اعادة عرض المادة العلمية بصورة مختلفة ومشوقة للمتعلم مع التأكد في تكرار العرض على الجوانب التي لم يستوعبها المتعلم في المرة السابقة ، فاذا كان العرض للمادة العلمية لفظياً بواسطة المعلم فيمكنها التغير في نبرات الصوت مع استخدام الحركة داخل الصف وإشراك الطالب في عملية العرض بحيث لا يشعر بالملل او يشبت الانتباه .

ج . تغير حركة المنبه : حيث تنويع اساليب حركة العرض للمادة العلمية من لفظية بواسطة المعلم ، الى صوتية باستخدام اجهزة تسجيل الصوت ، الى سمعية باستخدام الفيديو مما يوفر جواً نفسياً للمتعلم ويجذب انتباهه .

ثانياً . الإدراك :

يأتي كمرحلة تالية للانتباه للمادة العلمية الذي يتم باستخدام الحواس المختلفة فتحدث عملية استقبال المادة العلمية التي تؤدي الى عملية الإدراك ، ولإدراك نوعان هما :

أ . الإدراك الحسي : او الملاحظة الحسية مثلاً شعور المتعلم في البداية

بموضوع الصور التعليمية عند عرضها عليه ، وهو بذلك يعتبر بداية للإدراك الفكري الذي يتوقف حدوثه على نوع الإدراك الحسي من الحاسة او مجموعة الحواس العامة .

ب . الإدراك الباطني : وفيه يتم تمييز المادة العلمية وتحديدتها وتنظيمها ، وذلك من خلال خبرة المتعلم السابقة بالموضوع المعروض عليه ودرجة استقباله وتفاعله معه .

ثالثاً . التفكير :

وهو الحالة الذهنية المتضمنة للأنشطة العقلية والتي تستخدم الصورة الذهنية والمعاني والألفاظ والأرقام والذكريات والإشارات محل الأشياء والمواقف والإحداث المختلفة التي يفكر بها الشخص بهدف فهم موقف محدد ولتقنيات التعليم دور رئيسي في تنشيط عملية التفكير لدى الطالب باعتبار انها تؤدي الى تنمية قدرات الفرد من خلال العناصر المتفاعلة المكونة لها والتي تؤثر في بعضها البعض .

رابعاً . التعليم :

تعد خبرات المتعلم الفكرية الحياتية السابقة ودورها المؤثر في عمليات الإدراك وبناء الأفكار هي عاملاً رئيسياً يؤدي الى حدوث التعليم ويبقى التعليم مدة أطول لدى المتعلم كل ما استخدمت تقنيات التعليم في أحداثه بشكل أوسع بحيث تشترك أكثر من حاسة للمتعلم عند الانتباه للمادة العلمية .

فوائد تقنيات التعليم في المواقف التعليمية :

لوسائل تقنيات التعليم عدة فوائد في المواقف التعليمية منها :

- ١ . معالجة مشكلة اللفظية في التعليم : يستخدم المعلم الكثير من الكلمات التي ليس لها دلالة مباشرة لدى المتعلم في أثناء تقديم المادة العلمية في أثناء تقديم المادة العلمية مما يجعل من الصعب إدراك معناها وفي هذه الحالة تستخدم

- حاسة السمع فقط لدى المتعلم الا ان من خلال التقنيات يستطيع توظيف باقي الحواس للمتعلم وبالتالي إعطاء دلالة محسوسة له .
٢. زيادة ثروة المتعلمين اللفظية : تعمل التقنيات على إثراء الثروة اللفظية لدى المتعلمين من خلال إضافة مصطلحات جديدة الى خبراتهم السابقة لتساعدهم في مواجهة المواقف الجديدة .
٣. تنوع خبرات المتعلمين : ان استخدام الوسائل يساعد على توظيف حواس المتعلمين المختلفة من إبصار واستماع وملازمة وممارسة مهارات ومناقشة وتفكير علمي مما يزيد ذلك من خبراتهم المتنوعة الاتجاهات التي يكتسبونها بصورة مباشرة وحسية ومن ثم تكون فائدتها وتوظيفها للمواقف الجديدة للاستفادة منها .
٤. تجعل خبرات المتعلمين باقية الأثر وهذه الفائدة ترتبط بسابقاتها فكلما تنوعت الخبرات ووظفت حواس المتعلمين الكاملة مع بعضها البعض فإنها تؤدي الى ترسيخها لدى المتعلمين وتعميقها حيث ان ما يشاهده المتعلم تبقى إثارة لديه اكثر مما يسمعه فقط .
٥. زيادة انتباه المتعلمين وإيجابيتهم في التعلم : ان تقديم المعلومات للمتعلمين في استخدام الوسائل المتنوعة يزيد من انتباههم ويساعدهم على حسن استقبالها وإدراك معانيها ، ومن ثم متابعتهم لما يعرض عليهم باهتمام كامل ومشاركتهم فيه بنشاط وإيجابية مما يزيد من استمرارية عملية التعلم من خلال ممارسة المتعلمين للسلوكيات المختلفة .
٦. زيادة أشكال تقديم المعلومات المختلفة : ان أشكال وسائل تقنيات التعليم والتسجيلات الصوتية والعروض التوضيحية وعمليات الفحص للصور والنماذج والعينات والأشكال والزيارات الميدانية ينشط العملية التعليمية ويعمل على تحقيق اهدافها بانواعها المختلفة .
٧. توفير أساليب جديدة للتعليم الفردي : اختلاف خصائص وسمات وقدرات المتعلمين يزيد الحاجة للأساليب المختلفة وتعليم كل منهم وفق قدراته المحدودة ومنهم من يتعلم بصورة أفضل من خلال المناقشات الفكرية والأفلام

الحركية والزيارات التعليمية وعمليات الفحص والفك والتركيب .

٨. إثارة اهتمام المتعلمين وتهيئتهم للتعليم : ان الوسائل لها جاذبيتها التي تؤدي الى استثارة اهتمام المتعلمين للمادة العلمية المعروضة وشعورهم ان هناك حاجة لتعليمها ، وبالتالي يتهيا لكل منهم تقبل المعلومات ويستخدم عادة للتهيئة والتمهيد للدرس قبل الخوض بالمعلومات .

٩. تساعد المتعلمين على التفكير العلمي المنظم المتسلسل واستمراريته :
ببتبع خطوات محددة للحصول على المعلومات وترتيب الأفكار التي يتم تكوينها بشكل متسلسل والربط بين بعضها البعض للوصول الى نتائج محددة وأفكار مترابطة وفعالة ومستمرة .

١٠. تنوع أساليب تعزيز التعليم : ان تنوع أساليب التعزيز تؤدي الى تثبيت الاستجابات الصحيحة وذلك يؤدي الى تأكيد التعليم .

١١. تكوين اتجاهات سلوكية جديدة لدى المتعلم تتفق مع قيم المجتمع : ان تفاعل المتعلمين مع تقنيات التعليم الحديثة يؤدي الى اكتساب أنماط سلوكية جديدة مرغوب فيها حيث يحتاج التعامل معها الى الممارسة المباشرة للحصول على المعلومات .

١٢. احتواء الثورة المعرفية المتزايدة : ان أهمية الوسائل في تقديم المعارف المتزايدة بصورة جذابة تثير اهتمام المتعلم في وقت قصير وبطريقة أكثر شمولية وبإشكال متنوعة مع مستويات المتعلمين وتشجعهم على التفاعل بأنفسهم مع المعلومات والتكيف معها وفق حاجتهم التعليمية .

١٣. مساعده المتعلمين علي بناء مفاهيم علمية صحيحة : تعطي التقنيات للمفاهيم العلمية معنى محسوسا بحيث يدركها المتعلمون ويؤدي الى بناء تعميمات علمية في ضوءها .

١٤. توجيه المتعلمين وتنمية قدراتهم : تساعد في تعزيز إدراكهم الحسي للمعلومات وزيادة فهمها والمساعدة في تذكر المعلومات فهي تخاطب حواس متعددة لهذا يكون تذكرهم أسرع واقرب الى الاكتمال .

١٥. مواجهة زيادة أعداد المتعلمين : يأتي من خلال استخدام أساليب تفريد

- التعليم ومنها نظام التعليم المفتوح والتعليم عن بعد والتعليم المستقل .
- ١٦ . تدعيم التعليم الجمعي وزيادة فعاليته : من خلال وسائل تقنيات التعليم يمكن زيادة كفاءة المواقف التعليمية وتفاعل المتعلمين مع المعلم والوقت المخصص لكل منهم وهذا يؤدي الى نمو كل متعلم وقدراته التحصيلية في الوقت الذي يتناسب معه .
- ١٧ . تقليل الفارق التعليمي الثقافي بين المتعلمين في المجتمع الواحد : من خلال استخدام التقنيات الحديثة وتوفير التنمية التعليمية والثقافية لهؤلاء المتعلمين بوسائط متعددة " التلفزيون التعليمي ، الراديو ، والفيديو التعليمي ، والكمبيوتر .
- ١٨ . القضاء على بعض المشكلات لدى المتعلمين : مثل السرحان وأحلام اليقظة والخلج والانطواء والتي تمثل وجود مشكلات نفسية واجتماعية واقتصادية وتعليمية قد تسيطر على تفكير المتعلم في الموقف التعليمي ، وهنا تساعد التقنيات جذب انتباههم وتشويقهم للتفاعل معها .
- ١٩ . حل مشكلات البعد الزمني : تهتم وسائل تقنيات التعليم في تقريب الزمن الماضي للمتعلمين باستخدام نوعياتها المتعددة .
- ٢٠ . حل مشكلات البعد المكاني : تستخدم وسائل متنوعة عندما تكون المصادر العلمية تبعد عن بيئة الموقف التعليمي فيستخدم " افلام تعليمية ، ونماذج " .
- ٢١ . استخدامها عند خطورة المادة العلمية على المتعلمين : تستخدم هذه الوسائل عندما تمثل الحقائق العلمية حين استخدامها في الموقف التعليمي خطورة على المتعلمين .
- ٢٢ . استخدامها عند صعوبة الحصول على الأجهزة او المواد العلمية او ندرتها : عندما يصعب الحصول على الأجهزة او المواد او إمكانية تعريضها للكسر وندرة توافرها تستخدم الوسائل التعليمية .

صعوبات استخدام تقنيات التعليم في مجال التربية الرياضية

من أهم معوقات او صعوبات تقنيات التعليم في مجال التربية الرياضية :

١. عدم وجود ساعات مخصصة لتدريس مادة تقنيات التعليم في معظم كليات التربية الرياضية ومعاهد إعداد المعلمين - قسم التربية الرياضية في الوطن العربي .
٢. عدم معرفة طلاب كلية التربية الرياضية لكيفية تصميم دروس تكون تقنيات التعليم بوسائلها جزءاً متكاملًا فيها مع بقية نظام الدرس .
٣. النقص الواضح في وسائل تقنيات التعليم بكليات التربية الرياضية والمعاهد في الوطن العربي .
٤. النقص الشديد في عدم وجود حبرات مجهزة تجهيزاً مناسباً لتشغيل وسائل تقنيات التعليم بالمدارس والكليات والجامعات .
٥. عدم مناسبة بيئة الصف ومكوناتها عند إدخال أي وسيلة تكنولوجية تعليمية في تدريس مهارات الأنشطة الرياضية بالمدارس والجامعات .
٦. عدم ربط التقويم السنوي لمعلم ولمدرس التربية الرياضية بوسائل تقنيات التعليم التي يستخدمها .
٧. الخوف من ضياع العهدة وإجراءات الإصلاح والصيانة التي تتطلبها وسائل تقنيات التعليم .
٨. عدم اهتمام معلم ومدرس التربية الرياضية ببذل الوقت والجهد لتحضير دروسه بتقنيات تعليمية متنوعة .
٩. الخوف من محاولة المشاركة في تجارب جديدة في مجال التربية الرياضية .
١٠. عدم تشجيع المسؤولين لمعلم التربية الرياضية على ابتكار بعض الوسائل التقنية التعليمية .
١١. عدم قيام بعض المسؤولين بالتربية الرياضية بتطبيق الأبحاث العلمية التي تعتمد على تقنيات التعليم بالمؤسسات التعليمية المختلفة .
١٢. عدم صقل معلم التربية الرياضية بعد التخرج بدورات صقل بتقنيات التعليم التي تتماشى مع الطبيعة التخصصية .

١٣. عدم اهتمام الإدارات بتشجيع معلم ومدرس التربية الرياضية على استخدام تقنيات التعليم أثناء التدريس لانشطة التربية الرياضية ووضع المعوقات أمامه .
١٤. عدم قيام أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية باستخدام وسائل تقنيات التعليم أثناء التدريس مما أدى الى عدم تعويد الطالب الى استخدامها .
١٥. احتفاظ الإدارات بوسائل تقنيات التعليم من حيث المظهر فقط أمام المسؤولين ومنع المعلمين من استخدامها وتطبيقها على المتعلمين .
١٦. عدم وضوح مفهوم تقنيات التعليم لدى العديد من المسؤولين بالإدارات التعليمية وأيضاً بين أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية ومعاهد إعداد المعلمين .
١٧. عدم اهتمام كليات التربية الرياضية ومعاهد إعداد المعلمين بأهمية الدور الذي تلعبه تقنيات التعليم في تعلم الأنشطة الرياضية المختلفة .
١٨. عدم وجود متخصصين في مجال تقنيات التعليم في كليات التربية الرياضية ومعاهد اعداد المعلمين .
١٩. عدم القدرة على إنتاج المواد والبرامج التعليمية الخاصة بتعليم الأنشطة الرياضية باستخدام التقنيات التعليمية .
٢٠. عدم تدريب وصقل أعضاء هيئات التدريس بكليات التربية الرياضية ومعاهد اعداد المعلمين على مجالات تقنيات التعليم .
٢١. بيروقراطية الإدارات وعدم تطورها بما يتماشى مع العصر التكنولوجي الذي نعيش فيه .
٢٢. عدم الاهتمام بتوظيف الحاسب الآلي التعليم المصغر الوسائط المتعددة والمنفردة في تعليم طلاب ومدرسي كليات التربية الرياضية ومعاهد اعداد المعلمين .
٢٣. عدم تدريس معلمي ومدرسي التربية الرياضية قبل واثناء الخدمة على توظيف وسائل التقنيات الحديثة في المواقف التعليمية .

حلول للتغلب على صعوبات تقنيات التعليم في العملية التعليمية :

من الحلول المقترحة للتغلب على معوقات استخدام تقنيات التعليم في العملية التعليمية هي :

١. تشجيع المدرسين والمعلمين وتدريبهم وخاصة اثناء فترة اعدادهم بالكليات والجامعات والمعاهد .
٢. تدريب المدرسين والمعلمين سواء من منهم قبل الخدمة او اثناء الخدمة على تصميم ونتاج الوسائل التكنولوجية .
٣. إيجاد صناعة متخصصة على المستوى الوطني لتوفير الادوات والاجهزة التي يمكن انتاجها محلياً .
٤. توفير الأدوات والاجهزة والوسائط الذي يتعذر حالياً انتاجها على المستوى المحلي .
٥. اعداد الكوادر الفنية المتخصصة من المدرسين والمعلمين والفنيين في هذا المجال لتدريس التقنيات التعليمية .
٦. تدعيم اقسام التقنيات التعليمية بالمديريات العامة للتربية والجامعات بالإمكانيات المادية والبشرية .
٧. العمل على تشكيل هيئة على مستوى الوطني من المتخصصين في التقنيات التعليمية بمجالاتها المختلفة .
٨. تدعيم مراكز البحوث بالامكانيات المادية والبشرية المتخصصة مع تنسيق سبل الاتصال والتعاون المتبادل بينها .
٩. تحليل المناهج والمقررات تحليلا علميا وموضوعيا بواسطة لجنة من بين واضعي المناهج والأخصائيين في التقنيات التعليمية .

أساسيات في تصميم التقنيات التعليمية

لا بد من الإشارة هنا الى ان هناك طرقاً وأساسيات عامة في تصميم وانتاج التقنيات التعليمية ، ينبغي للمعلم ان يلم بها ، كما ان هناك طرقاً واستراتيجيات خاصة في تصميم وانتاج كل وسيلة تعليمية على حده ، تتخذ خصوصيتها من طبيعة خصوصية الوسيلة ، فعلى الرغم اشتراك الشفافيات ولوحات العرض وبرامج الفيديو والحاسوب كأسس عامة متفق عليها ، الا ان هناك أساليب خاصة في تصميم وانتاج برامج الفيديو التعليمية ومنتجها ان يلم بجميع هذه التفاصيل ويوظفها في عمله .

ان عملية تصميم التقنيات التعليمية وإنتاجها عملية متخصصة ، تحتاج الى الكثير من الدراسة والتدريب والإلمام بمختلف المتغيرات ذات العلاقة ، الأمر الذي لا يتوافر لدى المعلم ، ولكن مع وجود جهات متخصصة من أولى مهماتها ان تقوم بهذا العبء وتنجزه على أصوله وفي أحسن وجه ، فانه يتبقى على المعلم ان يراجع مراكز التقنيات التعليمية او مركز مصادر التعلم المكلفة بالقيام بهذه المهمة ، وذلك لاختيار ما يشاء من تقنيات ، اما عن طريق قيام المركز بإنتاجها محلياً او عن طريق شرائها ، وبكفي المعلم ان يقوم بدوره في اختيار الوسائل والتقنيات المناسبة لتعليمه ، لان أولى التحديات في هذا المجال ان يلم المعلم بمعلومات تتعلق بمجموعة أساسيات تساهم في الاستخدام الأمثل للتقنيات التعليمية ، ويمكن ملاحظة هذه الأساسيات من خلال الإجابة عن مجموعة أسئلة يطرحها على نفسه ومن هذه الأسئلة :

١. لمن سوف استخدم هذه التقنيات؟ فيتعرف الى طبيعة الفئة المستهدفة ويستقصي مدى تناسب الوسيلة وخصائص الفئة المستهدفة .
٢. متى استخدم الوسيلة ؟ فيحدد الفترة الزمنية المناسبة لهذا الاستخدام بحيث يأتي استخدام الوسيلة في موقعها تماما ، وتكون الوسيلة جزءاً لا يتجزأ من المحاضرة .
٣. متى يكون عرض الوسيلة ؟ في أول المحاضرات او في الوسط او في النهاية

، بعد المحاضرة كلياً ، وغير ذلك .

٤. كيف استخدمها ؟ هل أعرضها جميعاً أي دفعة واحدة ؟ هل أعيد عرض بعض الأجزاء ؟ هل أعلق أثناء العرض ؟ هل اكتفى بالإشارة ؟ وباختصار كل ما يتعلق بتحديد ملامح دور المدرس ودور الطلبة أثناء استخدام الوسيلة .

٥. أين يكون ذلك العرض ؟ هل داخل قاعة المحاضرة ؟ في إحدى قاعات العرض المخصصة لهذا الغرض؟
٦ - لماذا هذه الوسيلة بالذات دون غيرها ؟ مثلاً لماذا الشفافيات وليس شريط الفيديو أو قرص الحاسوب أو الشرائط أو لوحة العرض ، وما الخصائص التي تميز هذه الوسيلة عن غيرها ، والتي تجعلها أكثر مناسبة للاستخدام مع هذه النوعية من الطلبة بالذات من ذوي الخصائص المميزة في هذا الموضوع الدراسي ضمن ذلك الموقف التعليمي التعليمي ؟

ان تحصيل إجابة مقبولة لمثل هذه التساؤلات (لمن ، كيف ، متى ، أين ، ولماذا) والوصول الى قرار معين بشأنها هو انجاز بحد ذاته ، وهو مهمة ليست باليسيرة على المعلم المثقل بالأعباء والمهمات الأخرى ! .
وهكذا نرى ان ملامح التغيير في النموذج التربوي التكنولوجي المعاصر تناول عدد من الأركان المهمة في النظام التربوي التقليدي التي من شأنها ان تؤثر على دور المعلم الذي ألفه واعتاد عليه في ممارساته التقليدية ، ومن هنا نتوقع نقلة نوعية في دور المعلم .

التحولات الكبرى في تقنية المعلومات

في ضوء ما حدث حالياً وما يتوقعه العالم مستقبلاً من مخرجات المد المعلوماتي ، فيما يلي التحولات الكبرى في تقنية المعلومات والاتجاهات المعاصرة والمستقبلية لتقنيات التعليم ، وحدد (علي - ١٩٩٤م ، ١٠٢ - ١٠٤) أهم التحولات في تقنية المعلومات جدول (١٣)

ت	تقنية المعلومات التقليدية	تقنية المعلومات الحديثة
	من	الى
١	صوتية (تناظرية analogue	رقمية (digital)
٢	خاصة ومتنوعة	عامة ومتكاملة (isdn)
٣	سلبية (أحادية الاتجاه)	إيجابية (تفاعلية / ثنائية الاتجاه)
٤	ثابتة	متحركة
٥	الكثرون	فوتون
٦	شفرة بلغة واحدة	شفرة بلغات متعددة
٧	غالية/غير متاحة/صعبة الاستخدام	رخيصة/متاحة/سهلة الاستخدام

جدول (١٣)

التحويلات الكبرى في تقنية المعلومات

١. من الصوتي الى الرقمي : أدى نقل البيانات رقمياً الى تحسين واضح في مستوى الخدمات الاتصالية ، فالإشارة الرقمية اقل عرضة للتشويش والتداخل من الإشارة التناظرية ، مما أدى الى تحقيق معدلات عالية من تدفق البيانات عبر شبكات الاتصال اضافة الى تقليص حجم معدات الاتصال وخفة وزنها .
٢. من الخاص المتنوع الى العام المتكامل : تحقق ذلك بفضل التحول من فكرة السنترالات التي تعتمد على تحويل الدوائر (من هاتف الى هاتف) (Circuit Switching) مما يشغل خط الرابط بينهما ولا يشاركهما احد . الى أسلوب تحويل حزم الرسائل (Packet Switching) ، وأدى ذلك الى زيادة كفاءة شبكة الاتصالات ودمج خدماتها من خلال نظام الرقمية المدمجة (ISDN) ، وهو نظام اتصالات عن بعد ينقل جميع أنواع البيانات (صوت ، صورة ، نصوص ، رسوم) على الخطوط نفسها وبسرعات عالية جداً ، هذا النظام لا يفرق بين المكالمات الهاتفية والفاكس وبيانات الحاسوب ، فكلها بالنسبة للشبكة المدمجة سلسلة من البيانات الرقمية توجه عبر مسارات الشبكة على هيئة إشارات الى ان تصل غايتها ، حيث يعاد تجميعها وتفصل الإشارات المدمجة عن بعضها البعض.

٣. من أحادية الاتجاه الى ثنائية الاتجاه : ان أهم ما يميز وسائل الاتصالات عن بعد الحديثة هو التفاعلية التي تتيحها هذه الوسائل لمستخدميها ،التفاعلية مع المعلومات وبين المستخدمين أنفسهم . لقد أصبحت التفاعلية خاصة مميزة لتقنيات المعلومات بفضل تقنية الألياف البصرية والأقمار الصناعية والميكروويف .

٤. من الثابت الى المتنقل : " لم يعد كافياً " ان يحمل الإنسان عقله حيث يذهب ، بل اصبح بحاجة الى ان تنتقل معه وثائقه ومصادر معلوماته ، ولم تعد قدرة الانسان تعتمد على ذاكرته المحدودة وانما على قدرته على النفاذ الى مصادر المعلومات عندما يحتاجها .

٥. من الإلكترتون الى الفوتون : تعتبر الأسلاك النحاسية المستخدمة في نقل الإشارة الهاتفية الكترونيات ذات تيار كهربى ضعيف ، وقد حدثت النقلة النوعية باختراع الألياف البصرية التي يسري بداخلها شعاع الليزر حاملا الرسائل المراد نقلها ، أي حل الفوتون (جسيمات الضوء) الواهن والخافت والنقي بدلا من تيار الإلكترتون المعرض للتشويش جعل شبكات الاتصالات ذات سعة هائلة تصل الى (١٠٠٠٠) ضعف الشبكات التقليدية .

٦. من شفرة بلغة واحدة الى متعددة اللغات : من المعروف ان النصوص تنتقل عبر شبكات الاتصالات بعد تحويل حروف الألف باء الى شفرة رقمية صممت أساساً لتناسب اللغة الانجليزية مما فرض قيودا على تطبيقات المعلوماتية التي تستخدم لفات بحروف مختلفة ولذا ظهرت الحاجة الى شفرة متعددة اللغات يمكن ان تستوعب جميع لغات العالم .

٧. من تقنية غالية ، غير متاحة وصعبة الاستخدام الى تقنية رخيصة ومتاحة وسهلة الاستخدام ان كل شيء تقريبا في شبكات المعلومات متجه نحو الأرخص سواء كانت دوائر ام معدات اتصال ام أدوات استقبال ام محطات اقمار صناعية وذلك يعود لاستخدام الاتصال الرقمي الذي أدى الى صغر حجم الأجهزة ورخصها وزيادة سعة النطاق وجعلها ايضا متاحة وسهلة الاستخدام .

الفصل الخامس

تكنولوجيا التعليم

مفهوم التكنولوجيا

إذا ما رجعنا الى المعاجم يتبين لنا ان لفظة تكنولوجيا تعني بشكل عام دراسة كيفية وضع المعرفة العلمية في اطار الاستخدام العلمي لتوفير الوقت والجهد فيما هو ضروري لمعيشة الانسان ورفاهيته .

ولهذا فان التكنولوجيا كنشاط هي طريقة التفكير في استخدام المعارف والمعلومات والمهارات بهدف الوصول الى النتائج لإشباع حاجة الانسان وزيادة قدرته عن طريق التطبيق المنظم للعلوم والمعرفة ، ولهذا فهي برنامج عمل يحوي التعريف (identification) والتطوير (developing) والانتاج (production) والتقييم (evaluation) الا ان هناك نظرة محددة لرؤية التكنولوجيا على انها استعمال الكمبيوتر والأجهزة الحديثة ، والصحيح هي انها أسلوب التفكير الذي يوصل الفرد لتحقيق الأهداف المنشودة .

لذا يرى (محمد عطية خميس) بانها العلم الذي يعني بعملية التطبيق المنهجي للبحوث والنظريات وتوظيف الحلول العلمية المناسبة لها ، وتطويرها ، واستخدامها وإداراتها وتقويمها لتحقيق اهداف محددة .

ويرى آخرون انها علاقة بين الإنسان والمواد والأدوات كعناصر للتكنولوجيا وان التطبيق التكنولوجي يبدأ لحظة تفاعل هذه العناصر معا ، وتعرفها (كوثر كوجك) على انها " جهد وفكر انساني ، وتطبيق المعلومات والمهارات لحل مشكلات الانسان ، واحتياجاته وزيادة قدراته " .

اما (دونا لدبيل) فيرى بانها التنظيم الفعال لخبرة الانسان من خلال وسائل منطقية ذي كفاءة علمية ، وتوجيه القوى الكامنة من البيئة المحيطة بنا للاستفادة منها في الريح المادي وبناء اعلى ذلك فيمكن القول بأن الطريقة بمفردها ليست تقنية او الالة بمفردها كذلك ليست تقنية ولهذا نجد (جستافون) يؤكد ان الحاسب الالكتروني لا يعد تقنية وانما هو جزء من التقنيات المتقدمة المتعددة الا انه جهازا معقدا يتطلب مهارات متخصصة وعمليات دقيقة حتى ينجز الاعمال بشكل فعال .

اما (عادل سلامة) فيرى التكنولوجيا هي " التطبيق المنظم للمعرفة ، والعلوم الاخرى المنظمة ، في مجال معين او التطبيق العلمي التي تتعلق بالعلوم الطبيعية بهدف الحصول على نتائج علمية محددة ، بمعنى انها الجانب التطبيقي للمعرفة والنظريات العلمية لتحقيق اهداف محددة " .

لهذا يرى (جلبرن) بان " التكنولوجيا هي التطبيق النظامي للمعرفة العلمية من اجل اغراض علمية " (عبد الفتاح ٢٠٠٦: ٢٤٣) .

ويلخص " حسين كامل بهاء الدين " رؤيته لمفهوم التكنولوجيا قائلا : " ان التكنولوجيا فكر وأداء وحلول للمشكلات قبل ان تكون مجرد اقتناء معدات " ، ويعتقد كل من ماهر اسماعيل صبري وصلاح الدين محمد توفيق ان " التكنولوجيا ليست مجرد علم او تطبيق العلم او مجرد اجهزة بل هي اعم واشمل من ذلك بكثير فهي نشاط انساني يشمل الجانب العلمي والجانب التطبيقي " .

مكونات التكنولوجيا

١. المدخلات inputs: وتشمل جميع عناصر المكونات اللازمة لتطوير الافراد والنظريات والبحوث ، الاهداف آلات ، مواد خام ، أموال ، تنظيمات ادارية ، اساليب عمل ، تسهيلات .
٢. العمليات processes: وهي الطريقة المنهجية المنظمة التي تعالج بها المدخلات لتشكيل المنتج .
٣. المخرجات out puts: وهي المنتج النهائي في شكل نظام كامل وجاهز للاستخدام كحلول للمشكلات .

خصائص التكنولوجيا

ان الخصائص الرئيسية للتكنولوجيا هي :

١. علم مستقل له اصوله واهدافه ونظرياته .
٢. علم يسعى لتطبيق المعرفة .

٣. عملية تمس حياة الانسان .
٤. تستند الى اساس تحليل تصوري .
٥. تعتمد على البيانات ونتائج البحث العلمي .
٦. ان طبيعتها تركيبية تكاملية .
٧. عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير والادارة .
٨. تشمل على مدخلات وعمليات ومخرجات .
٩. حاله من التفاعل النشط المستمر بين المكونات .
١٠. تهدف للوصول الى حل المشكلات .
١١. مستمر في عمليات المراجعة والتعديل والتحسين لغرض التطوير .
١٢. عملية نظامية تعني بالمنظومات ومخرجاتها كنظم كاملة اي انها نظام من نظام .

التكنولوجية التربوية technology education

وهي تلك الحاجات الانسانية المعرفية والمهارية التي يعتمد عليها الفرد في حياته ويعتمد بدورها على نظم التربية واساليب التكنولوجيا بينما عرفها (gray) على انها خطة لتنفيذ حاجات المجتمع ومتطلباته ، بداية من التدريب على مهارات التفكير ومرورا بعمليات تطوير المهارات المطلوبة لقوة العمل ، وانتهاء بتحقيق اهداف تنمية الفرد والمجتمع ، وهي مسؤولية المؤسسات التربوية ، لانها مجال من المجالات النوعية في الميدان التربوي ولهذا نجد ان التكنولوجيا التربوية تزود الطلبة بقدر كاف بالخبرات التكنولوجية من معارف ومهارات واتجاهات وسلوك و في هذا السياق أكد كل من (اللقاني والجمال) على انها نوع من الفكر يركز على كفايات الفرد من حيث تناول المواد الدراسية وتبسيطها وتنويعها وبالشكل الذي يتناسب مع كل متعلم ،و يهتم هذا الفكر بوسيلة نقل محتوى المادة العلمية والاجهزة والمعدات والمواقف التعليمية .

عناصر التكنولوجيا

١. القدرة التكنولوجية technological capability: وتعني قدرة الاشتراك في العمليات النشطة للتكنولوجيا .
٢. مصادر التكنولوجيا technological resources : اي المعرفة والمهارات العقلية والجسمية المتاحة اثناء تنفيذ الانشطة التكنولوجية .
٣. الوعي التكنولوجي awareness technological: اي ان التكنولوجيا تتضمن المسؤولية الانسانية تجاه القرارات والاحداث وعلى الطلبة معرفة ممارستها بأنفسهم وان يفهموا أساليب العمل المنظم في مجالات المعرفة والمهارات التكنولوجية وطرق استخدامها وتأثيراتها .

التكنولوجيا والتعليم

تعتبر التكنولوجيا اداة ووسيلة ربط هامة في اكثر من نظم الدعم والمساندة الرامية لتحسين عملية التعليم ، وقد يقلل البعض من أهميتها أحياناً ، بيد انها اكبر من كونها مصدرا من مصادر التعليم او مجموعة من آلات ومعدات تعني بتوفير الحقائق والأرقام . ومع ذلك وفي الوقت الذي يعتمد فيه الناس على الحاسوب فان التطبيقات الإبداعية للتكنولوجيا تعتمد على رؤية البشر .

ان حصول المؤسسات التربوية والتعليمية على التكنولوجيا سوف تمكن المعلمين والمتعلمين من ربط وادماج تصوراتهم ورؤاهم الخاصة في المشاريع الإبداعية الديناميكية وتوفير معايير ومقاييس تعزز حيوية وديناميكية تطوير التعليم ، وجعله متاحاً لكل المتعلمين بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يعانون صعوبات في التعلم .

وبما ان التكنولوجيا تعد مصدرا من مصادر التعلم ، ولهذا وجب دعم بيئة التعلم التي تقودها معايير المناهج الدراسية والتي تركز على المتعلم من اجل التسريع بخطوات لتطوير التعليم ودعمها وتعزيزها .

ان استخدام برنامج التعليم الالكتروني التي تدير تعلم المتعلمين وتحقيق عملية الاتصال الثلاثي بين المعلمين والمتعلمين وأولياء الأمور تمكن المتعلمين من العمل بكل استقلالية من مستوى فهمهم وتفاعلهم مع معلمهم في كل من البيئتين .

ومن اجل نجاح تطبيق مثل هكذا برامج تعليمية ، وجب على المتخصصين وضع طرقاً مبتكرة ، والعمل على تطبيق معايير المناهج ، وأفضل الممارسات في التدريس ، اضافة الى تطوير التفكير الإبداعي لدى الطلبة والبحث عن أفضل الأساليب لتعزيزه . مع تقديم طرائق نموذجية للمعلمين وأولياء الأمور من اجل تشجيع التفكير الإبداعي في الصفوف الدراسية وفي المنزل .

ان برنامج التدريب الخاصة بالمعلمين والمشرفين ومدراء المدارس وكل من له علاقة بالعملية التربوية سوف تساعدهم على اكتساب المهارات الأساسية ، وتحسين معرفتهم بممارسات التعليم ومهارات التدريب على فهم معايير المناهج ووضع اختبارات التقييم التربوي وفسح المجال لإبداء رأيهم والتعبير عن افكارهم خلال اللقاءات المفتوحة فيما بينهم .

وتعد عملية تقويم هذه البرامج احد المكونات الأساسية في تطوير وتحسين التعليم ، على ان يعمل وفقا لسلسلة من الانظمة القائمة على معايير وممارسات ملائمة لواقع مؤسساتنا التربوية ، وان يكون التقويم شاملا يتم من خلال الرقابة على التعليم وتحليله وبحثه ، وذلك بجمع المعلومات من عدد من المصادر تشمل (المدرء ، الإداريين ، المعلمين ، الطلبة ، أولياء الأمور) ، ويتم تخزين هذه المعلومات ، وجعلها متاحة في حالة الضرورة لبعض الاستخدامات ولاسيما المتعلقة بمتابعة مشاريع وانجازات المؤسسات التعليمية .

ان وجود معلمين أكفاء يمزجون ما بين التقنيات التعليمية واستخدام التكنولوجيا والتطبيقات الحديثة سيخرج جيلاً من الطلبة قادراً على حل الأزمات في مواقع عملهم من خلال استخدام النظم والبرامج التكنولوجية لتحصيل العلوم ، مع تمتعهم بنفوس طامحة لرؤية آفاق مستقبلية زاهرة لبلدهم .

ان استخدام التكنولوجيا التعليمية الحديثة يبرز النمط الإبداعي لمهنة التدريس ويزيد من قدراتها على تسليح الطلبة لمواجهة صعاب الحياة بطرق تعليم مبتكرة كاستخدام الحقائق الالكترونية التي تعد وسيلة للتدريس تزيد من عمق العلاقة بين الطالب ومعلمه ، بل تجعلها أكثر مرونة وإيجابية ، إضافة الى زيادة استيعاب الطلبة للمواد الدراسية ، وثقتهم بأنفسهم وبقدراتهم بالاستعداد لمساعدة الآخرين

والمشاركة الفاعلة في مجتمعهم والمساهمة في صنع مستقبل بلدهم .

ان استخدام الحقائق الالكترونية بدلا من الحقائق الجدية سوف تكون البداية الناجحة لإدخال التعليم الالكتروني الى مؤسساتنا التربوية باعتباره مشروعا إبداعيا يجعل من العملية التعليمية تجربة مرئية مذهلة وأداة هامة قادرة على توسيع مدراك الطلبة وقدرتهم على استيعاب المعارف والمفاهيم المطروحة في مواد المنهج ، كما انها تساعد على كتابة المذكرات والحفظ وتسهل عليهم كافة انواع التواصل والاتصال ، وتحصيل العلم بسبل إبداعية باستقلالية تامة في فصولهم الدراسية وكذلك مواصلة التعلم في منازلهم .

وهذا مما يجعل الطلبة يقودون مسيرة التحصيل العلمي مع المحافظة على التواصل مع معلمهم ، وليس فقط الجلوس والاستماع الى الدروس بل الاعتماد على أنفسهم في الحصول على المعلومات ، لان كل ما يدرسونه يوسع أذهانهم الى الأبد .

وان هذه الحقائق قادرة على إرضاء طموح المعلمين والطلبة وإدارات المدارس ايضا ، ان استخدام التكنولوجيا يشكل قفزة نوعية للعملية التعليمية بشكل عام وللطلبة بشكل خاص ، حيث تجعلهم يقضون وقتهم بالتعليم بمرح وسعادة وتولد لديهم الرغبة بالبحث والتحفيز للدروس القادمة .

وتعد شبكة الانترنت مصدراً أساسياً من مصادر الحياة الحديثة يمكن اللجوء اليها بكل سهولة وفي اي مكان حيث يمكن للطلبة ، الدخول الى مواقعه والحصول على معلومات يستفيدون منها عند قيامهم بواجباتهم المدرسية ، وهذا مما يجعل الحياة أكثر سهولة للطالب والمعلم معاً ، ولهذا لم يعد الطالب في حاجة لتلقي الدراسة في بيئة هي بالضرورة بيئة الصف المدرسي حيث أصبح من الممكن ان يؤدي الطالب فاعلية الواجبات المدرسية وان يتفاعل مع معلمه وان يبحث من مواقع الكترونية تعليمية تدعم عملية تعلمه حتى وان كان خارج بلده ، وهذا مما جعل التعليم بواسطة الوسائل التكنولوجية الحديثة تعليماً ممتعاً .

اما بالنسبة للمعلمين فان التكنولوجيا الحديثة تساعد على ان يكونوا أكثر إبداعاً في تطبيقاتهم العلمية وطرائق تدريسهم في ظل مساحة من حرية متاحة

لتطوير المعرفة لدى الطلبة مع مراعاة خصوصية كل طالب ، والمؤسسات التربوية بدورها تعمل على تشجيع طلبتها على استخدام المصادر المعرفية خارج نطاق الفصول الدراسية .

ولهذا نجد ان التكنولوجيا الحديثة استطاعت ان تمهد الطريق أمام المعلمين لتحفيز التحصيل العلمي لدى الطلبة ومراجعة طرائق تدريسهم ، كما ان أجهزة الحاسوب الشخصية توفر الفرصة للمعلمين لطرح وتحليل الدروس بطريقة اكثر وضوحا ، وتتيح لهم متابعة طلبتهم واختبار تقدمهم الدراسي مما يمكنهم من التدخل في الوقت المناسب لمؤاماة احتياجات الطلبة الفردية من خطط وبرامج تهدف لتوسيع حسهم الإدراكي وتنمية ثقتهم بأنفسهم ، وهذا بالإضافة الى توفير الوقت والجهد للطلاب والمعلم واستخدام طرائق تدريس حديثة تعتمد على تفاعل الطلبة ومشاركتهم الفردية والجماعية والتي بدورها تساعد المعلم على فهم مكونات طلبته .

وتعتبر عملية التفكير الابداعي النقدي الأساس في علمية تطوير التعليم لان رؤية الطلبة يطرحون الأسئلة ويبحثون لها عن الإجابات الوافية التي تدفعهم الى التعبير عن دهشتهم وتمكنهم من ممارسة الربط والاتصال بين العلوم المختلفة تصب في صميم عملية تطوير التعلم ولكون الإبداع يعني الوصول بالطلبة الى ما يحدث بعيداً عن الفصل الدراسي ، الأمر الذي تمكنهم من الالتحاق مباشرة بالقوى العاملة او مواصلة تعليمهم في مؤسسات التعليم العالي بعد ان تصبح مهارات التفكير لديهم اكبر عند توفر جميع وسائل التكنولوجيا الحديثة لهم .

ومن المهم ان يفهم الطالب أساليب العمل المنظم في عشرة مجالات تصف أنواع مختلفة من المعرفة والمهارات التكنولوجية التي تسهم في تفاعل العمل بالتعليم التكنولوجي وهي :

١. التركيب : الأجزاء الطبيعية الضرورية من المنتج ، العملية او النظام

المتضمن و الطريقة التي تنظم بها الأجزاء .

٢. المواد الخام : المواد المستخدمة لصنع التركيب .

٣. التصنيع : عملية تكون المواد الخام او التركيب .

٤. الميكانيكية : الأجزاء من التركيب التي تسمح لها بالعمل .

٥. القوة والطاقة : المصادر التي تمكن من صنع العمل .
٦. التحكم : الوسائل التي بواسطتها تصبح الميكانيكية نشطة .
٧. الأنظمة : دمج الأجزاء لتكوين نظام .
٨. الوظائف : موضوعات المنتجات والعملية التي تجعلها مناسبة للنظام الانساني.
٩. الفنيات : تنمية المنتجات والعمليات .
١٠. التقويم : المنتجات التي تمكن من استخدامها .

التكنولوجية كمادة دراسية

ان المتتبع للاتجاهات الحديثة في تطوير المناهج يلحظ إنها قد تحولت من التركيز على الإجابة عن سؤال : ماذا تعلم تلميذ اليوم ؟ الى الاهتمام بكيف نعلمه ؟ وكيف نكسبه اتجاهات التفكير العلمي ، واتجاهات التفكير الإبداعي التفكير والبحث والاطلاع وتحديد وحل المشكلات ، يكون أبقى أثراً أكثر رسوخاً ، وقد دعي ذلك لبعض النظم التعليمية الى استحداث مادة دراسية لتحقيق هذه الأهداف والتركيز على تنمية القدرات العقلية ، وتنمية الفكر العلمي والابداعي في حل المشكلات ، والتعلم الذاتي (كوثر كوجك) .

ويضيف " حسن بهاء الدين " انه اذا كان العالم يشهد ثورة تكنولوجية هائلة ، ثورة جديدة يطلق عليها " الموجة الثالثة " ، ثورة علمية تكنولوجية معلوماتية ، اصبح فيها من يملك العلم والتكنولوجيا والمعلومات له الحق البقاء ، مما يطلب توجيه اهداف التعليم الى قدرات التعامل مع بني البشر والموارد والأنظمة والتكنولوجيا والمعلومات ، بهدف اعداد جيل يستطيع التعامل مع لغة العصر ، جيل يستطيع التألف مع التكنولوجيا في إدارتها وتوظيفها وليس في امتلاكها ، وهذا يعنى ان التكنولوجيا فكر وأداء وحلول للمشكلات قبل ان تكون مجرد امتلاك معدات .

كما ان البعض يؤكد على النظرة الى التربية ، أصبحت تهدف الى التعليم مدى الحياة ، والتعليم من اجل صنع القرار ، والتعليم من اجل الحياة في مجتمع متغير ،

وهذا يتطلب برأي بعض أساتذة تربية الأفراد وتنمية قدراتهم على المرونة ، وسرعة التكيف والتأقلم مع التحولات المتسارعة ، وتقبل التجديدات والمستحدثات بعقل متفتح واع ، نافذ ، يحسن الاختيار ، ولا يأتي ذلك الا اذا عملت المناهج على تسليح الافراد بنوع من التفكير والمعرفة ، لذا فالتحدي امام المناهج الدراسية اليوم هو إيجاد طرق ، وخطط ، وبرامج تعليمية ، تستطيع ان تحول المعلومات المدرسية الى كفاءات ، ومهارات عملية ، وتنمية قيمة العمل واحترامه ، واكتساب الاستعداد للعمل ، وامتلاك المعلومات والمهارات والاتجاهات اللازمة للتقدم في سوق العمل ، والقدرة على حل المشكلات ، وتنمية التفكير الإبداعي الخلاق ، وهذا في الوقت الذي يرى فيه البعض اننا ما دمنا نعترف اننا نعيش عصر التكنولوجيا ، فعلياً ان نعترف بان مناهجنا التربوية ما لم تصطبغ بالتكنولوجيا لن تصبح مسايرة للعصر ، ولا يكون للإبداع والابتكار والتفكير مكاناً في هذه المناهج ، لذلك طالب خبراء التربية المشاركون في فعاليات المؤتمر القومي لتطوير التعليم الإعدادي بإضافة مادة التكنولوجيا وتنمية التفكير الى مناهج التعليم الإعدادي ولأن العالم أصبح معتمداً اعتماداً تاماً على التكنولوجيا من نواح عديدة رغم ان هذه التكنولوجيا في الوقت ذاته تحمل خطر تدمير للمجتمع والمعضلة هي ان نتجنب تدمير المجتمع ، مع الاحتفاظ على منافع الاعتماد على التكنولوجيا . أضف الى ذلك ان التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطبيقاتها يقدم للعالم تحديات جديدة ، والاتجاه نحو ما يسمى " الطريق السريع للمعلومات " والآثار الاقتصادية والاجتماعية والتربوية المرتبطة به ، مما دعي مؤتمر السياسات والتكنولوجيات الجديدة المنعقدة في موسكو ١٩٩٦م الى التأكيد على متابعة الأهداف التالية :

❖ تحليل الاتجاهات والخبرات الوطنية والإقليمية والدولية في إدخال واستخدام

المعلومات الجديدة وتكنولوجيات الاتصال في النظم التعليمية .

❖ مراجعة آخر التطورات في مجال المعلومات وتكنولوجيات الاتصال وفحص

تطبيقاتها في التعليم .

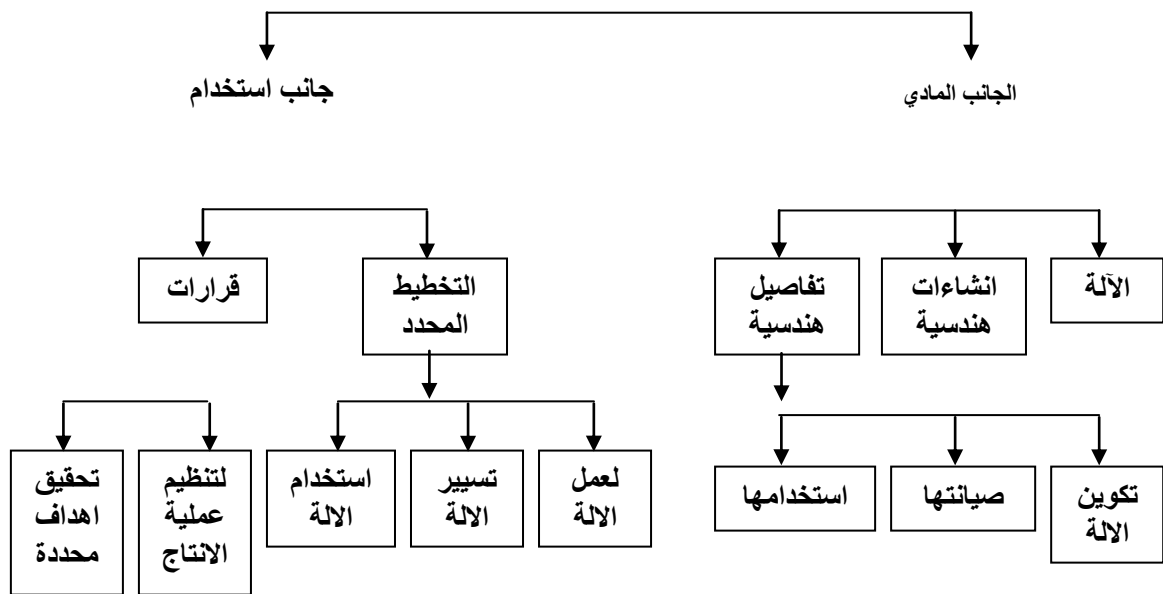
وقد حددت كوثر كوجك أهداف " التكنولوجيا وتنمية التفكير " كمادة دراسية في

الأهداف التالية :

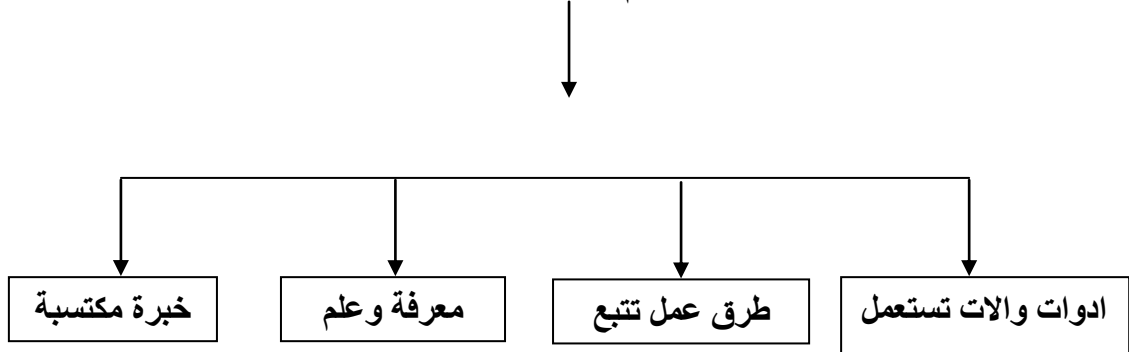
١. تنمية التفكير الابتكاري في دراسة وتحليل المشكلات .
٢. إضفاء البهجة والمتعة على العملية التعليمية التعلمية لكل من التلميذ والمعلم ، حيث يتم العمل في مجموعات عمل صغيرة .
٣. ملاحقة ومتابعة التغيرات التكنولوجية المتلاحقة ، وأثرها على المجتمع سلباً وإيجابياً ، والجهود التي تبذل للتحكم فيها .

التكنولوجيا وتكنولوجيا التعليم

مفهوم التكنولوجيا

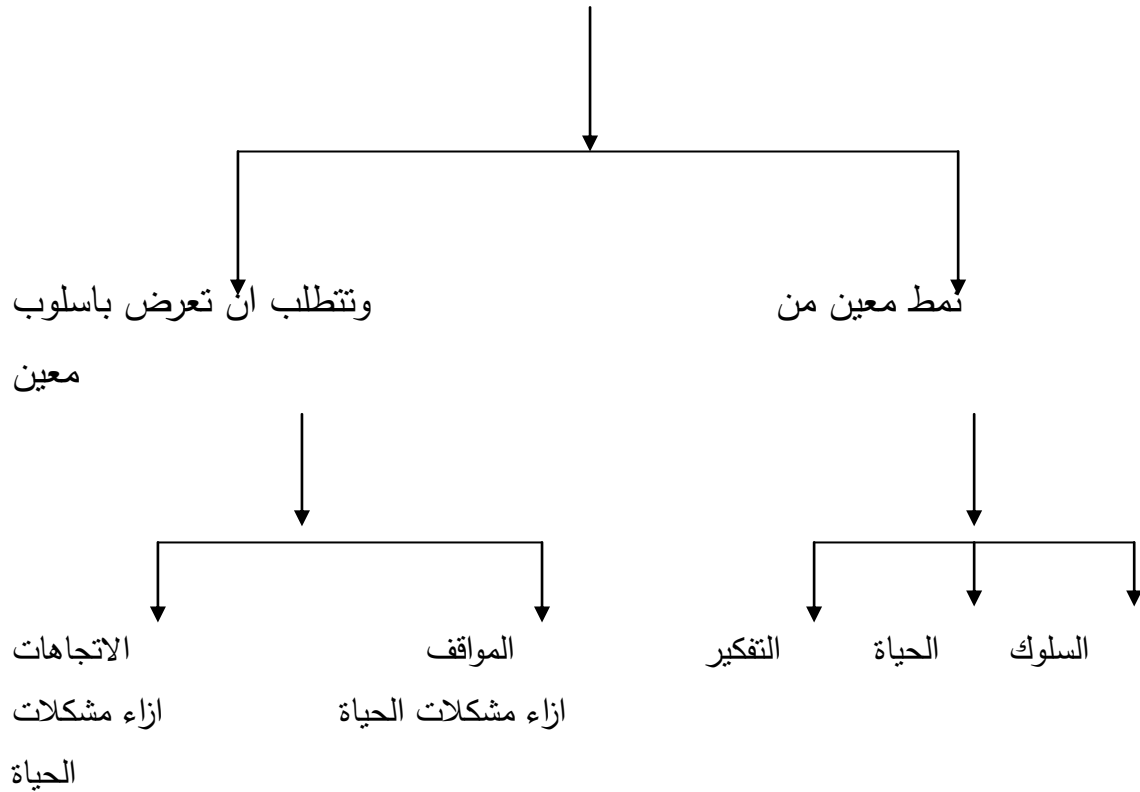


المفهوم البسيط للتكنولوجيا



وهذه جميعها تؤدي الى التنمية والتطوير

اما المفهوم الواسع للتكنولوجيا فهي ليست الات واجهزة تستخدم في تسهيل حياتنا اليومية وانما هي بالاضافة الى هذا كله :



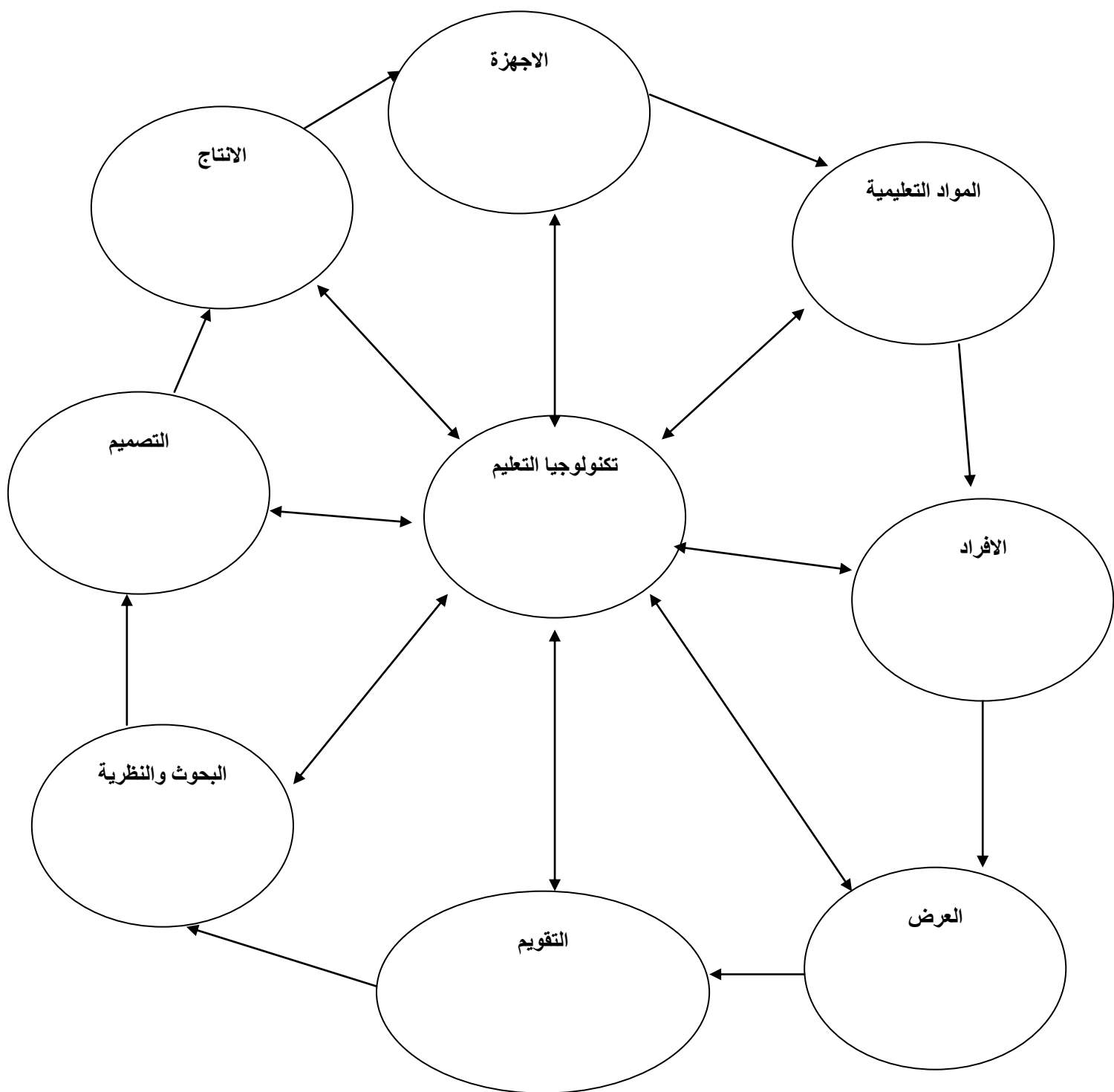
تكنولوجيا التعليم

تعتبر التكنولوجيا أداة ووسيلة ربط هامة في كثير من نظم الدعم والمساندة الرامية لتحسين عملية التعليم ، وقد يقلل البعض من أهميتها أحياناً ، بيد انها اكبر من كونها مصدرا من مصادر التعليم او مجموعة آلات ومعدات تعني بتوفير الحقائق والأرقام ، ومع ذلك ، وفي الوقت الذي يعتمد فيه الناس على الحاسوب ، فان التطبيقات الإبداعية للتكنولوجيا تعتمد على رؤية البشر .

وقد عرفت تكنولوجيا التعليم بتعاريف عدة فهي :

- ❖ طريقة منظمة للتعليم ولتنفيذ و تقويم العملية التربوية على أساس من البحث العلمي عن طريق التعليم الانساني مصحوبة باستخدام مصادر بشرية وغير بشرية للوصول الى عملية تعليمية متطورة تتسم بتأثير الجودة (نيكتون) .
- ❖ انها كلمه مركبة تشمل عدة عناصر هي " الإنسان والآلات والتجهيزات المختلفة والأفكار والآراء ، أساليب العمل وطريق الإدارة لتحليل المشاكل وابتكار وتنفيذ وتقويم وإدارة الحلول تلك المشاكل التي تدخل في جميع التعليم الانساني " .

وقد صم كل من (الخولي والعزب - ٢٠٠٩ - ٣٩) فكرة لأنموذج توضيحي لمجال تكنولوجيا التعليم ، يقدم هذا الأنموذج الخطي تصوراً مبدئياً للمجال الشامل لتكنولوجيا التعليم بشكل عام ويتركب من ثمانية مكونات أساسية تقضي الى بعضها في تركيب معين بهدف توضيح المكونات والعلاقات ، كما موضح بالنموذج (٨)



نموذج (٨)
مكونات مجال تكنولوجيا التعليم

وحتى يمكن فهم العلاقات بين مكونات النموذج ينبغي توضيح الاعتبارات الآتية :

- يعمل النموذج كمنظومة متكاملة فكل مكون له دور أساسي ، ويتأثر كل بما سبقه ، كما يؤثر فيما يليه من مكونات .
- تشير اتجاهات الاسهم ، ومساراتها الى الخطوط الأكثر فاعلية وتثابراً بين مكونات النموذج ، عدم وجود مسار او سهم يعني وجود علاقة غير مباشرة .
- تكنولوجيا التعليم مبحث متنامي وفي تطور مستمر ، مثل هذه النماذج (الخطية ، انما هي تصور مبدئي قابل للتعديل باستمرار شأن أي مبحث) .

ويتكون هذا النموذج من ثلاثة جوانب أساسية هي :

١. المادة التعليمية

٢. العنصر البشري

٣. الآلة التعليمية

على أساس ان سائر الجوانب والعناصر الأخرى يمكن ان تندرج تحتها :

١ . المادة التعليمية وتقسم الى :

- أ. مواد بسيطة مثل المصورات ، والكرات ، والمضارب ، المطبوعات .
- ب. مواد معقدة مثل الشفافيات ، والشرائح ، والفلام الثابتة والمحركة .
- ت. برمجيات ، مثل الوسائط المتعددة ، الوسائط الفائقة ، وبرمجيات المحاكاة .

٢ . العنصر البشري :

الطالب - المعلم - الفني .

٣ . الآلة التعليمية وتمثل :

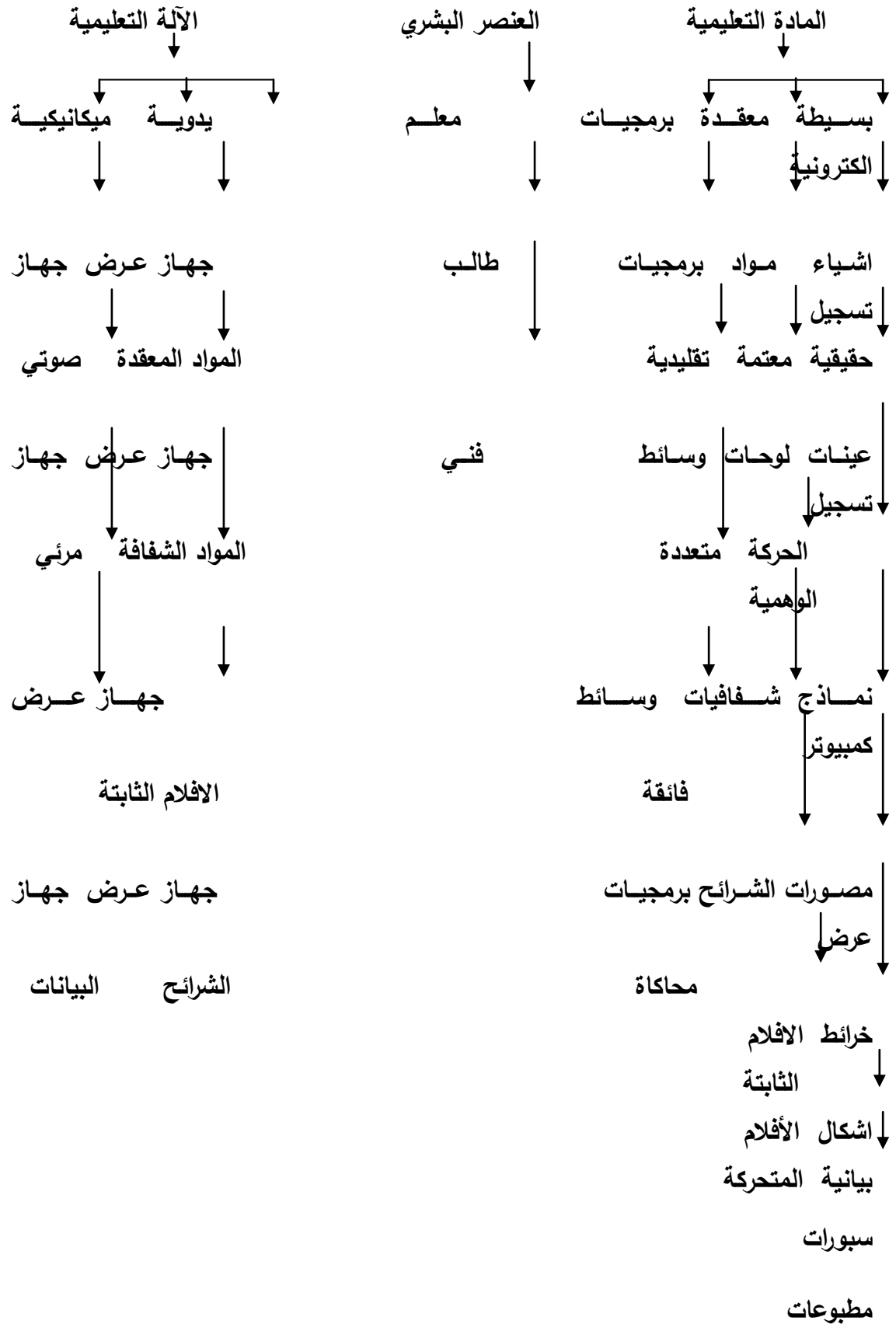
أ. الآلات اليدوية .

ب. ميكانيكية ، مثل جهاز عرض الافلام ، جهاز عرض الشرائح .

ت. الكترونية ، مثل الحاسب الالى ، جهاز الفيديو .

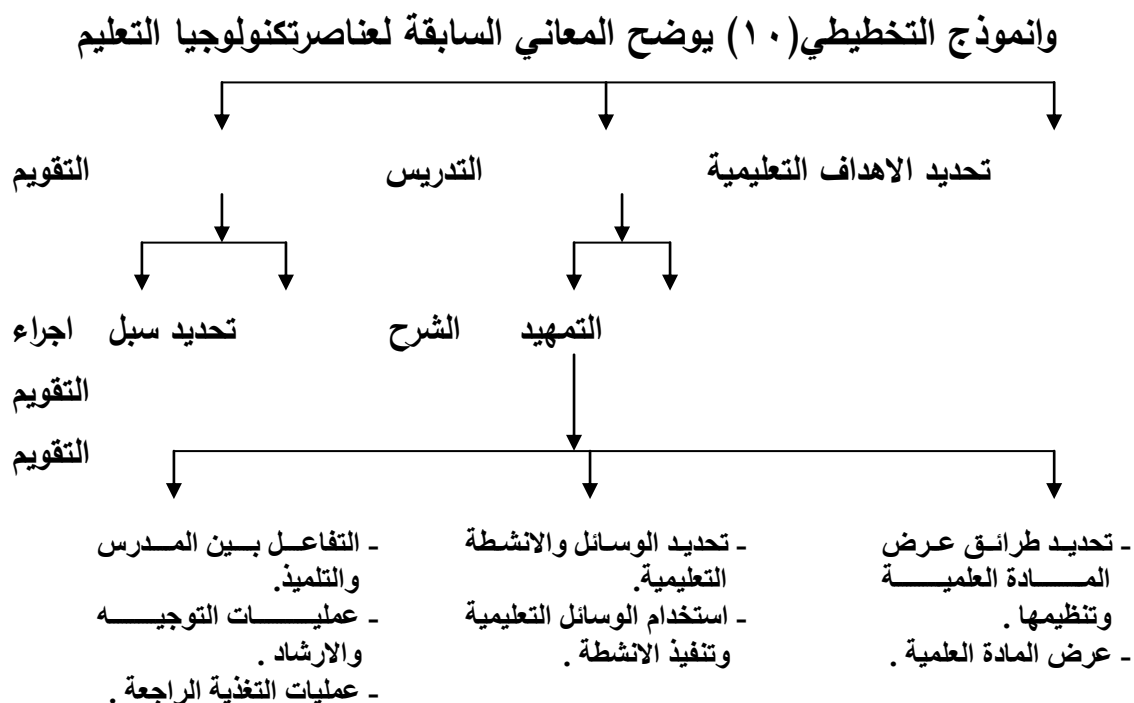
نموذج (٩)

انموذج مكونات تكنولوجيا التعليم



ان تكنولوجيا التعليم علم يشمل تخطيط عناصر التدريس على أسس عملية ،
وعليه فان تكنولوجيا التعليم مصطلح عام تتدرج العناصر والعمليات الآتية : (احمد
ابراهيم قنديل)

١. تحديد أهداف التدريس ، وصوغها بدقة .
٢. تحديد وتنظيم محتوى التعلم او المحتوى العلمي للدرس .
٣. تحديد الوسائل المناسبة لتسهيل التواصل بين المدرس والتلميذ فيما يخص
محتوى الدرس .
٤. عملية التغذية الراجعة المستخدمة أثناء التدريس .
٥. عمليات التوجيه والإرشاد اللازمة للتدريس .
٦. الخطوات الإجرائية التي يتبعها المدرس في عملية التدريس .
٧. تحديد سبل التقويم والعمليات اللازمة لتنفيذها .



خصائص تكنولوجيا التعليم

نستطيع تحديد خصائص تكنولوجيا التعليم بالاتي :

١. التعلم هادف وموجه : أي ان التعليم الهادف هو الذي يقرر فيه شخص اخر حدوث التعليم لدى المتعلم بشرط ان يكون قد تم تحديد التعلم مسبقا اما التعلم الموجة فهو تعليم الذي تحدد وتدار فيه احتمالات سلوك المتعلم من قبل الشخص اخر.
 ٢. التركيب المسبق : أي ان تحديد التعلم وضبطه وتوجيه تم تحديده مسبقا .
 ٣. التصميم والاختيار والاستخدام : أي بناء المعايير الثلاث او اعدادها قد تم مسبقاً في ضوء العرض والتوجيه والتحكم .
 ٤. الأنظمة التعليمية (مكونات النظام التعليمي) : أي ان تكون جميع المصادر متوفرة في نظام تعليمي متكامل ، وعليه يجب ان ننظر الى المصادر في تكنولوجيا التعليم كمكونات نظام تعليمي متكامل يطلق عليه مكونات النظام التعليمي وليس المصادر .
 ٥. الشمولية : أي ان الوظائف الإدارية التطورية في تكنولوجيا التربية اكثر شمولاً بسبب تطبيقها على مصادر تعلم اكثر من مكونات النظام التعليمي لاشتمالها على جميع المصادر التي يمكن استخدامها لتسهيل التعليم .
- ولذلك يرى (رحي عليان - ٢٠٠٩ - ١٠٥) ان من بين الخصائص والسمات المميزة لمفهوم التكنولوجيا التعليمية الجديدة هي :
١. انها تستند الى أساس تحليل تصوري .
 ٢. انها تعتمد على بيانات ونتائج البحث العلمي (impirical research)
 ٣. ان طبيعتها تركيبية تكاملية .
- وهذه كلها في إطار فلسفه شاملة تؤمن بان الطريقة الوحيدة ذات الدلالة والمغزى في النظر الى التنظيم هي دراسة كنظام (system) وهذه النظرة الجديدة في التربية والتدريب الى حد كبير ولهذا فان تكنولوجيا التعليم تتخذ مظهراً عرضياً فهي تشمل في الواقع كل ما في التعليم تقريباً ، من تطور المناهج الى أساليب التعليم ووضع

الجدول للصفوف الدراسية باستخدام الحاسوب والتركيز على الوسائل التكنولوجية في العملية التربوية ، وهي تهتم بالغايات كما تهتم بعملية التعليم نفسها .

ان تكنولوجيا التعليم عملية متكاملة معقدة تشمل الأفراد ، والأفكار والأدوات والتنظيمات والإجراءات بهدف تحليل للمشكلات التعليمية التعليمية ذات الصلة بجميع مجالات التعليم البشري والعمل على إيجاد الحلول المناسبة له وتنفيذها وتقييمها وإدارتها حيث تأخذ حلول هذه المشكلات على شكل جميع مصادر التعلم التي يتم تصميمها واختيارها واستخدامها لإحداث عملية التعلم ، وتحقيق تعلم موجه وهادف .

وعليه يمكن توضيح العلاقة بين عناصر مجال التعريف والمفهومين لتكنولوجيا التعليم بالتالي (A.E.C.T._2005-P.59) .

جدول (١٤)

العلاقة بين عناصر مجال التعريف لتكنولوجيا التعليم

المتعلم Learner	←	مصادر التعليم Learning Resources	←	وظائف التطوير التربوي Development Functions	←	وظائف الإدارة التربوية Educational Management Functions
		الرسائل Message		البحث - النظرية Research - Theory		إدارة المنظمة Organization Management
		الأفراد People		التصميم Design		إدارة شؤون العاملين Personal Management
		المواد التعليمية Materials		الإنتاج Production		
		الأدوات Devices		التقويم والاختبار Evolution and Selection		
		الأساليب Techniques		التزويد Logistics		
		مراكز التعليم Resources - Settings		الاستخدام Utilization		
				النشر Dissemination		

ومن أجل الوصول إلى تعليم أكثر فاعلية وجب استخدام مدارسنا وجامعاتنا للتكنولوجيا في العملية التربوية والتعليمية مصحوبة بمعارف علمية لتصميم وتقويم

وإدارة المدارس والجامعات كنظام تعليمي ، وإن نسخر جميع هذه الأشياء للوصول إلى نتائج أفضل في تحقيق أهدافنا التربوية والتعليمية .

إن حصول المؤسسات التعليمية على التكنولوجيا سوف تمكن المعلمين والمدرسين والتدريسيين والمتعلمين من ربط وإدماج تصوراتهم ورؤاهم الخاصة في المشاريع والإبداعية الديناميكية وتوفير معايير ومقاييس لمعرفة موقع مؤسساتهم التعليمية على خارطة العملية التربوية .

أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم

إن قناعة المدرسين باستخدام تكنولوجيا التعليم ، وتشكيل اتجاهات إيجابية نحو استخدامها في التدريس ، لا يمكن أن يأتي إلا بعد إقناع من قبل المدرسين أنفسهم بأهميتها في الميدان التربوي ، وتجمع المصادر المتعلقة بهذا الموضوع على فكرة مؤداها أن استخدام التكنولوجيا في التعليم من شأنه أن يؤدي إلى تحسين التدريس وزيادة فعاليته ، ويتم ذلك من خلال النظر إلى التقنيات التعليمية سواء من منظرها العام أي باعتبارها تكنولوجيا التعليم أو من خلال منظرها الضيق أي بصفاتها وسائل تعليمية .

وتكنولوجيا التعليم بأجهزتها وأدواتها الحديثة أو وسائلها القديمة ، إذا ما أحسن استخدامها ، يمكن أن تسهم فيما يلي :

١. تحرير المدرس من الأعمال الروتينية كالأعمال المتعلقة بالتقنيين والتصحيح ورصد العلامات مما يمنحه الفسحة والتفرغ لمساعدة الطلبة على تعلم التفكير والمساهمة في التخطيط لنشاطاتهم وغير ذلك من الأعمال الإشرافية .

٢. المساهمة في تأكيد أهمية الخبرة الحسية المباشرة ، ووضع الطلاب في مواقف تحفزهم على التفكير واستخدام الحواس في أن واحد .

٣. تعزيز التفاعل الصفّي ، والتحفيز على زيادة المشاركة الإيجابية للطلاب ، ويتم ذلك من خلال تنويع استخدام الوسائل التقنية ، وتنويع أساليب التدريس ، وتجنب أسلوب التلقين .

٤. استثارة اهتمام الطلاب وإشباع حاجتهم بالتعلم وتنشيط دافعيتهم ورغباتهم التالية في الاستزادة من المعرفة مما يسهل مهمة المدرس ويساعده في تهيئة الفرص والمواقف المناسبة لاحتداث التعلم.
٥. ترسيخ وتعميق مادة التدريس وأطاله فترة احتفاظ الطلبة بالمعلومات ، ويمكن ان يأتي ذلك من خلال إشراك مختلف حواس المتعلم .
٦. اختصار وقت المدرس وجهده داخل قناة التدريس ، ففي عرض وسيلة تعليمية بصرية مناسبة لراحة المدرس من الشرح الطويل ، وتخفيف من الوقع في اللفظية المجردة . وتشير بعض الدراسات التربوية الى استخدام أشكال من التقنيات التعليمية في التدريس كالشفافيات وبرمجيات الحاسوب اختصر وقت التدريس بمعدل ثلث المحاضرة او نصفها في كثير من الأحيان .
٧. تشجيع المدرس على تبني مواقف تربوية تجديدية تبعده عن الجمود والتقليدية وتقربه من روح العصر ومسايرة التطور العلمي التكنولوجي .
- وتجمع التقارير العالمية على ضرورة ان يكون لكل انسان قدر من الثقافة العلمية والتكنولوجية يسمح له بفهم المجتمع الدائم التطور الذي يعيش فيه ويذهب بعضها الى ان تدريس التكنولوجيا ينبغي ان يصبح جزءاً لا يتجزأ من المناهج المدرسية على جميع مستويات التعليم ، وان يكيف محتواه أي المعارف والمهارات العلمية وطرق التفكير التي يمكن اكتسابها بحيث يصبح أكثر انسجاماً مع احتياجات كل مجتمع .

تكنولوجيا التعليم والنموذج التربوي التكنولوجي المعاصر

ان لتكنولوجيا التعليم اثر كبير في مكونات النظام التربوي ، فمنها ما له علاقة بدور كل من المعلم والمتعلم ذلك الدور الذي يحول العلاقة التقليدية من ملقن ومتلقي الى دور تفاعلي نشط ، يصبح فيه المتعلم هو المحور .

ومنها ما له علاقة بوسيلة نقل المعلومات ، ففي النظام التربوي التقليدي كان المعلم هو المصدر الاساسي لنقل المعلومات للمتعلم ، وفي النظام التكنولوجي تتعدد وسائل نقل المعلومات الى عدد كبير من وسائل الاتصال التربوي كالإذاعة

والتلفزيون والحاسوب بالإضافة الى المدرس ، ومن هذه الاركان ايضا طرق عرض المعلومات ، في النظام التربوي التقليدي يقوم التعليم في غالبيته على نقل المعلومات بالاعتماد على الشكل اللفظي ، في حين يتسع ذلك في النظام التكنولوجي بحيث يشمل ايضا اشكالا مرتبطة بالوسائل السمعية البصرية . ومنها ايضا زمن التعلم فغالبا ما يكون زمن التعلم مرنا ، حيث يمكن لكل تلميذ ان يسير في تعلمه بسرعه الخاصة ، ومنها ايضا التقويم ، ففي الوقت الذي يقوم به المتعلم بناء على الدرجة التي يحتله بالمقارنة مع درجات زملائه الاخرين ، يقوم في النظام التكنولوجي بمقارنة اداء المتعلم بنفسه وقياس مدى التقدم الذي حققه المتعلم في تحقيق اهداف الدرس . بمعنى اخر فانه لايقاس تحصيل المتعلم بالمقارنة بغيره من المتعلمين .

وعلى هذه فان إدخال تكنولوجيا التعليم الى التدريس عملية تغير تربوي منظم تؤدي الى تغير في بعض جوانب بية التعلم ، وقد رسم بعض التربويين ابرز ملامح هذا التغير فكانت على النحو التالي :

١. التحويل من الصف الكامل الى المجموعات الصغيرة .
٢. التحويل من العمل مع افضل الطلبة الى العمل مع كل الطلبة .
٣. التحول باتجاه اشغال الطلبة اكثر .
٤. التحول من التنافس الى البناء الاجتماعي التعاوني .
٥. التحول من ان كل المتعلمين يتعلمون نفس الشيء الى ان المتعلمين المختلفين يتعلمون اشياء مختلفة .
٦. التحول من التفكير الى التفكير اللفظي البصري .

دور المدرس في النموذج التكنولوجي المعاصر

في النموذج التعليم التكنولوجي المعاصر يوضح بعض التربويين الدور الاتصالي للمدرس في خضم الثورة التكنولوجية ، حيث تصب معظم ممارسات المدرس على مساعدة المتعلم في بناء استراتيجيات تساعد في التعلم بمعنى انه يعلمه كيف يتعلم ، في حين ان الممارسات التقليدية للمدرس تتلخص في تقديم الحقائق والمعلومات للطلبة ، مما يستوجب ان يسعى المدرس الى احتواء المتعلم بفعالية كي يضطلع

بمسؤولية تعلمه على اساس من الدافعية الذاتية ، ومساعدته المتعلم على ان يكون باحثا نشطا عن المعلومات لا متلقياً لها كما يعمل على تطوير وتطبيق طرق قياس جديدة وتقويم خبرة المتعلم وتقدمه ذاتيا نحو تحقيق الاهداف لا على اساس ارتباطه بالجماعة وانما على اساس تنافسه مع ذاته ، ويركز المدرس على المناقشات وغير ذلك من الاساليب التي يضطلع بها المدرس وحده .

وفي معرض الحديث عن دور المدرس داخل غرفة الصف وفي ضوء استخدام التكنولوجيا في الميدان المدرسي ، وتحت ظل تطبيق مفهوم المنحى النظامي في التدريس فان حجم العمل المستقل لكل من المدرس والمتعلم يختلف تبعا لنتبه المنحى النظامي في التدريس .

ولعل في التوجه نحو نموذج التعليم التكنولوجي تغيير للنمط التقليدي السائد ، الذي يؤكد على المدرس باعتباره مرسلا في اغلب الاوقات والمتعلم باعتباره مستقبلا الى المتعلم النشط المرسل في حالات كثيرة ، الذي لا يقتصر دوره على الاستماع والتلقي وانما يتعداه الى العديد من الفعاليات المنظمة المدروسة داخل غرفة الصف . ولعل من المغالطات الشائعة الاعتقاد بان في اعتماد الوسائل التكنولوجية الحديثة من اذاعة وتلفزيون وحاسوب الغاء لدور المدرس ، ولا سيما ان المتعلم يستطيع ان يتلقى دروسه مباشرة عبر الاذاعة او من خلال شاشة التلفزيون او من خلال برنامج تعليمي محوسب دون الحاجة الى وجود معلم صف ، والحقيقة ان اعتماد التكنولوجيا في الميدان التربوي لا يلغي دور المدرس ابدا ، وانما يغير من طبيعة هذا الدور ، فبعد ان كان ناقلا للمعلومات اصبح موجهاً لنشاط التعليم موفرا للتسهيلات والمواد التعليمية اللازمة للتدريس ، مصمما للبرامج التعليمية ، ومخططا للاهداف التربوية ومخططا للتفاعلات الاجتماعية ، وباختصار قائدا لادارة الصفية من خلال دوره كصانع للقرار ، وكى يتمكن المتعلمون من اتقان المهارات السابقة ، فينبغي ان يسعى المدرسون لتشجيعهم على ان :

١. يكونوا ايجابيين لا سلبيين في التعليم

٢. ينخرطوا في منهجية التعلم الناقد

٣. يتقبلوا فكرة انهم المسؤولون مسؤولية مباشرة عن تعلمهم

٤. يعملوا على ان يكونوا اصليين ومبدعين لا مقلدين

٥. يطوروا مهاراتهم في حل المشكلات واتخاذ القرار والتقييم

٦. يوسعوا افاقهم ويطوروا نظرات شاملة نحو العالم

ان تقنية شبكات المعلومات عامة ، والانترنت بشكل خاص من شأنها ان تعتني بتوفير بيئة غنية بالمعلومات تساهم في اثراء هذا الدور الجديد و يتوقع ان يلعبه المعلم في اطار التكنولوجيا الحديثة . وهكذا ، فان موضوع تغيير ادوار كل من المعلم والمتعلمين من النمط التقليدي الى النمط التكنولوجي المعاصر ، لا يمكن فصله عن تطوير النظام التربوي بكامله في مختلف جوانبه وهذا يتطلب ثورة فكرية نفسية كما انه يستدعي نفس الكثير من النماذج الفكرية التي نملكها ، وما تزال توجه ممارساتنا وإعمالنا . ان المتتبع لموضوع التقنيات والتدريس ، يلحظ ان هناك مجموعة من الامور التي يتوقع من المدرس ان يلم بها في معرض تصميمه وانتاجه واستخدامه للتقنيات التعليمية والتي لا بد من عرضها ومناقشتها كي تكتمل صورة ذلك الدور الجديد .

اتجاهات مدرسي الجامعات نحو تكنولوجيا التعليم

يميل بعض مدرسي الجامعات الى التركيز على ان استخدام التقنيات التعليمية لا يتناسب والتدريس الجامعي وانه يكون ذا فائدة اعلى في مستوى التعليم من المدارس في المراحل الدنيا منه ، ويربطون ذلك بطبيعة المراحل النمائية التي يمر بها المتعلم ، وتبعاً لذلك فان الطلبة في مراحل النمو الأولى اميل الى النشاطات الحسية الحركية ، وبالتالي فهم بحاجة اكثر الى الوسائل السمعية البصرية التي تعمل على تغذية هذا الجانب ، في حين تقل هذه الحاجة كلما ارتقى المتعلم في نموه واصبح اكثر ميلاً نحو التفكير المجرد ... والطالب الجامعي اميل الى التفكير المجرد وتعلم القضايا والمحاكاة العقلية التي تقل فيها الحاجة الى الوسائل السمعية البصرية ، والتعليم الجامعي يؤكد على البعدين النظري والفلسفي المتعمقين مما يستتبع قلة تثمين

الدراسة العملية التطبيقية التي تستلزم بدورها ادخال الوسائل التقنية في التدريس .

وبشكل عام ، فقد لوحظ من خلال دراسات مختلفة ، قلة ميل مدرسي الجامعات الى استخدام التقنيات التعليمية في تدريسهم الفعلي ، وعزا بعض الباحثين اسباب قلة استخدام هذا الى صعوبة الحصول على تجهيزات تقنية جيدة ، وعلى فنيين متعاونين في ادارة وتشغيل هذه التجهيزات ، والى قلة توافر المواد التعليمية والبرامج المناسبة للتدريس والى البطيء في تحديث ما يتوافر منها .

وتشير دراسات اخرى الى مجموعة من العقبات التي تعترض استخدام المدرس الجامعي لها ، منها ماله علاقة بالاستخدامات التكنولوجية ، وبالامور الادارية والمؤسسة ، ومنها ما له علاقة بطبيعة المدرسين انفسهم ، حيث يرى بعض الباحثين ان عددا من المدرسين يقاوموا استخدام التكنولوجيا في ميدان التدريس ، كما ان استخدام التقنيات التعليمية يستتفد الكثير من وقت المدرس وجهده في الاعداد والتحضير لها . بل تدخله التكنولوجيا في متاهات هو بغنى عنها ، ولا سيما انه لا يترتب على استخدامها تقدير مباشر سواء من الرؤساء في العمل او في الراتب . وتشير معظم نتائج الابحاث التي درست اتجاهات المدرسين نحو التقنيات التعليمية الى ان المدرسين لا يتمتعون باتجاهات ايجابية نحو استخدام التقنيات التعليمية حيث تكون اتجاهات المدرسين الآخرين كما ان عوامل مثل خبرة المدرس وطبيعة الموضوع ، والتخصص والمرحلة الدراسية من شأنها ان تنتج اتجاهات مختلفة نحو استخدام التقنيات كما ان مدرسي المواد العلمية اكثر ميلا لاستخدام التقنيات في التدريس من مدرسي المواد الانسانية والادبية .

اما فيما يتعلق بالمرحلة الدراسية فيتوقع ان يكون مدرسو المدارس اكثر ميلا لاستخدام التقنيات في التدريس من مدرسي الجامعات .

اسباب مقاومة المدرسين لتكنولوجيا التعليم

تعددت الاسباب التي تعزى اليها مقاومة المدرسين للتقنيات فكان منها :

١. ميل بعض المدرسين الى مقاومة التجديدات التربوية عامة ، ومقاومة

الاستراتيجيات والطرق والتقنيات الجديدة المغايرة لما اعتاد عليه

٢. قلة الوعي بمفهوم تكنولوجيا التعليم والنظر اليها على انها مجموعة الاجهزة والآلات المستخدمة في التعليم ، والتي من شأنها ان تفقد التعليم ذلك الطابع الانساني ، وتجعله اليا ميكانيكيا
 ٣. تخوف المدرسين من استخدام الاجهزة التقنية المعقدة ، او الخوف من الوقوع في الخطأ في استخدام التقنيات ، المتأتي عن قلة التدريب والذي يولد لدى المدرسين شعورا بعدم الارتياح وعدم الرغبة في التعامل مع هذه التقنيات
 ٤. ندرة توافر البرامج التعليمية المناسبة للتدريس .
 ٥. عدم توافر الوقت الكافي للمدرس وانشغاله بالاعباء الروتينية للتدريس
 ٦. قلة الحوافز المادية والمعنوية .
 ٧. النظر الى التقنيات التعليمية خاصة وتكنولوجيا التعليم عامة كعامل مهدد ، وتخوف بعض المدرسين من ان تحل التقنيات التعليمية الحديثة محلهم
 ٨. التخوف من ان يفقد استخدام التقنيات التعليمية للتدريس ذلك البعد النظري والفلسفي المتعمق ، مما يؤثر على نوعية التدريس وعلى كفاءته .
- وفي معرض عرضهما لبعض الحلول المقترحة للتغلب على معوقات استخدام التقنيات التعليمية يورد (اسكندر وعزاوي) مجموعة مقترحات منها : ايجاد صناعة متخصصة على المستوى القومي لتوفير الادوات والاجهزة والوسائط التعليمية التي يمكن انتاجها محليا . وتشجيع بعض الهيئات العلمية على ابتكار وتصميم اجهزة علمية . وانااج حقائب تعليمية لاستخدامها في مختلف مستويات التدريس . والعمل على تشكيل هيئة على المستوى الوطني من المتخصصين في الوسائط التعليمية بمجالاتها المختلفة تتولى مسؤولية رسم السياسة العامة لتطوير الانتاج وتستخدم الوسائط التعليمية التي يحتاج اليها في مناهج التعليم المختلفة .
- وبالمقابل فقد وجد عدد من الباحثين من يعتبر مرحلة التعليم الجامعي من بين المراحل التي يمكن ان تستخدم فيها الوسائل التعليمية بشكل فعال ، خاصة في تلك الظروف التي يواجه فيها التعليم بعض المشكلات نتيجة للتجديدات والتغيرات التي يشهدها هذا العصر ، وما تمليه عليه من ضرورة اعداد الانسان القادر على التكيف مع هذه التطورات والتغيرات .

توجهات لتطبيق تكنولوجيا التعليم في التدريس

يرى (ديفيد فوستر) من مختبر التطوير التربوي الأمريكي بأن عالم الغد سوف يشهد اندماجا بين انواع التكنولوجيا المختلفة مثل (تكنولوجيا الكمبيوتر ، وتكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية وتكنولوجيا التخزين .. الخ حيث ان هذا كله سوف يؤدي الى جعل مقعد الطالب في المدرسة بيئة تعليمية لا تصدق .

ويعلق عدد كبير من المشتغلين في ميدان التعليم آمالا واسعة على الدور الذي يمكن لتكنولوجيا التعليم ان تلعبه في العملية التربوية ، كما يؤكدون على ان تكنولوجيا التعليم ، بمفهومها الحديث من اجهزة وادوات ومواد ومواقف تعليمية واستراتيجيات ، وتقييم مستمر ، وتغذية راجعة دائمة ودور جديد للمعالم ، ومشاركة فعالة للمتعلم ، تدخل في جميع المجالات التربوية ، مما يساهم في تطوير التربية وزيادة فعاليتها ، وان نجاح التقنيات التعليمية مرهون بمدى قناعة مستخدميها بها ومدى تقبلهم لها ، وعليه فان عملية تطبيق التعليم في التدريس تستدعي ما يلي :

١. ان يسعى المدرس لاكساب نفسه فهما اشمل واعمق في ماهية تكنولوجيا التعليم ، وادراك دورها واهميتها في تطوير التعليم ، كما يؤمل منه ان يعمل على ان يقنع نفسه وطلابه على انه (أي المدرس) ليس مصدر المعرفة الوحيد ، وان يعمل على توثيق علاقة طلابه بمراكز مصادر التعليم ، كما يسعى الى اقناع نفسه باهمية اعتماد التقنيات التعليمية المتنوعة ، والثقة بقدرتها على نقل المعارف والمعلومات ، و في حالة قيامها بهذا الدور .

٢. ان يعمل المتعلم على ادراك وتمثل الدور الجديد المتوقع له في ظل تبني التقنيات التعليمية في التدريس ، وان يدرك حقيقة الدور الملقى على عاتقه باعتباره محور عملية التعليم والتعلم ، وبالتالي يكون على وعي اكثر بدور التقنيات التعليمية من تجهيزات وبرامج وطرق تفكير في المساهمة في اكسابه هذا الدور المحوري الذي يساهم فيه ، وبفعاليته بدور نشط فعال في عملية التعليم حيث لا يكتفي بان يكون متلقياً ناقلاً للمعلومات ، حافظاً لها .

٣. انشاء وتدعيم مراكز مصادر التعليم التي تحتوي على مختلف المراجع والدراسات الادبية والانسانية والعملية التطبيقية على مستوى التعليم ، وتوفير الكتب والمنشورات واشربة الصوت وغيرها من التقنيات التعليمية الحديثة والعمل على اكسابهم طرق تصميم وانتاج واستخدام المواد والجهزة التقنية .
٤. اعداد المدرسين وتدريبهم على كيفية التعامل مع التقنيات التعليمية الحديثة ، والعمل على اكسابهم طرق تصميم وانتاج واستخدام المواد والجهزة التقنية .
٥. اعداد المتعلمين وتدريبهم على كيفية التعامل مع التقنيات التعليمية الحديثة ، والعمل على اكسابهم مختلف الخبرات كي يكونوا بحق ابناء المجتمع التكنولوجي المعاصر القادرين على التعامل مع الحاسوب المسابير للتطور الحديث والمواكبين للتطور التكنولوجي فكرا وعملا ، وهناك من يوصي بضرورة العمل على اجراء محاولات جادة مدروسة لتهيئة عضو هيئة التدريس للتعامل مع التكنولوجيا وتدريسها بطريقة تتكفل الدخول في بابها باقصر الطرق ولو ارتفعت التكاليف اللازمة لذلك .
٦. تقييم وتطوير البيانات التعليمية الحديثة بمظهرها المادي والنفسى المناسبين لتبني التعليم التكنولوجي الحديث ، وتزويد قاعات التدريس بالتجهيزات والادوات والمواد المناسبة ، وتنظيم بيئة التعلم من حيث التمديدات الكهربائية والمقاعد المتحركة ، الستائر وغيرها مما يتعلق بقاعات التدريس .
٧. استخدام طرق تقويم جديدة تتسجم وتتبنى التكنولوجيا في التدريس ، طرق تتسجم والدور الجديد المتوقع للتعلم ، الذي لا يقوم على اساس المفاضلة بين الطلاب وانما يعتمد مبدأ تسابق الفرد ذاته لتحقيق اهداف التعلم .
٨. ايجاد الحوافز المادية والمعنوية للمدرسين الذين يعملون على تبني النموذج التكنولوجي المعاصر في التدريس ، وتشجيع التجديد ، وتذليل العقاب امام الراغبين في تبني التكنولوجيا في ميدان التدريس .

اما على المستوى العربي فيشير بعض الباحثين الى انه هناك حاجة ماسة في تكنولوجيا التعليم ، والى المعلمين الواعين بتكنولوجيا التعليم ، والى مراكز مصادر

تعليم حديثة يعمل فيها متخصصون يتعاونون مع المعلمين في تصميم التدريس وترقيته ، والى خبراء على مستوى وزارات التربية التعليم العالي ويخططون للمشروعات القومية للافادة بالتكنولوجيا الحديثة في تقديم العلم وتحصيله ونشر المعلومات وتقدم البحوث .

التكنولوجية التربوية Educational Technology

هي نوع من المعرفة التقنية او التطبيقية ، يربط التطبيق التربوي بالعلوم السلوكية ، لهذه فهي علم صناعة الانسان التي تعني بتصميم البيئات او الظروف وفق المعرفة عن السلوك الانساني بهدف بناء شخصية او تكوينها التكوين النفسي الاجتماعي المستحب .

ان اهم ما يميز التكنولوجيا التربوية بالرغم من تنوعها وتعدد صيغها فهي برنامج للعمل والممارسة واختيرت مكوناته ورتبت ترتيبا محدد في ضوء منظومة معرفية سلوكية تتمتع بدرجة مقبولة من الصدق العلمي (هوكريدج ، دافيد) .

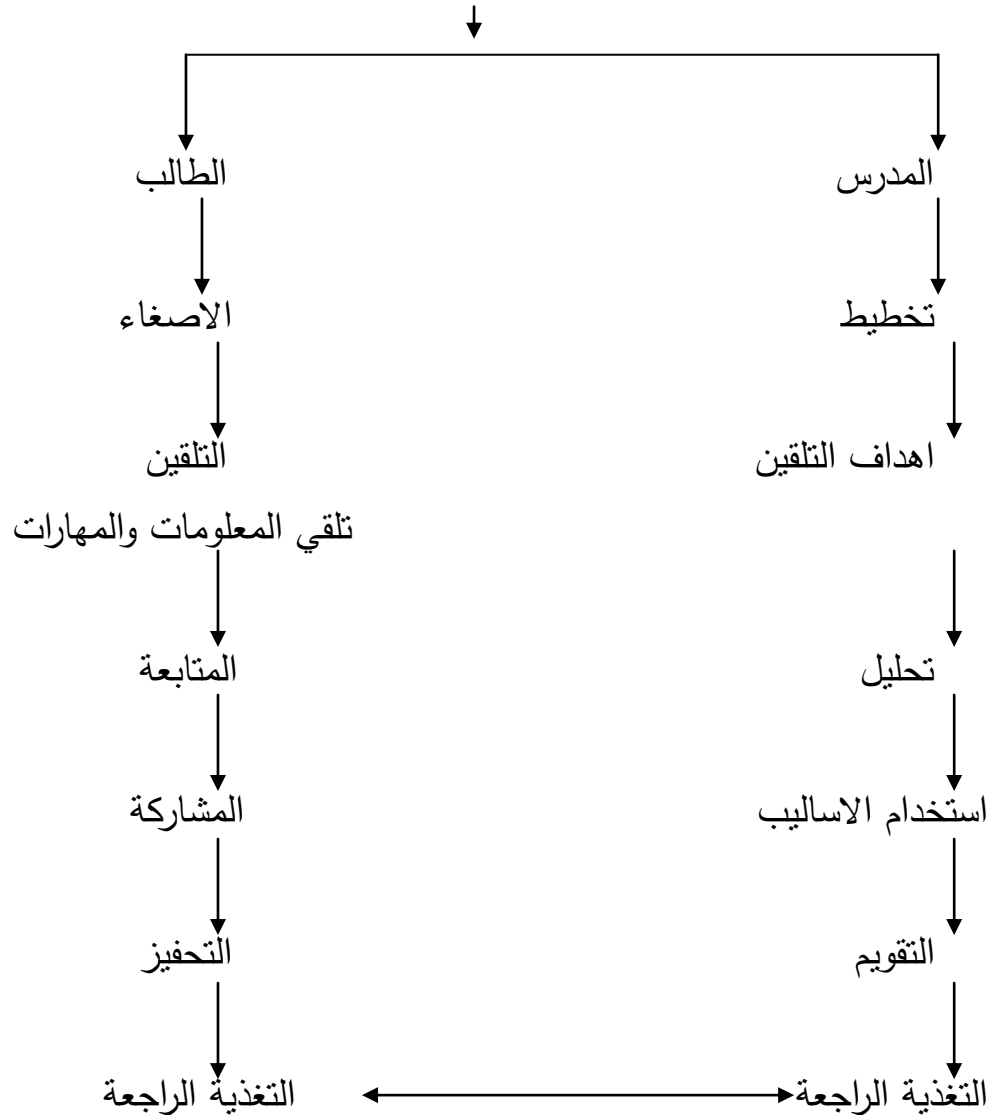
وقد عرفت منظمة (اليونسكو) التكنولوجيا التربوية على انها " طريقة منهجية او نظامية لتصميم العملية التعليمية بكاملها ، وتنفيذها وتقويمها ، استنادا الى اهداف محدده والى نتائج البحوث في التعليم والتعلم والتواصل من خلال استخدام جميع المصادر البشرية وغير البشرية من اجل اكساب التربية مزيدا من الفعالية ، وهي كذلك تلك الحاجات الانسانية المعرفية والمهارية التي يعتمد عليها الفرد في حياته وتعتمد بدورها على نظم التربية واساليب التكنولوجيا .

ويعتقد البعض بان التكنولوجيا هي معدات واجهزة متطورة ، الا ان الصحيح هي طريقة منهجية في التفكير والاسلوب منظم في العمل يتناول جميع العناصر التي تكون العملية التعليمية : المناهج ، المعلم ، المباني المدرسية ، الطلبة ، المواد التعليمية ، ولهذا فالتكنولوجيا معنيه بجميع مراحل النشاط او العمل (التصميم ثم التنفيذ والتقويم) أخذة بعين الاعتبار مبدأ الدمج الفعال بين جميع العناصر التي تتفاعل فيما بينها لتؤدي الى حساب التربية مزيدا من الفعالية .

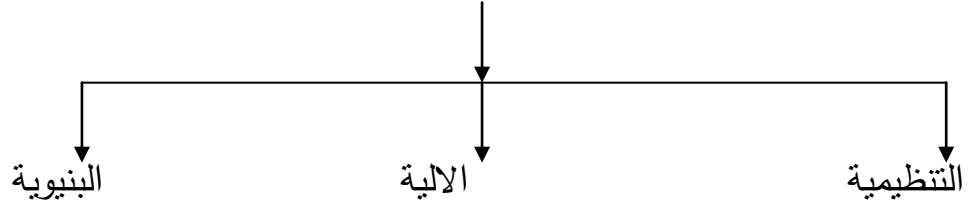
وكذلك نجد ان البعض من رجال التربية والتعليم يستخدمون بصورة عامة مفهوم التكنولوجيا التربوية وتكنولوجيا التعليم على انها مترادفات اي متشابهة ان هذا غير

صحيح فتكنولوجيا التعليم جزء فرعي من تكنولوجيا التربية تعتمد اساسا على مفهوم ان التعليم مجموعة فرعية من التربية ولهذا فهي عملية متكاملة معقدة تشمل الافراد والاساليب والافكار والادوات .. الخ ، وتهتم بجميع الاشياء التي تهتم بها تكنولوجيا التربية .

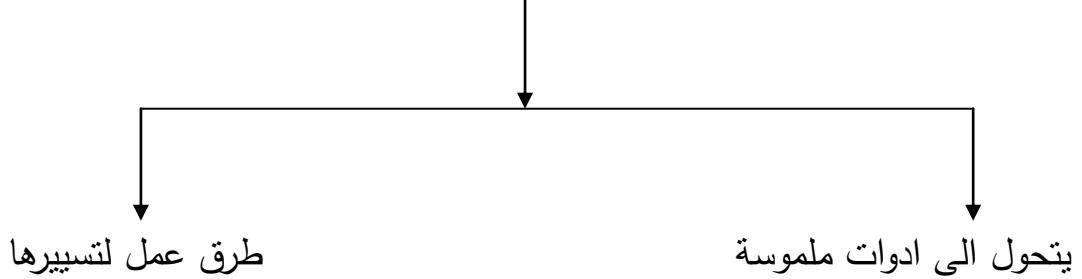
ان التكنولوجيا التربوية تعتمد على ادخال الجانب الانساني في العملية التربوية وهذا من خلال التركيز بشكل اساس على :



وتستخدم التكنولوجيا التربوية النواحي



وهذه جميعها تؤدي الى تطوير العملية التربوية حيث



Instruction التكنولوجيا الحديثة مهمة التعليم الابداعي Instructional Technology

ان بناء روابط وثيقة تقرب بين المعلمين وبين الوسائل التكنولوجية الحديثة والفكر الابداعي ، و ان استخدام مختلف انواع التقنيات العلمية الحديثة امرا لاغنى عنه في مجالات العمل المختلفة . فإدارة محطة للوقود بعقلية مبتكرة قد يساعد على ادارة مشروع للطاقة صديق للبيئة او قد ينتج عن تلك العقلية اختراعا لادوات تطور من اداء العمل . وعليه فان وجود معلمين اكفاء يمزجون ما بين التفاني في العمل واستخدام التكنولوجيا والتطبيقات الحديثة سيخرج جيلا من الطلبة قادرا على حل الازمات متى ما ظهرت في موقع عملهم في المستقبل . والان اصبح الطلبة يستخدمون الشبكة الالكترونية لتحصيل العلوم ، ملتزمون في ذات الوقت بالقيم والتقاليد الاصلية الراسخة في نفوسهم ، مع تمتعهم بنفوس طامحة لرؤية افق المستقبل الزاهر .

ان استخدام التكنولوجيا الحديثة يبرز النمط الابداعي بمهنة التدريس ويزيد من

قدرتها على تسليح الطلاب لمواجهة صعاب الحياة . ان طرق التعليم المبتكرة التي تمثل استخدام الحقائب الالكترونية كوسيلة للتدريس ، تزيد من العلاقة بين الطالب ومعلمه . بل تجعلها اكثر مرونة وايجابية . هذه الايجابية التي لفتت انتباه اولياء امور الطلبة الى اثر استخدام تلك التقنية على زيادة استيعاب ابنائهم . بالاضافة الى ذلك فان الجيل الناشئ من الطلبة يتمتع بثقة في النفس وبقدرات كامنة ويحمل بين جوانحه الاستعداد لمساعدة ذويه والمشاركة الفاعلة في مجتمعه . وبالفعل بدأ الخريجون من الطلبة بالمساهمة البناءة في صنع مستقبلهم المشرق وما لا شك فيه ان استخدام التكنولوجيا الحديثة قد تصيب بعض المعلمين بالقلق والخوف ، الا ان هذه المخاوف سرعان ما تتبدد عندما يلمس المعلمون الفوائد التي تعود على طلبتهم وعليهم ايضا بعد ان يجدوا ان الامر سهلا ومفهوما اكثر مما كانوا يتصورون .

وتصبح عملية التعليم تجربة اكثر سعادة واشباعاً للمعلمين وطلبتهم على السواء كما ان التحول الابداعي اصبح يطرح نفسه من خلال الخطوات التي تخطوها المؤسسات التعليمية نحو تحويل عملية التعلم الالكتروني من حد ذاتها الى عملية متطورة تضاهي عمليات تعليمية اخرى تطبق حالياً في معظم دول العالم ولم يعد الطلبة في حاجة اساسية لتلقي الدراسة في بيئة هي بالضرورة بيئة الصف الدراسي حيث اصبح من الممكن ان يؤدي الطالب ما عليه من واجبات مدرسية وان يتفاعل مع معلمه وان يبحث عن مواقع الالكترونية تعليمية تدعم عملية تعلمه حتى وان كان خارج بلاده

ان استخدام التكنولوجيا في التعليم يعتبر مصدراً قوياً يساعد الطلاب على التعليم في بيئات دراسية مختلفة سواء في البيت او في المدرسة او الجامعة ، ويمكن استخدام التكنولوجيا للتعلم داخل الصف اثناء فترة الاستراحة وفي البيت ايضا ، والانترنت هو مصدر للمعلومات يمكن الطلبة اللجوء اليه بكل سهولة وفي اي مكان .

ان التكنولوجيا الحديثة تسهل عملية التعليم لكون المصادر التكنولوجية والتدريب الذي ساعدت المعلمين على ان يكونوا اكثر ابداعاً في تطبيقاتهم العملية وطرق تدريسهم في ظل مساحة من الحرية متاحة لتطوير

المعرفة لدى الطلبة مع مراعاة خصوصية كل طالب . والمدارس بدورها تعمل على تشجيع طلبتها على استخدام المصادر المعرفية خارج نطاق الفصول المدرسية لقد استطاعت التكنولوجيا الحديثة ان تمهد الطريق امام المعلمين لتحفيز التحصيل العلمي لدى الطلبة ومراجعة طرق التدريس .

كما توفر الكمبيوترات الشخصية الفرصة للمعلمين لطرح وتحليل الدروس بطريقة اكثر وضوحا . وهذه التكنولوجيا نفسها تتيح الفرصة الكاملة للمعلمين لمتابعة طلابهم واختبار تقدمهم الدراسي مما يمكنهم من التدخل في الوقت المناسب لمواءمة احتياجات الطلبة الفردية من خلال خطط وبرامج تهدف لتوسيع حسهم الادراكي وتنمية ثقتهم بانفسهم .

ان عملية التحول في التعليم عملية حيوية تتضاءل معها اهمية استخدام السبورة في نقل المعرفة . واستبدالها بطرق التدريس الحديثة والتي تعتمد على تفاعل الطلاب ومشاركتهم الفردية .

بناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ان معظم الدول العربية ومنها العراق تبذل جهودا واضحة لمحو أمية الحاسوب لدى مختلف الشرائح والمستويات ، بما فيها شرائح صنع القرار ، ويبدو واضحا دور وزارة التربية وكليات واقسام هندسة الحاسوب وعلوم الحاسوب ومركز الحاسبة الالكترونية في الجامعات بتنظيم الدورات والبرامج التدريبية بالتنسيق مع اقسام القوى العاملة في مركز الوزارات في تدريب وتأهيل العاملين في مجال الحاسوب ، فضل عن أنشطة المراكز التدريبية لمكاتب وشركات القطاع الخاص التي تتولى ، على وفق برامجها التدريبية فتح دورات في مختلف التطبيقات الحاسوبية .

ولقد اعتمدت معظم المؤسسات الحكومية في معظم الدول العربية ، بالاضافة الى الجامعات في مناهجها على مكافحة امية الحاسبات والقضاء عليها من خلال مناهج الدورات التأهيلية وضمن مناهج توازي التأهيل الدولي (ICDL) بشكل دوري وعلى مدار السنة ، وفتح باب الاشتراك في هذه الدورات لجميع المستويات

المدينة والحكومية بأجور رمزية ، اضافة الى دورات في البرمجة المتقدمة ، وانشاء المواقع الالكترونية ، وادارة المشروعات ، وأمنية المعلومات والشبكات ، والادارة الالكترونية ، ودورات اخرى في مجال المعلوماتية (زين العابدين . ٢٠٠٩) .

ومن اجل تقدير المهارات العلمية والعملية للموظفين العاملين في معظم المؤسسات الحكومية ، وجب ارسالهم في دورات تخصصية خارج بلدانهم وخاصة للدول المتقدمة من اجل تطوير مهاراتهم العلمية والعملية ورفع كفاءتهم في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . اضافة الى تحديث الوسائل المتبعة في جهود محو الامية التي تطبق في مؤسسات الدولة . والتي تلعب المنظمات غير الحكومية دورا اساسيا في توفير البرامج الخاصة بها ، ووجود عدد من المكاتب وشركات التدريب العائدة للقطاع الخاص التي تقدم دورات نوعية في مجال الحاسوب ودورات تمهيديه للمبتدئين ، وتعمل على تدريب الموظفين والعاملين بالقطاع الخاص على استخدام الحاسبات والبرامج الحديثة والتقنيات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

ان تهيئة وانشاء عددا من المشاريع لتحسين وضع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، من خلال تاسيس مراكز الحاسوب والانترنت وخاصة في الجامعات ، ونظرا لاهمية ذلك وجب فتح مراكز تدريب متطورة لتدريب العاملين في مؤسسات الدولة بالاضافة الى ملاكات القطاع الخاص على احدث التكنولوجيات المتطورة في علم الشبكات ، على ان يمنح المشارك بعدها شهادة دولية معترف بها من شركة (سيسكو) العالمية . وهذا مما يساعد على رفع الكفاءة العلمية وتطوير مهارات الملاكات العائدة للوزارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتوفير تعليم جيد لهم من خلال بيئة تعليمية الكترونية متكاملة من التعلم في اي وقت واي مكان وعلى طريقتهم الخاصة ، وتقييم وتفسير اكثر مما هو عليه في التعليم داخل الصفوف الدراسية التقليدية .

ان التدريب لبناء القدرات في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعتمد على الدورات التدريبية التي تقدمها المراكز المجتمعية للتكنولوجيا متعددة

الاستخدامات على منهاج الرخصة الدولية لتشغيل الحاسوب . اضافة الى وجود عدة شركات تدريبية في القطاع الخاص تقدم دورات تدريبية غير معتمدة ، ولكنها مستمدة من دورات لشركات دولية مميزة مثل (مايكروسوفت ، واوراكل وسيسكو) فضلا عن وجود مراكز متطورة في أغلب الجامعات متخصصة في تطوير الملاكات الوظيفية والتدريسية والطلبة على حد سواء ، ولهذه المراكز برامج تدريبية دورية على مدار العام .

ولقد قامت بعض الجامعات بالحصول على رخصة رسمية من اجل فتح مراكز تدريب تمنح الرخصة الدولية لتشغيل الحاسوب (icdl) بالاضافة الى فتح دراسات عليا في الدبلوم العالي والماجستير والدكتوراة بتخصص تقنية المعلومات لتصميم المواقع الالكترونية ، الوسائط المتعددة ، وكذلك التوسع في فتح الكليات واقسام العلوم وهندسة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرمجيات للدراسات الاولى والعليا والمشاركة في الندوات والدورات والمؤتمرات العلمية داخل وخارج بلدانها .

ان النهوض بالبحث العلمي والتطور باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما هي الا مؤشرات ايجابية لمستقبل واعد في مجال تطبيقات الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات ، لهذا فان بناء الثقة والامن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتم من خلال :

١ . استخدام المعلومات والوثائق الالكترونية

ويتم من خلال المصادقة على قانون لتنظيم خدمات التوقيع الالكتروني والمعلومات الالكترونية ، وتوفير الاطار القانوني لاستعمال الوسائل الالكترونية في اجراء المعاملات كافه ، وذلك انسجاماً مع التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتشجيع صناعة الانترنت وتنمية أنشطته ، فضلا عن مواكبة التطورات القانونية في الجوانب الالكترونية ، وتطوير النظم القانونية التقليدية ، بما ينسجم مع نظم تقنية المعلومات والاتصالات الحديثة ، هذا بالاضافة الى تطور وتحديث التطبيق الخاص بتجربة الدفتر الالكتروني في المدارس والجامعات منعا للغش والتزوير والتلاعب ، واصدار وثائق الكترونية عالية الكفاءة من حيث

النوعية والدقة يصعب تزويرها .

٢. امن المعلومات الالكترونية والشبكات

ويتم باتخاذ الاجراءات الكفيلة لحماية الشبكات الالكترونية ونظمها المعلوماتية من الفيروسات والاختراقات الخارجية والمحافظة على البيانات بشكل امن .

٣. حماية الخصوصية والبيانات

وذلك بالسعي الى نشر الوعي بين المستخدمين وتثقيفهم حول حماية الخصوصية والبيانات وسوء الاستخدام .

٤. مجابهة سوء استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ويتم بوضع الاليات والتدابير الواجب اتخاذها لحماية امن البيانات الخصوصية ومجابهة الجريمة الالكترونية وسوء استخدام الفضاء ، ومكافحة البريد التطفلي (spam) ومجابهة الحوادث (Disaster Recovery) .

العلاقة بين التكنولوجيا والمعلومات والاتصالات والتعليم الحديث

ان التأمل والخبرات الذاتية هو اساس ادراكنا للعالم الذي نعيشه وكل فرد يشكل قواعد ونماذجه الذهنية التي يستخدمها في ادراك معنى ما يمر به من خبرات وما يتعرض له من مواقف، والتعلم ومن ثم هو ببساطة عملية ضبط هذه النماذج الذهنية الذاتية بحيث يمكن ان تستوعب وتتكيف مع الخبرات الجديدة ، وقد اكدت البنائية ذاتية البناء المعرفي وارتقت بالفكر التربوي من مستوى التعامل مع المعلومات الى مستوى التعامل مع المعرفة فالتعلم عملية باطنية لاقامة المعاني واستخلاص المعرفة من الخبرات السابقة والتعلم هو اعادة تنظيم التفكير استجابة للتفاعل مع الناس والاشياء والبيئة وهو كذلك سرعة التخلص من كل ما ينجم عن عدم التناغم المعرفي مع ما يستجد من متغيرات .

وقد تتخذ العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و انواع التعليم الحديث طابعا تباديلا متمثلاً فيما يلي : (حسن عبد العليم - ٢٠١٠)

١. دعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لبحوث انواع التعليم الحديث حيث وفرت وسائل علمية لرصد وتقييم السلوك اللغوي تحليليا وتركيبيا والتي عادة ما كانت تجري في الماضي عن طريق قياس وقت الاستجابة لبعض مثيرات تغذى الى فرد او مجموعة افراد كحساب وقت تمييز معنى بعض الكلمات الملتبسة وفقا للسياق ونظرا الى اسلوبها الشخصي تلاقى مثل هذه البحوث صعوبات جمة عند استخدامها لقياس مدى الاستجابة التي لا يمكن الاطمئنان الى دقتها .

٢. قيام ملكية الذكاء الاصطناعي بشكل اساسي على محاكاة وظائف الذهن اللغوية وتمارس اللسانيات الحاسوبية دورا مهما في هذا الصدد سواء في اثراء هذا الذكاء الآلي او في فهم عمليات الذهن اللغوية على اساس اعتبار المخ آلة لمعالجة المعلومات .

اقتصاد الانتباه :

الانتباه سلعة نادرة فقدرة الإنسان على تلقي المدركات الحسية محدودة بقيود فسيولوجية الجهاز العصبي . ان ثراء المعلومات الحالي يقابله كما خلص البعض فقر في الانتباه حيث يتم على حساب استهلاك الموارد الادراكية الامر الذي يتطلب ضرورة ترشيد استخدامها وإدارتها على اسس اقتصادية وقد تفاقت مشكلة حمل المعلومات الزائدة الى حد القول بأن اقتصاد الانتباه ربما يفوق الاقتصاد المالي أهمية فهو المدخل لاصطياد المستهلكين من خلال تلك الرباعية التي تقوم عليها صناعة اعلان اقتناص الانتباه فإثارة الاهتمام ثم توليد الرغبة فحث المتلقي على القيام بالفعل لاقتناء سلعة او اتخاذ موقف .

ان اقتصاد الانتباه سيمارس دورا هاما للتصدي لظاهرة التلوث الرقمي من خلال التخلص من إفراط محركات البحث الحالية من إمطار طالب البحث بفيض هائل من النتائج يتضح فيما بعد ان معظمه لا مغزى له بالنسبة لما يطلبه الباحث من المعلومات .

هكذا اصبح الانترنت ساحة ساخنة لتنافس شرس بين اصحاب محركات البحث الذين لا يتورعون عن إعطاء أولوية و همية لبعض المواقع على اسس تجارية وتتكالب المواقع حاليا على سلب الانتباه وخلق سوق رمادية لاضفاء اهمية مزيفة

لبعض المواقع وعقد صفقات تبادلية .

ان الانتباه لم يعد اكثر الموارد ندرة في سلسلة القيمة الكلية فقط بل اهمها استراتيجيا على الاطلاق وتتنافس الشركات للحصول على اكبر حصة من سوق الانتباه باستخدام وسائل مبتكرة ، وتغليف الرسالة الاعلانية بكساء إعلامي حتى كاد الأمر يتحول من إعلام يحمل إعلاناً الى اعلان يحمل إعلاماً .

المصادر

- ١-الابرشي محمد عطيه (١٤١٣هـ) روح التربية والتعليم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢- ابراهيم مجدي عزيز (٢٠٠٠) تطوير التعليم في عصر العولمة ، مكتبة الانجلو مصرية ، القاهرة .
- ٣- ابراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٣) طرق تدريس الحاسوب ، دار الفكر ، عمان .
- ٤- ابو العزائم محمود ص (٢٠٠٥) اضطرابات التعلم ، موقع الكتروني ، اطفال الخليج ذو احتياجات الخاصة .
- ٥- ابو علام ورجاء محمود (١٩٨٦) علم النفس التربوي ، ط١ ، دار القلم ، الكويت .
- ٦- ابو عمشه عدنان (١٩٨١) ماهية التدريب واهميته ، مجلة شؤون الادارة الحديثة العدد ٢/ بغداد .
- ٧- احمد الخطيب ورباح الخطيب (١٩٨٦) اتجاهات حديثة في التدريب ، ط١ ، مطبعة الفرزدق ، الرياض .
- ٨- احمد ابراهيم قنديل (٢٠٠٦) التدريب بالتكنولوجيا الحديثة ، عالم الكتب ، القاهرة .
- ٩- احمد خاطر واخرون (١٩٩٦) دراسات في التعلم الحركي في التربية الرياضية ، دار المعارف ، القاهرة .
- ١٠- احمد سعد الدين (٢٠٠٤) التعلم الذاتي - (انترنت)
- ١١- احمد زكي صالح (١٩٩٥) علم النفس التربوي ، ط١ ، عالم الكتب للطباعة والنشر ، الكويت .
- ١٢- اسامة كامل راتب (١٩٩٧) الاعداد النفسية لتدريب الناشئين ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٣- اسامة محمد واخرون (٢٠٠٥) صعوبات التعلم النظري والممارسة ، دار المسيرة ، عمان .

- ١٤- اسماعيل الغريب زاهر (٢٠٠٢) الانترنت للتعليم خطوة خطوة نشرة التواصل ، العدد (٦) عمان ، مسقط .
- ١٥- ايمان عباس وهناء رجب (٢٠٠٩) صعوبات التعلم ، دار المناهج ، عمان
- ١٦- ايلين دريع فرج (١٩٨٧) خبرات في الالعب للصغار والكبار ، منشأة المعارف ، الاسكندرية .
- ١٧- اطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة ، موقع الكتروني (٢٠٠٧) .
- ١٨ - بارا بارا سيلز دريتاشي (١٩٩٨) تكنولوجيا التعليم ، التعريف ، مكونات المجال (ترجمة) بدر بن عبد الصالح ، مكتبة الشفري ، الرياض.
- ١٩- بدر الصالح (١٤١٩هـ) تقنية التعليم ، مفهومها ودورها في تحسين عملية التعليم والتعلم ، مذكرة مصوره.
- ٢٠ - بيل جيتس (١٩٩٨) المعلوماتية بعد الانترنت طريق المستقبل ، (ترجمة عبد السلام رضوان ، عالم المعرفة .
- ٢١- توفيق احمد مرعي ومحمد محمود الحيله (٢٠٠٥) طرائق التدريس العامة ، دار المسيرة ، عمان .
- ٢٢- تومي ، صبحي الدين واخرون (٢٠٠٢) اسس علم النفس التربوي ، ط١ ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان .
- ٢٣- جابر عبد الحميد وظاهر عبد الرزاق (١٩٧٨) اسلوب النظم بين التعليم والتعلم ، دار النهضة العربية ، الدوحة .
- ٢٤- جابر عبد الحميد (١٩٩٩) استراتيجيات التدريس والتعليم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢٥- الجسماني عبد علي (١٩٨٤) علم النفس وتطبيقاته التربوية والاجتماعية ، مطبعة الخلود ، بغداد.
- ٢٦- الحامد محمد بن معجب (١٤١٩هـ) تطوير المناهج الدراسية بين الواقع والطموح ، ورقة عمل مقدمة الى اللقاء السنوي السادس لمديري التعليم بابها المعرفة ، المملكة العربية السعودية ، العدد (٣٥) .

- ٢٧- حسن خطاب (١٩٩٢) التدريب والعملية التدريبية ، مكتب الفنون ، وزارة التربية ، بغداد.
- ٢٨- حسن ابو رياس ومحمد شريف وعبد الكريم الصافي (٢٠٠٩) اصول استراتيجيات التعلم والتعليم ، النظرية والتطبيقية ، ط١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان .
- ٢٩- حسن عبد العليم عبد الجواد يوسف (٢٠١٠) طرق التعلم ، المؤتمر السنوي الثلاثون في رحاب جامعة الاداب والعلوم والتكنولوجيا ، لبنان ، بيروت .
- ٣٠- حسن الطوبجي (١٩٨٧) وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، ط٢ ، دار القلم ، الكويت .
- ٣١- حسين حمدي الطوبجي (١٩٩٥) التكنولوجيا داخل الفصل ، الم الفكر ، المجلد الرابع والعشرون ، العدد (٢٢١) .
- ٣٢- الحمود محمد عواد (٢٠٠٤) تصميم التدريس ، دار الشروق ، عمان .
- ٣٣- حمدان ، زياد (١٤٠٤هـ) التعليم الصيفي ، تحفيظه وادارته وقياسه ، تهامه ،جده.
- ٣٤-الحيله محمد محمود (١٩٩٨) تصميم التعلم ، ط١ ، دار المسيره، عمان
- ٣٥- الحيله محمد محمود (١٩٩٩) التصميم التعليمي نظريه وممارسة ، دار المسيرة ، عمان .
- ٣٦-الحيله محمد محمود (٢٠٠٢) تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ، دار المسيرة ، عمان .
- ٣٧- الخطيب احمد رباح (١٩٨٦) اتجاهات حديثة في التدريب ، ط١ ، مطبعة الفرزدق ، الرياضي.
- ٣٨- الخولي امين انور وضياء الدين العزب (٢٠٠٩) تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي ، الرسائل والمواد التعليمية ، الاجهزة ومساعدات التدريب ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

- ٣٩- الدليل ، عبد الرحمن (١٤٠٨هـ) الادارة المدرسية مفهومها ودورها في العملية التعليمية والتربوية ، مجلة التوفيق التربوي ، العدد ٢٩ ، وزارة المعارف ، الرياض.
- ٤٠ - الديوان لمياء حسن (٢٠٠٨) اساليب فاعله في تدريس التربية الرياضية ، مطبعة النخيل ، البصرة ، العراق.
- ٤١ - الدجاني ، دعاء جبر ونادر عطا الله وهبه (٢٠٠١) الصعوبات التي تعيق استخدام الانترنت كأداة تربوية في المدارس الفلسطينية ، مؤتمر العملية التعليمية في عصر الانترنت ، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين.
- ٤٢ - الرائقي ، عبد اللطيف (١٤٢١هـ) بيئة الصف في مقررات العلوم بالمرحلة الثانوية كما يدرسها المعلمون والتلاميذ وعلاقته ذلك بالتحصيل الدراسي ، جامعة ام القرى ، مركز البحوث التربوي والنفسية .
- ٤٣ - الرابطة الامريكية لصعوبات التعلم لدى الاطفال الراشدين (١٩٨٤).
- ٤٤ - راجح ، احمد عزت (١٩٧٩) اصول علم النفس ، دار المعارف ، القاهرة .
- ٤٥ - الربيعي محمود داود واخرون (٢٠٠٠) نظريات وطرائق التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، بغداد.
- ٤٦ - الربيعي محمود داود (٢٠٠١) الاشراف والتقويم في التربية الرياضية ، دار المناهج ، عمان .
- ٤٧ - الربيعي محمود داود (٢٠٠٦) طرائق واساليب التدريس المعاصره ، دار الكتب للنشر ودارا للكتاب العالمي ، الاردن.
- ٤٨ - الربيعي محمود داود (٢٠٠٨) استراتيجيات التعلم التعاوني ، دار الضياء للطباعة ، النجف الاشرف ، العراق .
- ٤٩ - ربحي عليان (٢٠١٠) مصادر التعلم ، دار اليازدي ، عمان .
- ٥٠ - الرشيد عبد اله بن احمد (١٤١٩هـ) الاثر المتبادل بين نقل وتوظيف التقنية ومستقبل التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية ، ورقة عمل ، المعرفة ، المملكة العربية السعودية ، العدد (٣٥) صفر .

- ٥١- رميسوفسكي (١٩٨٠) اختيار الوسائل التعليمية (ترجمة) صلاح العربي وعز الدين القلا ، الكويت .
- ٥٢- الزبود ، نادر فهمي وآخرون (١٩٩٩) التعلم والتعليم الصفي ، ط١ ، دار الفكر للطباعة ، عمان .
- ٥٣- الزق ، احمد يحيى (٢٠٠٦) علم النفس ، دار الواصل للنشر ، عمان .
- ٥٤- الزيرجاوي ، فاضل محسن (١٩٩١) اسس علم النفس التربوي ، دار الكتب للنشر ، الموصل .
- ٥٥- الزياي ، عبد العظيم (٢٠٠٤) الخصائص الشخصية لمستخدمي شبكة المعلومات الدولية في مدينة الناصرية وانماط استخداماتهم لها ، المؤتمر العلمي بجامعة ذي قار ، العراق.
- ٥٦- السامرائي ، فؤاد توفيق (١٩٨٧) المبادئ الاساسية لكرة اليد ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل .
- ٥٧- سامي محمد ملحم (٢٠٠٥) القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- ٥٨- سبار احمد عبد الرحمن (٢٠٠٦) بناء مقياس لادارة الجودة الشاملة للنادية الرياضية بمملكة البحرين ، جامعة البحرين ، كلية التربية ، قسم التربية الرياضية ، البحرين .
- ٥٩- السعد نوره خالد (١٤٢٠هـ) المواجهة بالاعتناع والاعتناع ، المعرفة ، المملكة العربية السعودية ، العدد (٤٨) ربيع الاول.
- ٦٠- سهام هارون (٢٠٠٨) تحليل نظام مناهج التعليم الجامعي وما قبل الجامعي (انترنت) 417\11\2008 www.mmsee.com/m
- ٦١- السنبل عبد العزيز (١٤٢٠هـ) كيف نواجه العولمة ، المعرفة ، المملكة العربية السعودية ، العدد (٤٨) ربيع الاول .
- ٦٢- الشاكرين ، صالح (١٤١٣هـ) واقع الادارة الفصل الدراسي بالمرحلة الابتدائية بمنطقة مكة المكرمة التعليمية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة ام القرى .

- ٦٣- الشافعي ابراهيم محمود وآخرون (١٤١٧هـ) المنهج المدرسي من منظور جديد ، مكتبة العبيكات، الرياض.
- ٦٤- الشافعي حسن احمد (٢٠٠٣) التشريعات في التربية الرياضية والبدنية - القوانين واللوائح التنظيمية والإدارية للنقابة والمؤسسة الرياضية ، الجزء الأول ، دار الوفاء للطباعة والنشر الإسكندرية ، مصر .
- ٦٥- الشافعي حسن احمد (٢٠٠٥) حقوق الإنسان وقانون الطفل في التربية البدنية والرياضية ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، مصر .
- ٦٦- شريف كامل شاهين (١٩٩٩) الوسائط المتعددة والفائقة التداخل والاتجاهات الحديثة ، مجلة الاتجاهات الحديثة ، س١٢، ع٦.
- ٦٧- طلحة حسين حسام وآخرون (٢٠٠٦) التعلم والتعلم الحركي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ٦٨- عباس احمد السامرائي (١٩٩٩) كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، مطبعة دار الحكمة .
- ٦٩- عبد العاطي حسين البائع (٢٠٠١) برنامج مقترح لتدريب المعيدين والمدرسين المساعدين بكلية التربية ، جامعة الإسكندرية على بعض استخدامات شبكة الانترنت وفقاً لاحتياجات التدريب ، مصر .
- ٧٠- عبد علي نصيف وقاسم حسن (١٩٨٩) مبادئ علم التدريب الرياضي ، مطابع التعليم العالي ، بغداد.
- ٧١- عبد الرزاق مختار عبد القادر (٢٠٠٨) استخدام النموذج البنائي لبايبي في تصويب الفهم الخطأ (انترنت).
- ٧٢- عبد القادر التركي (٢٠٠٠) التدريس المتمركز حول التعلم والمتعلم ، مبادئ وتطبيقات .
- ٧٣- عبد العزيز الدشتي (١٩٨٨) تكنولوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية ، ط١، مكتبة الفلاح ، الكويت .
- ٧٤- عبد الحافظ سلامه (١٩٩٨) مدخل الى تكنولوجيا التعليم ، ط٢، دار الفكر ، الاردن .

- ٧٥- عبد الرحمن عبد السلام (٢٠٠٢) طرق التدريس العامه ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس ، ط٣، دار المناهج للنشر ، عمان .
- ٧٦- عبد الفتاح او معال (٢٠٠٦) اثر رسائل الاعلام على تعليم الاطفال وتنقيفهم ، ط١، دار الشروق ، عمان .
- ٧٧- عبد الفتاح لطفي (١٩٧٢) طرق تدريس التربية الرياضية والتعلم الحركي ، دار الكتب الجامعية ، القاهرة .
- ٧٨- عبد الجبار واخرون (١٩٨٤) الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ، مطبعة التعليم العالي ، بغداد.
- ٧٩- عبد اللطيف حيدر (٢٠٠٠) التعلم النشط - كلية التربية ، جامعة الامارات .
- ٨٠ - عبود عبد الغني واخرون (١٩٩٢) الادارة المدرسية الابتدائية ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة .
- ٨١-
- ٨٢- عطيه ماهر محمود (٢٠٠٥) دوافع التسويق الرياضي بالاندية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.
- ٨٣- عطية علي محسن (٢٠٠٨) المناهج الحديثة وطرائق التدريس ، دار المناهج ، عمان .
- ٨٤- العتوم ، عدنان يوسف واخرون (٢٠٠٥) علم النفس التربوي ، النظرية والتطبيق ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان .
- ٨٥- عفاف عبد الكريم (١٩٩٤) التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية ، منشأة المعارف ، الاسكندرية .
- ٨٦- عنايات محمد احمد (١٩٨٣) مناهج وطرق تدريس التربية البدنية ، ط١، المكتبة الامرية ، بيروت.
- ٨٧- عنايات محمد احمد فرج (١٩٩٨) مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٨٨- فاخر عقل (١٩٨٨) التعلم ونظرياته ، دار العلم للملايين ، بيروت .

- ٨٩- فؤاد محمد حطب وآخرون (١٩٨٤) علم النفس التربوي ، مكتبة الانجلو
مصرية ، القاهرة .
- ٩٠- الفنتوخ ، عبد القادر وعبد العزيز السلطان (١٩٩٩) الانترنت في التعليم ،
مشروع المدرسة الالكترونية ، مجلة رسالة الخليج العربي ، المجلد (٢١) مكتب
التربية العربي لدول الخليج ، السعودية ، الرياض.
- ٩١- قاسم لزام وآخرون (٢٠٠٥) اساس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم ،
دار وائل ، بغداد.
- ٩٢- قاسم حسن حسين (١٩٩٨) الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في
الالعاب والفعاليات والعلوم الرياضية ، دار الفكر ، عمان .
- ٩٣- قطامي يوسف واحمد وقطامي (٢٠٠٠) سيكولوجية التعلم الصفي ، ط١ ،
دار الشروق ، عمان .
- ٩٤- القرني سعيد فارح (٢٠٠٥) اصول مدخل النظم والرواد الاوائل لنظرية النظم
، المؤتمر الدولي للتعلم عن بعد ، مسقط.
- ٩٥- الكفاني ممدوح عبد المنعم والكندي احمد محمد مبارك (١٩٩٢) سيكولوجية
التعلم وانماط التعلم ، ط١ ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت.
- ٩٦- كلايثون، توماس (١٩٨٩) السلطة التربوية للمدرس (ترجمة) نضال البسام
، مجلة التربية ، العدد الرابع ، الكويت .
- ٩٧- كورت مايل (١٩٨٧) التعلم الحركي (ترجمة) عبد علي نصيف ، دار الكتب
للطباعة والنشر ، بغداد.
- ٩٨- لندا ل، دافيدوف (٢٠٠٠) التعلم وعملياته الاساسية (ترجمة) سيد الطواب
محمد عمر (ط١) دار الدول للاستثمارات الثقافية ، القاهرة .

- ٩٩- محمد حسن علاوي (١٩٩٦) علم النفس الرياضي ، ط١ ، دار المعارف ، القاهرة.
- ١٠٠- حقي ابراهيم صماد (١٩٩٦) التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة الى المراهقة ، ط١ ، دار الفكر ، القاهرة.
- ١٠١- محمد جاسم محمد (٢٠٠٣) المدخل في علم النفس العام ، ط١ ، دار الكتب الوطنية ، بنغازي ليبيا .
- ١١١- ممدوح محي سليمان اثر ادارات الطالب للحدود الفاصلة بين طرائق التدريس واساليب واستراتيجيات التدريس في تنمية بيئة تعليمية فعالة داخل الصف ، مجلة رسالة الخليج ، السنة الثامنة ، العدد ٢٤ .
- ٩٩- ماهر اسماعيل يوسف (١٩٩٩) من الوسائل الفعلية الى تكنولوجيا التعليم ، ط١ ، مكتبة الشقري ، الرياض .
- ١٠٢- محمد حسين ال ياسين (١٩٨٦) طرائق التدريس العامة ، المطبعة العصرية ، لبنان .
- ١٠٣- محمد عاطف الابحر (٢٠٠١) التدريس والانشطة الرياضية المدرسية ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- ١١٢- المهدي ، هشام نبيه (١٩٩٩) تطوير اساليب التدريس ، باستخدام شبكة الانترنت ، مؤتمر جامعة القاهرة لتطوير التعليم العالي ، جامعة القاهرة ، مصر .
- ١٠٩- مجدي عزيز ابراهيم (٢٠٠٥) موسوعة التدريس ، دار السيره ، عمان .
- ١١٣- الموسى ، عبد الله بن عبد العزيز (٢٠٠٠) ملخص محاضرة بعنوان استخدام خدمات الاثقال بفعالية في التعليم ، جامعة محمد بن سعود ، السعودية .
- ١١٠- المجلس الاعلى للتعليم (٢٠٠٦) التقرير السنوي العام - دولق قطر - انترنت.
- ١٠٤- محمد سعد زغلول واخرون (٢٠٠١) تكنولوجيا التعليم واساليبها في التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ١٠٥- محمد عطية خميس (٢٠٠٥) منظومة تكنولوجيا التعليم في المدارس و الجامعات الواقع والمأمول ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث

محكمه، المؤتمر العلمي السابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، الجزء الثاني
المجلة العاشر .

١٠٦- محمد واحمد زكي (١٩٩٠) تاثير استخدام اساليب مختلفة للتنافس في
رفع الحلة على الاتجاهات ومستوى اداء الناشئين ، مجموعة رسائل الماجستير
والدكتوراه في التربية الرياضية، مطبعة الرواد ، بغداد.

١١٥- نزار الطالب وكامل الويس (١٩٩٣) علم النفس الرياضي دار الحكمة
للطباعة والنشر ، بغداد

١١٤- نبيل محمود شاكر (٢٠٠٧) معالم الحركة الرياضية والنفسية والبدنية ،
ط١، دار المعارف ، القاهرة.

١١٦- هاره ، ديتديش (١٩٩٠) اصول التدريب (ترجمة) عبد علي نصيف ،
ط٢ مطبع التعليم العالي ، جامعة بغداد.

١١٧- وكار علي زين العابدين (٢٠٠٩) بناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات و
الاس ، هيئة الاعلام و الا ، مجلة تواصل ، بالسنة الرابعة العدد الرابع
والثلاثون .

١١٨- وجيه محجوب (٢٠٠٠) التعلم وجدولة التدريب ، المكتبة الوطنية ، بغداد.

١١٩- وجيه محجوب (٢٠٠٢) التعلم والتعليم والبرامج الحركية ، ط١، الفكر
للطباعة ، عمان

١٢٠- يعرب خيون (٢٠٠٢) التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، مكتبة الصخرة
للطباعة ، بغداد.

المصادر الأجنبية

- 1- anglin , gary. J (1995) (editor) Instructional technology past ,present and future . 2nd edition . livraries unlimited. Lnc Englewood clordo .
- 2- a.e.c.t (2005) educational technogy definition and glossary of terms. Vo.1.
- 3- bagely . carole .and hunter . Barbara(1992) restructure-construtivism and technology . educational technology . volno5.
- 4- Brownal, aninstraction (1982) technology, media and sonsyork .
- 5- Chenug, w.(1995) how to integrate hypermedia technology in teaching and learning inr oliver and m-wild (ed5) (proceeding) of the Australian compyters in education conference , penth , wa, Australian.
- 6- David, m- (1995) the lenterentin in higher education Crossman past presend and furigure , instructional technology , 2 nd edition , livraries , unlimited , inc . Englewood. Clolrado.
- 7- David fosterl (1988) imphoation for long _ range planning , educational technotogy , apill. 1988 .
- 8- Davis,h. (1971) instructional media center.
- 9- Donatti stere (2000) (et. Al) interet in the curriculum in tech nology , websit .
- 10- Damoense , maylene . y.) (2003) online learning : implications for effective learning for higher education in south Africa (in) Australian , journal of educat technology , vol. 19.no.1.
- 11- Eesters .w.k. (1950) toward a statistical theary of .57 . learning phychological revies .
- 12- Felder and silvorman (1998) reaching the second thire, journal of college science teaching vol, 5,.
- 13- Gange Robert (1970) the condition of learning (rev . ed .) newyork holt Rinehart
- 14- Graws , johan (1999) an evalution of the use fullness of the internet in classroom , university of nijimegen , unpublished masters thesis.

- 15- George parkyn (1973) towards a conception model of life long education , educational studies and document , unisco >
- 16- Green . Edward , e . and cook , paulle f, and bdt , lorraine (1996) the new technologies into traditional dassroos : two case studies in desigen of improved learning facilities, educational . technology , jully.
- 17- Hankbarth , steven (1996) the educational technology handbook new jersey ; educational technology publication , inc .
- 18- Hilgard. E. r ., & bower . g.h.theorning of learning (4 th ed). Englewood cliffs. 1975. n.j: prenticehall
Hollingworth , h.l. its facts, and principles. Boston: Appleton press 1928 .
- 19-horton . d.l.& turnage, t.w. human- leaening Englewooe cliffs, nj .: pren . 1976 , tice- hall
- Hull, c.l. learning 11. the factor of the conditioned reflex . in c. Murchison – ed .) . ahandbook of general experi :mental psychoiogy . Worcester . mass. 1934) clark university press
- 20-hull . c. l. principles of behavior. An in : trodution to behavior theory . new york . 1943,Appleton-centure-crofts
- 21- hubber, Richard a, and william harriett g. (1999) applying the unlimited potential of north caroline .
- 22- kook –kak,joon (1997) computers and communications .
- 23- kecmanovic c. dubravk and caroyne webb (2000) toward communicative learning , (in) Australian model of collaborative web . mediated , journal of education technology, vol, 16, no,1.(2000)
- 24- learner, j,w, (1976) children with learning disabilities, theories diagnosis and teaching strategies, second edition, Houghton Mifflin compony , Atlanta. U. S. a.
- 25- marnafin, rand soveryew. (1993) technodgy in classroom the teacher , new rolenad resistancetion, educational technology.

- 26- maddax . cleborne (1996) the state of the art in webbased learning . computers in school. 12 (4).
- 27- maria and Monahan, brian, (1993) a network primer for comish . educators – educational technology. March . april.1996 .
- 28- moras, solange (2001) computer . assisted language learning (call) . brail, culturalInglesa de sao carlos, june, 2001) and the internet .
- 29-National institutes of health (1993) sourcel.
- 30- newby , timothy j., stepich , Donald a leehman , james and Russell, james d. (2000) educational technology for teaching and learning (2nd ed) new jersey prentice-hall . inc .
- 31- phemister, Pauline teaching the history of philosophy using . network England, university of livepool , july, 2002
- 32- rise: revintalization of iraq schools and stabilization of education . usaid-2003.
- 33- ross o.a (1980) psychology disorder of children a behavioral approach to theory research and thetheory .scond edication , new york . mc grow – hill book compong
- 34- rubb , Thomas (2002) web&projects for the esl / fel class : famous.personages. (in) caell journal , vol .6, no.4 1996 japanese.
- 35- sally , jill (1997) the use of internet in creating an effective learning environment in third Australian world wide wed conference . sothern cross university , 5-9 july .
- 36- sadon , jeffro (2002) the internet as adelivery platform for audio politial science., vol.1.no.2 vesuel teaching ,(in) European.
- 37- schimdt , a, Richard, and timothy , d, lee. (2005) motor control and learning .u.th., edeition, il, human kentics.
- 38- sehimdt,a. Richard, and Robert a. bajakar (1991) new conceptualization of practice, American pychological socity, vo.3,no.4 july .

- 39- schmidt , a, Richard and timothy , d. lee (1999)
motor control and learning .u.s.a. human kinetics, third
edition .
- 40- stones (1986) eian introduction to educational
psychology , Methuen , London.
- 41- titus , Aaron (1998) internet in the physics classroom
davidson college – Carolina, u.s.a. in north .
- 42- Wilson , prent and ryder, martin (1996) affordances
and constraints of the internet for learning and
instruction ames lowo. The 18th annual proceedings of
the association for educational communication and
technology . iowa state university.

- 1-www. Angelfair. Com/mn/almoalem/insex.html.
- 2-www.bidyah . 8m. com/boboth.htm.
- 3-www. Povta lvmoe. Gou.sa/ishvaf/moe/ahsa/sports.
- 4-www.ashraf. net
- 5- www.mmsee.com/m417/11/2008.
- 6-www.bdnia. com
- 7- www.glllg.com
- 8-www.iraqacad. org
- 9- bdnia.net
- 10-www.harroof.com /dirasat/ construct. Html
- 11-www.z.ncsu.
edu/unity/lockers/users/public/papers/second tier.htmt.