

قياس القدرات الإدراكية الحركية في المجال الرياضي عند الأطفال

-دراسة تحليلية لمقياس بوردو المسحي-

## *Measuring perceptual motor abilities in the sports field in children*

*- Analytical study of the Purdue Survey Scale -*

-خشامية سلوى<sup>1</sup>، بدر الدين داسة<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة أحمد بوقرة (بومرداس)، الجزائر، s.khechaimia@univ-boumerdes.dz

<sup>2</sup> جامعة أحمد بوقرة (بومرداس)، الجزائر، dassach@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2021/06/27	تاريخ القبول: 2021/06/24	تاريخ الارسال: 2021/06/13
-------------------------	--------------------------	---------------------------

ملخص الدراسة :

هدفت هذه الدراسة الى ابراز احد المقاييس المهمة ألا وهو مقياس بوردو المسحي الذي أعده كل من نويل كيفارت وأيوجين روش . ويتكون المقياس من واحد وثلاثين بندا تمثل أحد عشر اختبارا فرعيا موزعة على خمسة مجالات رئيسة هي (التوازن والقوام، صورة الجسم وتمييزه، المزوجة الإدراكية- الحركية، التحكم البصري - إدراك الشكل ونظرا لأهمية القدرات الإدراكية فإن تنميتها يعد منا لأهداف المنوطة بالتربية البدنية كמادة دراسية بالمدرسة مما يجعلها تحتل مكانا بارزا في مجال تربية وتقويم .

*الكلمات الدالة: القدرات الادراكية الحركية، مقياس بوردو المسحي، المجال الرياضي، الاطفال.*

### **Abstract:**

*This study aimed to highlight one of the important measures, namely the Purdue Surveying Scale, which was prepared by Noel Khephart and Eugene Roche. The scale consists of thirty-one items representing eleven sub-tests distributed into five main areas: (balance and texture, body image and its distinction, perceptual-kinematic pairing, visual control - shape perception, and given the importance of perceptual abilities, their development is one of the goals entrusted to physical education as a school subject. Which makes it occupies a prominent place in the field of education and evaluation of young people*

**Keywords:** *perceptual motor abilities ، Purdue Surveying Scale، sports field، children*

#### مقدمة:

يحتاج الإنسان كي يتكيف مع البيئة التي يعيش فيها إلى معرفة ماذا يحدث في العالم من حوله، فتقوم الحواس بإخباره عن وجود الموضوعات خارج ذاته، وذلك عن طريق الإدراك من اجل الوصول إلى الأداء الحركي و إخراج الحركة بصورتها النهائية. **Source spécifiée non valide.**

إن فهم وإدراك الحركة يؤدي إلى تكوين صورة واضحة لمفهومها وماهيتها وكل هذا له تأثير كبير على التعلم لدي الشخص وهذا ما يزيد قابليته على الحركة.

حيث يعد الإدراك الحركي ذا أهمية كبيرة جدا في جميع حركات التوافق والأنشطة الحياتية والرياضية لذا يعد حجر زاوية في بناء المعرفة الإنسانية التي تساعد وتسهم في استيعاب الفرد و اكتسابه القدرات الحركية معتمدا في ذلك على سلامة الجهاز الحسي العصبي ودرجة نموه وتطوره وعموما تتعدى التربية الحركية مفهوم إكساب الأطفال المهارات الحركية أو تنمية الأنماط الحركية، إذ أن الإطار المعرفي للنشاط الحركي ثري بمختلف الخبرات الإدراكية والمعرفية، فمن خلال الحركة ينمي الطفل ملاحظاته ومفاهيمه، وقدرته الإبداعية، وإدراكه للأبعاد والاتجاهات كالأحاساس بالتوازن، والمكان، والزمان، ويكتسب المعرفة بكل مستوياتها فيتعود على السلوك المنطقي وحل المشكلات وإصدار احكام تقويمية ( فزاري، 2002).

وفي هذا السياق يرى معظم علماء النفس أن الإدراك السليم يتوقف على مدى اتساق عمليات الإدراك والاستجابات الحركية الناجمة عنها، وأن جميع الاستجابات الممكن ملاحظتها هي في الواقع استجابات إدراكية - حركية، ففي حالة ممارسة المشي، أو الجري، أو القراءة، أو الكتابة، فإن عملية الاستمرار في أداء هذه الأنشطة تعتمد على توجيه إدراكي جزئي مستمد من مثيرات

## Source spécifiée عضلية، وعلى المثيرات الإدراكية). المستمدة من البيئة الخارجية non valide.

وهناك نظريات تناولت القدرات الإدراكية ، وتنمية الاستعدادات الأساسية للتعلم، والقدرات المعرفية والأكاديمية، ومنها ظهرت العديد من البرامج منها وبرنامج جيثمان وكين ، برنامج كيفارت و فروستيج ، و لاقت شهرة كبيرة في مجال التربية، وبين أولياء الأمور، كما اتجه عدد من الباحثين لدراسة فاعلية هذه البرامج، ومدى تأثيرها على استعدادات الأطفال للتعلم، والجوانب المختلفة لنموهم الحركي والمعرفي ولقياس هذه البرامج صاغ لها قياسات ومن بين هذه المقاييس مقياس بوردو ومنه نطرح التساؤل التالي :

ماهية مقياس بوردو المسحي ومع نظريات القائمة عليه ؟

### 1. الهدف من الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية الى ابراز مقياس بوردو من حيث ( مجالاته وبنوده طريقتة تقييم ،الفئة العمرية ،خصائصه ،الخلفية النظرية ) مما يسهل على الباحث تطبيقه دون اللجوء الى تقنيته على البيئة العربية وإبراز انه احد المقياس المهمة في مرحلة الطفولة للاطفال الأسوياء والمعاقين .

### 2. أهمية الدراسة :

- نالت القدرات الإدراكية الحركية اهتماما في المجال الرياضي من حيث علاقتها بالجوانب المختلفة للتعلم و الأداء الحركي .
- ابراز بنود مقياس بوردو المسحي والنظريات التي يستند عليها .
- وضع معيار لتشخيص وقياس القدرات الإدراكية الحركية عند الأطفال
- تعد الدراسة الحالية من الدراسات العربية القليلة التي تناولت احد المقاييس التي تقيس القدرات الإدراكية والتي تصلح للاطفال الأصحاء والمعاقين

### 3. تعريف الإدراك:

بعد أن يقع تأثير مؤثرات أو منبهات خاصة على الأعصاب الحسية وانتقال أثر هذه المؤثرات إلى مراكز خاصة في الدماغ بواسطة الأعصاب الموردة مع ترجمة هذه المنبهات أو المؤثرات إلى حالة

شعورية نوعية بسيطة تسمى الإحساس المادة الخام من هذه المؤثرات يستلمها المخ من أعضاء الحس تفسر بناءً على ما يمتلكه الفرد من معلومات سابقة فضلاً عن حدوث النشاط الآني للشخص في تلك اللحظة بما يخص هذه المؤثرات بالاشتراك مع الذاكرة والتصور تحدث عملية تأويل وتفسير المنبهات وهذا يعني تفسير الحاضر في ضوء الخبرات السابقة لدى الفرد إذ يرى (قاسم حسن حسين) " الإدراك يرتبط بصورة وثيقة بالتصرف ويعد في الوقت نفسه من خواص معرفة النشاط وله علاقات مقارنة واختبار الصورة العقلية التي تنشأ في الشعور الفردي كما يعد شكلاً من أشكال معرفة فاعليته " **Source spécifiée non valide**.

ومما تقدم فإنَّ للإدراك تعريفات عدة نذكر منها ما عرّفه (أمين الحولي وآخرون) بأنه " قدرة الفرد في إدارة المعلومات التي تأتي من خلال الحواس وعملية تشغيل المعلومات وردة الفعل في ضوء السلوك الحركي الظاهري " **Source spécifiée non valide** ويرى (هلال عبد الكريم) نقلاً عن (نزار الطالب) أن الإدراك " هو عملية التفسير وإعطاء المعنى للإحساسات المنبثقة من المثبرات الحسية " **Source spécifiée non valide**.

أما (فاطمة ناصر وبيريفان عبد الله) فترى الإدراك " عملية استقبال المعلومات من المثبرات بواسطة الحواس المختلفة ثم تنسيقها والاستجابة لمعناها بواسطة الحركة " .  
الإدراك " هو تلك العملية العقلية التي تفسر الإثارة الحسية الواردة إلى المخ مع إضافة معلومات وخبرات سابقة وتسمى الإثارة الحسية بعد تأثير المخ بتنا وفهم الأشياء " **Source spécifiée non valide**.

#### 4. أنواع الادراك :

1.4 الادراك الحركي: هو إدارة المعلومات التي تأتي للفرد من خلال الحواس ومن ثم تحليلها

ورد الفعل في ضوء لسلوك الحركي الظاهر وهذه العملية تتم بمراحل 0:

— التعرف على المعلومات الحسية من خلال قنواتها .

— تمييز المعلومات الواردة .

– إرسال هذه المعلومات الى منطقة المعينة وتخزن في المخ بناء على خبرات المخ السابقة  
 2.4 الادراك الحسي الحركي :وهي الحاسة التي تمكننا من تحديد وضع أجزاء الجسم وحالته  
 وامتداده واتجاهه في الحركة وكذلك مواصفات حركة الجسم ككل  
 ويعد مكون هاما في تصور الجسم وعندما يمتلك الفرد مهارات إدراكية بمستوى جيد فذلك يغذي  
 الجهاز العصبي الذي ينعكس على الجوانب الأخرى ويكون بمثابة مؤشرا له .

### 5. القدرات الإدراكية – الحركية :

1.5 ماهية القدرات الإدراكية الحركية : هي عملية استقبال المعلومات من المثيرات بواسطة  
 الحواس المختلفة ثم إدارتها وتنسيقها، والاستجابة لمعناها بواسطة الحركة **Source**  
**spécifiée non valide.**

### 2.5 أهمية القدرات الإدراكية الحركية :

تعد الوظائف الحركية و الوظائف الإدراكية من الوظائف الحيوية التي اهتم بها علماء النفس  
 اهتماما كبيرا عند دراسة السلوك الإنساني ويرى بياجيه ان الحركة تتأثر بالإدراك و الادراك يتأثر  
 بالحركة ويمكن الفصل بينهما وقد عبر بياجيه تعبيرا دقيقا عن هذه العلاقة عندما مسمها  
 بالمخططات الحس الحركية للتعبير عن الحقيقة التكامل الإدراكي الحركي في سلوك الطفل أثناء  
 طفولته المبكرة كما يؤكد بياجيه أن أي تميز بين كل من الوظائف الحركية والإدراكية ليس أكثر من  
 استجابة لحاجات البحث والتحليل .

ومن ناحية أخرى يرى علماء النفس ان الادراك السليم يتوقف على مدى اتساق عمليات  
 الادراك و الاستجابات الحركية الناجمة عنها أن جميع الاستجابات الممكن ملاحظتها هي في  
 الواقع استجابات إدراكية حركية وهذا يعني ارتباط الجانب الحركي بالجانب الادراك وهذا عند  
 ممارسة الجري والمشي أو القراءة أو الكتابة فان عملية الاستمرار في أداء هذه الأنشطة التي تعتمد  
 على التوجيه إدراكي جزئي مستمد من مثيرات عضلية وعلى المثيرات الإدراكية المستمدة من البيئة  
 الخارجية. **Source spécifiée non valide.**

### 3.5 أهمية القدرات الإدراكية الحركية في المجال الرياضي :

يحتل موضوع الإدراك الحس حركي مكانة مهمة في مجال التربية الرياضية بصورة عامة و النشاط البدني الممارس بصورة خاصة لكون الإدراك و الإحساس يؤثران بشكل مباشرة و خصوصية في كل لعبة و فعالية رياضية و يمكن إبراز أهميته في النقاط التالية : **Source spécifiée . non valide.**

- فالإدراك الحسي هو عملية تأويل الإحساسات تأويلا يزيدنا بمعلومات عن عالمنا الخارجي، أوهي العملية التي يتم بها معرفة ما حول الفرد من أشياء عن طريق الحواس .
- من خلاله يستطيع الرياضي من التمييز بين الأدوات التي تناسبه والتي لاتناسبه.
- تبرز أهمية الإدراك الحسي في المجال الرياضي بالتنفيذ الناجح للمهارات.ت الحركية المعقدة التي تحتاج إلى مقدار معين من القوة .
- و أيضا هنالك علاقة بين الإدراك و الحركة و ذلك لان الفرد لا يؤدي الحركي بشكل ماهر ما لم يكن قد أدركها بشكل جيدو معني هذا أن القدرة على الإدراك و القدرة علي الحركة يتطوران معا ، ولا يمكن الفصل بين الإدراك و الحركة لان الحركة تتأثر بالحركة والعكس.

### 4.5 قياس قدرات الإدراكية في المجال الرياضي :

قام بعض العلماء والمهتمين بالقدرات الإدراكية بوضع نظريات استهدفت تفسير وعلاج مشكلات التعلم المرتبطة بالقصور في نمو القدرات الإدراكية ، وترتكز معظم هذه النظريات على الفرض القائل بان جميع أنواع التعلم تبدأ من الحركة وان الأنشطة الحركية تمثل القاعدة الأساسية للنمو المعرفي الأكاديمي اللاحق وهو الفرض الذي أكده كل من (بياجيه وبرونز وجيمان وآخرون )، والنشاط الرياضي مرتبط بأنواع مختلفة من المدركات التي يمكن قياسها وتحديدتها ثم تنميتها وتطويرها عن طريق التعلم والتدريب وفق منهج تدريبي وهذه المدركات مايلي :

**Source spécifiée non valide.**

- ادراك الإحساس بالمسافة : هي تمكن الفرد من تحديد المسافة التي يقطعها الجسم أثناء الأداء أو مسافة الوثب أو الرمي أو عن إدراكه للمسافة بينه وبين زميله وخصمه داخل الملعب التي من خلالها يستطيع استخدام القوة التي تحقق له الهدف.
- ادراك الإحساس بالزمن : وهي قدرة اللاعب على تحديد زمن الأداء الحركة وتكمن فائدة هذه القدرة في سرعة الأداء الحركي .
- ادراك الإحساس بالمكان: وهي ادراك العلاقات المكانية أثناء الأداء الحركي (مكانه في الملعب ، مكانه بين زملائه ) .
- ادراك القوة العضلية : هي القدرة على استخدام وإظهار القوة المناسبة لعمل لأداء الحركي .
- ادراك الإحساس بالحركة :وتعين ادراك الحركات التي يؤديها اللاعب نفسه أو الحركات التي يؤديها منافسوه ، وتكون حركية بشكل مترابط ومتناسق لأجزاء الجسم في أثناء الأداء الحركي .
- ادراك الإحساس بالأداة: وهي عمليات توافق اللاعب مع الأداة وخصائصها وهذه التوافق يعطي القدرة على السيطرة على الأداء .

## 6. المقاييس للقدرات الإدراكية الحركية:

نظرا لاختلاف وتعدد المدركات الحركية .ظهرت مجموعة من المقاييس الإدراكية الحركية وتأتي في

مقدمتها. Source spécifiée non valide:

- مقياس فروستيج.
- مقياس روندل للإدراك البصري -الحركي.
- مقياس باندر البصري الحركي.
- مقياس بيرى بكتينيكاً : للتأزر البصري الحركي.
- مقياس ولي مان : للتمييز البصري.
- مقياس جولدمان فرستو :للتمييز السمعي.

- مقياس دايتون للوعي الحس-الحركي : المعروف بمقياس الادراك الحسي الحركي .
- اختبار هتشنس ، و المعروف اختبار تقدير تنمية الادراك الحركي للمدراس العامة.
- اختبار الحس الحركي لكيفارات وهو المقياس المعروف بمقياس التقدير الذاتي يقيس هذا الاختبار الأداء الحسي الحركي للاطفال في المراحل الدراسية مبكرة.
- مقياس بوردو المسحي للقدرات الإدراكية الحركية الذي قام بإعداده كيفارات وايوجين روتشن ووضعت للمرحلة العمرية من (5-12 سنة )

#### 7. مقياس بوردو المسحي :

ونظرا لاعتماد الدراسة الحالية على مقياس بوردو المسحي للقدرات الإدراكية - الحركية الذي قام بإعداده كل من نيول كيفارات، وأيوجين روتشن في ضوء المفاهيم التي طرحها كيهارت في نظريته عن القدرات الإدراكية الحركية، والتي تأثرت بنظرية الاضطراب الإدراكي الحركي والتي تفترض أن جميع أنماط التعلم تعتمد على أساس حسي حركي - ثم تتطور هذه الأسس من المستوى الإدراكي -الحركي إلى مستوى التنظيم الإدراكي المعرفي، وأن معظم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون اضطرابا نيورولوجي المنشأ في المجال الإدراكي - الحركي، وقد استخدم الموجهات الأولى للبناء المقاييس على كل بند من بنوده يقيس واحد او أكثر من القدرات الحركية ووضع للمرحلة العمرية

من 5-12 سنة. **Source spécifiée non valide.**

#### 1.7 تقنين المقياس:

- تقنينه على البيئة الاجنبية :

وللتحقق من صدق المقياس قام الباحثان كيهارت وروش (1966) Kephart & Roch بدراسة الصدق التلازمي، والاتساق(الداخلي للمقياس، من خلال تطبيقه على عينة من تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية في الولايات المتحدة الأمريكية، تمثل الصفوف الدراسية:الأول، الثاني، الثالث، الرابع، حيث تم اختيار خمسين تلميذا وتلميذة عشوائيا من كل صف من هذه الصفوف، وبذلك بلغ حجم العينة النهائية 200 تلميذا وتلميذة، حيث قام الباحثان بدراسة مدى قدرة

المقياس على التمييز بين مجموعتين في مستوى قدراتهم الإدراكية- الحركية، مقارنة بمستوى تحصيلهم الدراسي. وللتحقق من هذا تم تقسيم العينة إلى مجموعتين، تمثل المجموعة الأولى التلاميذ الحاصلين على درجات مرتفعة في التحصيل الدراسي، والمجموعة الثانية تمثل التلاميذ الحاصلين على درجات منخفضة في التحصيل الدراسي. بعد ذلك تم دراسة الفروق بين المجموعتين في المتغيرات الإدراكية- الحركية باستخدام حسن المطابقة) مربع كاي (وقد تبين أن جميع الفروق دالة إحصائياً بالنسبة لجميع أبعاد مقياس بوردو الفردية البالغة 31 بنداً، باستثناء بند واحد وهو الخاص بالتنظيم، وفي هذا دلالة على صدق المقياس في التمييز بين المجموعتين.

#### ● تقنيته على البيئة العربية :

تم تقنيته على البيئة العربية المصرية من طرف سليمان الروبي للتعرف على دلالة الصدق وثبات المقياس وطبقه على عينة من الأطفال الصف الرابع مدرستين من مدارس الحلقة الأولى بالتعليم الأساسي بمحافظة الجيزة، مكونة من (60) تلميذاً جميعهم من الذكور، وتوصلت الدراسة إلى أن المقياس يتمتع بدلالات تمييز وصدق وثبات عالية، هدفت الدراسة عبد الحميد حسن (2007) تعرف دلالات صدق وثبات صورة معدلة للبيئة لعمانية من مقياس بوردو للقدرات الإدراكية الحركية، الذي أعده كل من نويل كيفارت وأيوجين روش . ويتكون لمقياس من واحد وثلاثين بنداً تمثل أحد عشر اختباراً فرعياً موزعة على خمسة مجالات رئيسية هي التوازن والقوام، صورة الجسم وتمييزه، المواجهة الإدراكية - الحركية، التحكم البصري - إدراك الشكل . (ومن أجل إيجاد دلالات الصدق والثبات للمقياس، تم تطبيق المقياس على عينة عمدية مكونة من 144 تلميذاً: منه 72 تلميذاً من ذوى صعوبات التعلم 42 تلميذاً، 30 تلميذة، 72 تلميذاً من التلاميذ ذوى المستوى التحصيلي المرتفع 42 تلميذاً، 30 تلميذة من الصفين الثاني والثالث الأساسي .

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن جميع قيم معاملات الصدق والثبات كانت مرتفعة ودالة إحصائياً

وتدل على صلاحية المقياس. **Source spécifiée non valide.**

## 2.7 النظريات الإدراكية الحركية التي استند عليها المقياس :

من اهم النظريات التي استند اليها المقياس مايلي : Source spécifiée non valide.  
Source spécifiée non valide.

### ➤ نظرية بارش : barsch

ترتبط هذه النظرية بين التعلم وكفاءة الأنماط الحركية وان الكفاءة الحركية ضرورية وأولية في البناء التكاملي للكائن البشري وان نوعية الادراك تتأس على الكفاءة الحركية وان استخدام الطفل للرموز في التعلم يحل تدريجيا محل الطرق الحركية ولكن الطلاقة الرمزية تعتمد أولا على كفاءة الأنماط الحركية .

### ➤ نظرية جتمان : Getman

محور النظرية ينصب على ان نمو الطفل وتطوره العقلي وسلوكه يرتبط بخبراته الحركية ونموه البصري كما وضع جتمان برنامجا لتنمية القدرات الحركية ويتضمن ستة مراحل وهي : تنمية الأنماط الحركية العامة ، تنمية الأنماط الحركية الخاصة ، تنمية حركية العين ، تنمية اللغة البصرية ، تنمية الذاكرة البصرية ، تنظيم الادراك البصري

### ➤ نظرية فروستيج : frostig

تؤكد النظرية على أهمية الخبرات البصرية الحركية في عملية التعلم ، وترى أنت عملية التعلم تعتمد على نمو العديد من المهارات البصرية الحركية الخاصة ، كما قام فروستيج بتصميم مقياس لتقدير الكفاءة الحركية ، ووضع برنامج للتدريب الإدراكي البصري يتضمن تدريبات لتنمية التأزر الحركي العام والدقيق

### ➤ نظرية ديكلاتودومان : Declatos Doman

تعد هذه النظرية من أكثر النظريات الإدراكية - الحركية المثيرة للجدل والخلاف و المفهوم المركزي لهذه النظرية يتأسس على أن الإعاقة المعرفية التي منها الإدراكية - الحركية تنشأ نقص التنظيم

العصبي بالمشح أن هذا النقص يؤدي الى تخلف الطفل في القراءة اللعة وبناءا على ذلك وضعا برنامجا علاجيا للعجز في القراءة لدى الأطفال

### ➤ نظرية كيفارت : Kephart

قام كيفارت بصياغة نظرية تعد إحدى النظريات الرئيسية في القدرات الإدراكية الحركية وهي تتناول بشكل عالم العمليات الإدراكية لدى الطفل وكيفية نمو هذه العمليات متمثلة في التكامل الحركي والتميز الحركي والتميز الحسي وكيف أن هذه العمليات الأساسية الثلاث تستخدم كوسيلة لمعالجة المعلومات الصادرة عن البيئة وتعديل السلوك 'كما تتناول كيفية نمو الأنماط ودور الجهاز العصبي في هذا النمو وكيف يتحول المسار نمو الطفل بعد ذلك لتكوين عمليات أكثر تعقيدا لمعالجة المعلومات وتنتهي بحركة تكوين المفهوم وتكامل النظام الإدراكي وكيف أن الطفل ينمي نظاما مرجعيا داخليا للفهم و التعلم ، وهذا النظام يتأسس على عدد من القدرات الإدراكية -الحركية وتتمثل في: التوافقات القوامية ،الجانبية الاتجاهية ،صورة الجسم ،التعميم الحركي ، ادراك الأشكال ، تمييز الفراغ ،ادراك الزمن ،التحكم الحركي ، المواجهة الإدراكية الحركية

### 3.7 خصائص المقياس بوردو:

Source spécifiée non valide.: يتميز مقياس بوردو بجملة من الخصائص هي:

- شمول المقياس لعدد كبير من المتغيرات الإدراكية الحركية.
- الأداء على المقياس يمثل سلوك مألوف لجميع الأطفال.
- شمول المقياس لأهم مجالات المشكلات الإدراكية-الحركية التي يواجهها الأطفال في المرحلة الابتدائية .
- يتطلب اقل قدرة من التدريب والتنفيذ.
- بساطة التنفيذ.
- وضوح الدرجات ومحكاة التقييم.

#### 4.7 أبعاد المقياس :

يتكون المقياس من واحد وثلاثون بنداً أحد عشرة اختباراً فرعياً موزعاً على 5 مجالات هي

#### Source spécifiée non valide.

#### 1.4.7 التوازن و القوام: balance and posture

ويشمل اختبار المشي على اللوحة **walking bord**، اختبار الوثب، الغرض من الاختبار قياس التحكم وتصور الجسم و الإيقاع الحركي ويتضمن الاختبار ثماني بنود يعتمد فيها على أنشطة ثنائية الجانب كالوثب بالقدمين معا، وأنشطة أحادية الجانب مثل الوثب بقدم واحدة و الأنشطة التبادلية ذات النمط المنتظم مثل الوثب مع رفع القدم اليمنى مرة واليسرى مرتين.

#### جدول رقم (01) يمثل في مجال التوازن و القوام

المجال	اختبارات المقياس	القيمة المثلى	بنود المقياس
التوازن و القوام	اختبار المشي على اللوحة	12	-المشي أماماً على اللوحة -المشي خلفاً على اللوحة -المشي على الجانب اللوحة
	الوثب		4

#### 2.4.7 مجال تصور الجسم وتمييزه : body image and differentiations

ويشمل :

#### ● تحديد أجزاء الجسم : Identification of body parts

الغرض من هذا الاختبار قياس وعي الطفل بأجزاء الجسم ويتكون من 9 بنود يعتمد فيها الأداء على سرعة استجابة الطفل لأوامر الممتحن بان يلمس مختلف أجزاء جسمه

#### ● اختبار تقليد الحركات : imitation of movement

الغرض من هذا الاختبار الحركي في الأطراف العليا من جسمه وقدرة الطفل على ترجمة الأنماط البصرية الى أنماط حركية وتتضمن 17 وضعا للذراعين تشمل مايلي : حركات أحادية الجانب

تتحرك فيها الذراع واحدة حركات زوجية الجانب تتحرك فيها الذراعان من وضع لآخر في نفس الاتجاه ،حركات متضادة تتحرك فيها الذراعان في اتجاهين مختلفين

• اختبار عبور المانع : **obstacle course**

الغرض من هذا الاختبار قياس وعي الطفل جسمه في حيز الفراغ ووعيه بالأشياء التي لا توجد مباشرة في مجاله البصري يتكون الاختبار من 3 بنود وهي : المرور من فوق العارضة ،المرور من تحت العارضة ، المرور بين الحائط والعارضة .

• اختبار كروس ويبر : **Kraus weber**

يهدف هذا الاختبار لقياس الحد الأدنى من اللياقة العضلية لطلاب المدارس وهي مجموعة من 6 اختبارات وفي المقياس الحالي الاختبارين الرابع والخامس ،من هذا الاختبارات لوضع العام والقوام والتوافق الحركي بسبب صعوبة أداء الأطفال من هذه الفئة العمرية والتي أشار إليها المحكمين

• اختبار زاوية الأرض : **Ground angle test**

لقياس القدرة على التحكم في أطراف الجسم في أثناء الحركة هذه الاطراف بمفردها أو مجتمعة

جدول رقم (02) يمثل مجال تصور الجسم وتمييزه

المجال	اختبارات المقياس	القيمة المثلى	بنود المقياس
مجال تصور الجسم وتمييزه :	اختبار تعين أجزاء الجسم	4	تعين أجزاء الجسم
	تقليد الحركة	4	تقليد الحركة
	عبور المانع	4	عبور المانع
	كروس ويبر	4	كروس ويبر
	اختبار زوايا الارضلا	4	اختبار زوايا الأرض

3.4.7 مجال المزاوجة الإدراكية الحركية : **perceptual motor-match**

يستخدم لقياس هذا المجال اختبارين هما :

● اختبار لوحة الطباشير : **Chalk board**

الهدف من هذا الاختبار قياس الاتجاهية والتزامن والمزاوجة الإدراكية -الحركية ويتضمن أربعة يعتمد الأداء فيها على رسم الدوائر و خطوط على السبورة والطباشير والبنود الأربعة هي : رسم الدوائر ، رسم الدائرتين باليدين معا ، رسم الخط أفقي ، رسم خطين رأسيين من أعلى الى الأسفل باليدين

● اختبار الكتابة الإيقاعية : **Rythmic writing**

الغرض من الاختبار قياس الإيقاع الحركي وانسياب الحركة و انسياب الحركة و التتابع الزمني وتوجيه الحركة من جانب آخر إنتاج الأنماط الإيقاعية المعقدة ،ويتكون الاختبار من ثمانية بنود تمثل رسومات مشتقة من الكتابة الانجليزية والرسوم الثمانية متدرجة في الصعوبة.

4.4.7 مجال التحكم البصري : **Ocular control**

يستخدم هذا المقياس في التحكم البصري من خلال 13 بنود ، منها قياس القدرة على التحكم البصري و الاتصال البصري بالأشياء ومتابعتها ، ويعتمد الأداء في هذه البنود على متابعة الطفل لضوء منبعث من بطارية صغيرة على شكل قلم ويحركها الممتحن في الاتجاه الأفقي و الرأسي والمائل وفي شكل قوس والى الإمام والخلف في اتجاه الأسفل ويكون الأداء بالعينين معا ثم بالعين اليمنى و اليسرى .

جدول رقم (03) يمثل في مجال المزاوجة الإدراكية الحركية

المجال	الاختبار المقاس	القيمة المثلى	بنود المقياس
التحكم البصري	اختبار المتابعة البصرية	4	المتابعة البصرية الأفقية للعينين
		4	المتابعة البصرية الرأسية للعينين
		4	المتابعة البصرية المائلة للعينين
		4	المتابعة البصرية الدائرية للعينين
		4	المتابعة البصرية الأفقية للعين اليمنى
		4	المتابعة البصرية الرأسية للعين اليمنى

المتابعة البصرية المائلة للعين اليمنى	4		
المتابعة البصرية الدائرية للعين اليمنى	4		
المتابعة البصرية الأفقية للعين اليسرى	4		
المتابعة البصرية الرأسية للعين اليسرى	4		
المتابعة البصرية المائلة للعين اليسرى	4		
المتابعة البصرية الدائرية للعين اليسرى	4		
نقطة انتقاء	4		

#### 5.4.7 ادراك الأشكال :

يستخدم في هذا المجال اختبار التحصيل البصري للأشكال لقياس قدرة الطفل على ادراك الشكل الأرضية ويتكون الاختبار من 7 أشكال هندسية مرسومة على بطاقات منفصلة ويطلب من الطفل رسم هذه الأشكال : المربع مثلث ارضي ، معين طولي مستطيل مقسم بخطوط متقاطعة خطان متقاطعان .

#### جدول رقم (04) يمثل مجال ادراك الأشكال

بنود المقياس	القيمة المثلى	الاختبار المقاس	المجال
الشكل والتنظيم	8	اختبار التحصيل البصري للأشكال	ادراك الأشكال

#### 8-الخاتمة :

تعتبر القدرات الإدراكية من بين القدرات المهمة لدى الطفل لذلك يجب ان نولي اهتمامنا لهذه المقاييس التي تضمن المهارات الحركية في المجال الرياضي وخاصة عند الأطفال سواء الأصحاء أو المعاقين لأنه كما وصفه كيفارت يعتبر كأداة أكاديمية لتشخيص المشاكل الحركية لدى صعوبات التعلم والتالي يجب وضع برامج حركية لتنمية القدرات الإدراكية خاصة وان لها دور في التحصيل الدراسي .

### المراجع :

- أحمد سليمان الروبي. (1995). القدرات الإدراكية للطفل -النظرية والقياس . القاهرة : دار الفكر العربي.
- أمين أنور الخولي و أسامة كامل راتب. (2008). نظريات وبرامج التربية الحركية للاطفال . القاهرة : دار الفكر العربي.
- أمين أنور الخولي وآخران. (1994). التربية الرياضية والمدرسية -دليل معلم الفصل وطالب التربية العلمية . القاهرة: دار الفكر العربي.
- الجذوع عصام. (2003). صعوبات التعلم . عمان : دار البازوي للنشر والتوزيع.
- حمادي طالب فراس. (2005). مركز التحكم و علاقته ببعض قدرات الادراك الحس الحركي لدى لاعبي المبارزة، قسم التربية الرياضية . كلية التربية للعلوم الانسانية ،جامعة ديالى
- عبد الحميد حسن. (2007). دلالة صدق وثبات في الصورة العربية لمقياس بوردو للقدرات الإدراكية . المجلة الاردنية للعلوم التربوية ، المجلد (3)، العدد (4) ، 331-349.
- عبد الستار عبد الضمد. (2000). فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر.
- قاسم حسين حسن. (1990). علم النفس الرياضي مبادئه وتطبيقاته في مجال التدريب.. العراق: جامعة الموصل.
- محمد عبد الله عبد الحميد سلمان. (2002). الدليل العيادي التشخيصي للتوحد . القاهرة : دار الفكر العربي .
- هلال عبد الكريم صالح. (2010). علم النفس الرياضي في التعلم، الانجاز، القياس النفسي . بغداد: منشورات المكتبة الرياضية .
- Richard Magill .(1985) .motor learning concept and applications Iowa .Boston wmc.brrown publis hers.