

The Impact of Sports Activities in the Reduction of Visual Cognitive Associated With Developmental Difficulties among Students' First Year Primary School

Zerf Mohammed *, Bin Zeidan Heussin and Maqrany Gamal

Physical and Sports Activities Programs Assessment Laboratory, Physical and Mathematical Institute of Education, University of Mostaganem, Algeria.

Received: 3 Aug. 2016, Revised: 7 Sep. 2016; Accepted: 8 Sep. 2016

Published online: 1 Jan. 2017.

Abstract: The research aims to investigate the impact of the use of sports activities in the reduction of visual cognitive associated with developmental difficulties among students' first year in primary school. Where researchers used the experimental method adopting two measurements pre and post, for two groups (15 males for experimental and the control) their age are between (6-8years).

After the statistical treatment we confirm that The use of sporting activities contributing factor in the diagnosis and reduction of visual disturbances associated with learning difficulties in the early years of primary pupils. Where our results confirm that Visual synergies locomotor sports Games activities can be tailored to match the developmental level of the child to maximize fun and participation. (James Puffer, 2002, p. 344).

Keywords: Games motor - Motor Sensory Perception - visual disturbances - developmental learning difficulties.

*Corresponding author e-mail: biomeca.zerf@outlook.com

أثر الأنشطة الرياضية في الحد من الاضطرابات الإدراكية البصرية المرتبطة بالصعوبات النمائية لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي

زرف محمد, بن زيدان حسين, مقراني جمال

معهد التربية البدنية والرياضية – جامعة مستغانم – الجزائر

المخلص: يهدف البحث إلى معرفة أثر استخدام الأنشطة الرياضية في الحد من الاضطرابات الإدراكية البصرية المرتبطة بالصعوبات النمائية لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي. حيث استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة البحث باعتماد القياسين القبلي والبعدي، على عينة من المرحلة العمرية 6-8 سنوات من مجتمع البحث قوامها 30 تلميذاً قسمت إلى المجموعة التجريبية 15 تلميذاً والمجموعة الضابطة تشمل 15 تلميذاً كلهم ذكور. أما الاختبارات المستخدمة فتمثلت في اختبار دقة التصويب على المربعات المتداخلة (كرة تنس)، تنظيط الكرة بين خطين (كرة السلة)، مهارات الإدراك البصري وتوافق الأشكال الهندسية خلال دقيقة وبعد المعالجة الإحصائية للنتائج الخام توصل الباحثون إلى أن استخدام الأنشطة الرياضية عامل مساهم في تشخيص والحد من الاضطرابات الإدراكية البصرية المصاحبة لصعوبات التعلم لدى تلاميذ السنوات الأولى ابتدائي.

الكلمات المفتاحية: الألعاب الحركية – الإدراك الحس حركي بصري – الاضطرابات البصرية- صعوبات التعلم النمائية

1 مقدمة

يعتبر ميدان صعوبات التعلم من الميادين الحديثة نسبياً في مجال التربية الخاصة (8, p. 2014, Yitzchak Frank) حيث يرى كيرك (Kirk) أن مفهوم صعوبات التعلم يشير إلى وصف مجموعة من الأطفال لديهم ضعف في النمو اللغوي والهجاء والقراءة والمهارات اللازمة للتفاعل الاجتماعي مع الآخرين وأن هذه المجموعة من الأطفال ليست لديهم معوقات حسية كالمكفوفين والصم (301, p. 2013, Peter Pumfrey, Rea Reason), و بضيف شيلد ترندس Child Trends ان صعوبات التعلم هي اضطرابات ناتجة عن أسباب فيسيولوجية وظيفية ناتجة عن خلل وظيفي في الأعصاب والدماغ، لكن لا ترجع إلى إعاقة عقلية أو حسية Mental or sensory. وعلى أساس ما تقدمه يشر الباحث إلى (Mahmoud Emam, Ali Kazem, 2014) ان نموذج العجز المعرفي في تشخيص صعوبات التعلم يعد أحد المطالب الأساسية في المنظومة التربوية العربية بشكل عام والمعاناة بشكل خاص والذي تندرج تحته اضطراب الإدراك البصري الحركي الناتجة عن مستوى حدة الرؤية ودرجة إدراك البصري للمعلومات مدى تناسبها مع حركة الأطراف (حركات أصابع اليد) في تحقيق الوجدات الحركية حيث يذكر (Lyn Corno, Eric M. Anderman, 2015, صفحة 141) ان المراجعة الأدبية ضمن الصعوبات الأكاديمية المرتبطة بالصعوبات النمائية ترجع إلى العجز البصرية-المكاني الذي يرتبط بضعف نمو الجوانب الحسية لدى هذه الشريحة والذي يبرز في المشاكل الإملائية وصعوبات في القراءة نتيجة التمييز البصري (66, p. 2015, Renée M. Tobin, Alvin E. House) حيث يذكر (Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme, Nelson, 2015, p. 193) ان عدم قدرة الطفل على دمج المهارات البصرية والحركية بهدف واحد تعطل قدرته في الكتابة، علاوة على حرمانه من الخبرات اللازمة لاكتساب اللغة والكلام (أكرم صبحي محمود، 2010، صفحة 11)

ومن اعتبارات ان المشاكل الحسية البصرية الشائعة عند الأطفال الذين يعانون عسر القراءة والكتابة هي ناتج عن الاضطرابات وظائف المخ، وكذلك معالجة المعلومات في دمج المثيرات البصرية (Mahmoud Emam, Ali Kazem, 2016) التي تتسبب في عدم قدرة التلميذ على القراءة الصحيحة، والوقوع في اخطاء الحذف والإبدال والقلب مما ينتج عنه عدم التعرف الصحيح على الكلمة وأخطاء الكتابة والنسخ وعدم تمايز دبابه الكتابة من نهايتها نتيجة عدم تمايز الحروف المتشابهة كتابتها. (مروى محمد، سالم سالم، 2012، صفحة 1) تأتي أهمية هذا البحث من خلفية نظرية يشر لها مروى سلم نقلا عن جابر عبد الحميد جابر وآخرون (1985) أن دقة الإدراك من حيث تمثله للواقع الخارجي محدودة بالجهاز الحسي الذي يعتمد عليه الإدراك، وعتبات الحواس المختلفة التي بدورها تعتمد على الرؤية وقدرة التمييز البصري مما يترتب عليه كثير من المشكلات التي تواجه الطفل كعدم قدرة الطفل على ربط الموضوعات الدراسية مع بعضها البعض، وعدم القدرة على إدراكهم لقدراتهم البدنية والحركية التي تؤثر بصورة سلبية على تنظيماتهم الذاتية في اكتسابهم للمعرفة والمعلومات" (رامي اسعد ننتيل، 2004، صفحة 67) والذي يعزیه حميد حزام خليل إلى الإحساس الذي يعد أول الخطوات عملية الإدراك التي يأتي بعدها الإدراك الحسي الذي يشكل التمثيل الداخلي للمثير والمدرک الحسي للمثير بغية تحديد المدركات وطبيعتها (رامي اسعد ننتيل، 2004). وعليه يرى الباحثون ان استخدام نموذج العجز المعرفي في تشخيص صعوبات التعلم والذي تندرج تحته اضطراب الإدراك البصري الحركي يعد مطلب أساسي للمدرسين القائمين على عملية تدريب و تعليم هذه الشريحة من التلاميذ وذلك من خلال تخطيط برامج مناسبة تساهم في معالجة الاضطراب الإدراك البصري الحركي التي بدورها تساهم في تحكم التلميذ في جسمه وحركاته حيث تؤكد الكثير من البحوث والدراسات في مجال التربية البدنية و الرياضة على أن تعليم المهارات الحركية للتلميذ بشكل عام له القدرة على إعطائه فرصة أو طريقة للتعبير عن نفسه وتنمية قدراته (أكرم صبحي محمود، 2010، صفحة 32). (Alain varray & Autres, 2001).

2 إشكالية البحث

تؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة في تربية الطفل على انه لا بد من تعريض الطفل إلى مجموعة من المثيرات الحسية التي تساهم بدورها في إكسابه مجموعة من المفاهيم السليمة ومن أهم هذه الجوانب الجانب الإدراكي (عفاف عبد الكريم، 1995، صفحة 154). حيث تتفق الدراسات المشابهة المرفقة ضمن البحث ان صعوبات التعلم تتعلق بمظاهر نمائية يكون لها أبعادها السلبية في الجوانب المختلفة للذات الانسانية لأن أي قصور في جانب سيؤثر بشكل أو آخر في الجوانب الأخرى ولكن بدرجات متفاوتة، إن ذلك يدعونا إلى القول بأن الكشف المبكر هو في غاية الأهمية لتحديد المشكلات التي يعاني منها الطفل ضمن المراحل السنة

المبكرة. حيث يذكر (Mahmoud Emam , Ali Kazem, 2014) ان برامج معالجة العيوب والقصور تتضمن عدة أساليب واتجاهات منها الاتجاه المعتمد على معالجة المعلومات وتجهيزها والاتجاه المعرفي والنموذج السلوكي والتعليم الموجه. ويضيف (كامران عبد الرحمن ناريمان، 2015) أن النمو العقلي للطفل يبرز من خلال وضع الطفل في بيئة غنية ومحفزة وسليمة تحوي على مجموعة من الخبرات والمواقف والمثيرات واستخدام وسائل تعليمية مناسبة لأعمار هؤلاء الأطفال. (خالد محمد الجندي، 2004) وهذا بغيت معالجة القصور الناتج عن تدبب القدرات الإدراكية الحس حركية بصرية لدى التلاميذ التي بدورها تؤدي إلى العجز والصعوبة في التعلم (هبة عبد العظيم امبابي، 2007)، يهدف هذا البحث إلى التعرف على أهمية استخدام الأنشطة الرياضية في الحد من الاضطرابات الإدراكية البصرية المصاحبة لصعوبات التعلم النمائية لدى تلاميذ السنوات الأولى ابتدائي ضعاف الكتابة الخطية من اعتبار ان تحسين الخط من أهم المهارات التي يجب أن يكتسبها الطفل في المراحل الأولى من حياته لما لها من أثر جم في القراءة والتحصيل الدراسي. (ياسر محمد محبوب، حمد السيد، 2012) (ياسر محمد محبوب، حمد السيد، 2012) وان قدرة الإدراك البصري والحسي من أهم العمليات العقلية التي تلعب دور في إطفاء المعاني على إحساس بالحركات الرياضية المختلفة لدى يؤكد (Mahmoud Emam , Ali Kazem, 2016) ان جهاز الرؤية يعد جزءاً مهماً من نظام معالجة المعلومات أي تحليل وفهم المعلومات الحسية القادمة من البيئة المحيطة، حيث ان الطفل يرى الشيء ثم يميزه وبالتالي يحدد موقعه في العمليات الإدراكية، وان المعلومات المدركة توجه وتقود عملية البحث عن حلول للمهمة في مجال أو حيز العمل الإدراك – البصري الحركي . (شحرور نضال محمود نايف، 2004) حيث يذكر (Mahmoud Emam , Ali Kazem, 2014) ان الجهاز البصر له أهمية كبير في التعليم العام وخاصة في المراحل الأولى منه، لهذا تأتي أهمية هذا الدراسة في الكشف عن الاضطراب الإدراكي البصري الحركي المصاحبة لعملية التعلم الناتجة عن الإدراك البصري أو الوعي بالمثيرات البصرية والتي تظهر في مهارة مزاجية الأشكال وأحاجي الصور المقطوعة وتركيب الأشكال نتيجة ضعف التمييز البصري. (عبد الله حسين آل الزب، التوحد، 2014، صفحة 76)

3 أهداف البحث:

- 1- التعرف على أهمية الإدراك البصري في الحد من الاضطرابات البصرية المصاحبة لصعوبات الأكاديمية مرتبطة بالصعوبات النمائية.
- 2- التعرف على تأثير الأنشطة التربوية الحركية في الحد من الاضطرابات الإدراكي البصري المصاحبة لصعوبات التعلم النمائية لدى عينة البحث.
- 3- الاستفادة من الدراسة الحالية في تشخيص ومعالجة الاضطرابات الإدراكي البصري المصاحبة لصعوبات التعلم النمائية.

4 فروض البحث

- 1- توجد فروق دالة إحصائية بين أفراد المجموعتين لمصلحة العينة التجريبية ضمن جميع المقارنات المطبقة يعزها طاقم البحث الى مساهمة الألعاب الحركية قيد البحث في تنمية الخبرة البصرية.
- 2- هناك فروق دالة إحصائية بين اسلوبي المعالجة (معلم - أسلوب الأنشطة الرياضية) لمصلحة الأنشطة التربوية الحركية ضمن جميع المقارنات المطبقة.
- 3- تساهم الاختبارات قيد البحث في تشخيص ومعالجة الاضطرابات الإدراكي البصري المصاحبة لصعوبات التعلم النمائية.

5 تحديد المصطلحات

○ الإدراك الحسي:

عرفه خير الله سيد، (1974) بأنه عملية تصور المفردات الجزئية الخارجية بتأثير المنبهات الحسية المباشرة. ويذكر صالح قاسم حسين، (1982) بأنه قدرة الإنسان على استخدام ميكانزماته الحسية بقصد تفسير وفهم البيئة المحيطة به. اما العيسوي عبد الرحمن محمد، (1999) فيعتبرها الاستجابة كلية لمجموعة التنبيهات الحسية الصادرة عن موضوعات العالم الخارجي وهو في نفس الوقت استجابة تصدر عن الكائن الحي بكل ماله من ذكريات وخبرات واتجاهات وميول.

○ الخبرة البصرية:

يعرفها عمرو كايد، (2001): ان الخبرة البصرية هي عبارة عن تربية بصرية حيث من خلالها يتوصل الفرد على الكثير من المعارف والمهارات وكلما زادت خبرة البصرية للفرد تطور لديه مفهوم الشيء.

○ الاضطرابات البصرية المصاحبة لصعوبات الأكاديمية مرتبطة بالصعوبات النمائية:

يتفق إيهاب عبد العظيم مشالي، (2008)، محمد حسين قطناني، (2012)، احمد عبد اللطيف أبو أسعد احمد عبد اللطيف أبو أسعد (، 2012)، ان اضطرابات الذاكرة البصرية لدى صغار السن تساهم في اضطرابات الإدراك المكانية والفراغية التي بدورها تسبب في تشتت الانتباه والإدراك الناتجة عن عجز بصري - إدراكي وأنه ما لم يتم معالجة ذلك العجز فإن المشكلات الأكاديمية لن تختفي.

○ الصعوبات النمائية

يعرفها احمد حسن عاشور، حسني زكريا النجار، واحمد مصطفى محمد، (2015) بانها الصعوبات التي تتعلق بالوظائف الدماغية وبالعمليات العقلية والمعرفية التي يحتاجها الطفل في أداء المهام الأكاديمية كالانتباه والإدراك الحسي، الذاكرة، اللغة، التفكير. فالتعرف على التلميذ من ناحية حواسه وتناسقه وتآزره الحركي وقدرات التجهيز للمثيرات التي يستقبلها والانتباه والإدراك السمي والبصري والذاكرة بأنواعها والتفكير واللغة الشفهية وأسلوبه في التعلم تعد أموراً مهمة في التشخيص وفي وضع الخطط العلاجية لأوجه القصور في أي جانب من هذه الجوانب.

○ الألعاب الحس-حركية

يشير (القرغولي إسماعيل إبراهيم مروان عبدالمجيد، 2001، صفحة 103) ان الألعاب أحد المفردات الرئيسية في عالم الطفل كما انها أحد الوسائل الفعالة في تربية وتنمية الطفل من زوايا متعددة فمن خلاله يتم اكتساب الخبرات والإسهامات التربوية والتنموية (كالنمو الحركي، والبدني والاجتماعي، والمعرفي، والعقلي، واللغوي

(...) فالألعاب تستثير حواس الطفل وتنمي بدنه نمواً سليماً كما تنمي لغته وعقله وذكاءه وتفكيره.

6 الدراسات السابقة

■ البحوث العربية:

دراسة مروى محمد، سالم سالم (2012) موضوعها: أثر تدريب الإدراك البصري في تحسين مهارات القراءة والكتابة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم. استخدم الباحثان المنهج التجريبي. واشتملت عينة الدراسة 28 تلميذاً وتلميذة. قسمت إلى مجموعتين تجريبية قوامها 14 وضابطة قوامها 14. تلميذاً وتلميذة. أما اختبارات فتمثلت في القدرات الإدراكية قراءة كتابة. ومن النتائج المتحصل عليها أن البرنامج المقترح أثر إيجاباً في تحسين مهارات القراءة والكتابة.

دراسة سامية عبد النبي عفيفي محمد متولى (2009) موضوعها: أثر برنامج تدريبي للإدراك البصري في مواجهة صعوبات التعلم في مهارات الكتابة. استخدم الباحث المنهج التجريبي. وبلغ حجم العينة 60 تلميذاً من التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة وذلك من خلال تطبيق محاكات معينة ، وقد بلغ متوسط أعمارهم الزمنية 110 شهراً ، كما بلغ متوسط ذكائهم 110 تقريباً ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين (ضابطة -تجريبية) حيث بلغ عدد كل منهم (30) تلميذ ، تم تطبيق مجموعة من الأدوات لاختبار عينة الدراسة (التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة) ، وهي اختبار ذكاء الأطفال من إعداد إجلال محمد سري ، اختبار تشخيص صعوبات الكتابة إعداد الباحثة ، بطارية تشخيص صعوبات الإدراك البصري (إعداد السيد عبد الحميد السيد سليمان) ، وقد قامت الباحثة في البداية بالتأكد من التأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من (العمر الزمني ، الذكاء ، مهارات الكتابة) ، وبعد ذلك قامت الباحثة بتنفيذ أنشطة البرنامج المقترح لتنمية مهارات الكتابة على تلاميذ المجموعة التجريبية ، ثم تم تطبيق اختبار تشخيص صعوبات الكتابة على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة بهدف التعرف على الأثر الذي أحدثه البرنامج المقترح على تلاميذ المجموعة التجريبية ، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تحسن مهارات الكتابة لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة في المجموعة التجريبية في القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي ، كما تحسنت مهارات الكتابة لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة في المجموعة التجريبية في القياس البعدي مقارنة بالمجموعة الضابطة .

دراسة هبة عبد العظيم امبابي (2007) موضوعها: برنامج تربية حركية لتنمية بعض قدرات الإدراك الحس حركي وأثره على أداء بعض مهارات الألعاب الجماعية للتلاميذ ذوي الاحتياجات السمعية. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي. على عينة اشتملت 16 تلميذاً من ذوي الإعاقة السمعية. قسموا إلى مجموعتين تجريبية قوامها 8 تلاميذ وضابطة قوامها 8 تلاميذ. بتطبيق اختبارات الإدراك الحركي. وفي الأخير توصلت الباحثة إلى وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج المقترح.

■ الدراسات الأجنبية:

- دراسة: محمود إمام، على كاظم Mahmoud Emam, Ali Kazem (2014) موضوعها: أثر دمج المهارات الحركية البصرية مواجهة صعوبات القراءة لدى أطفال العمانيين. استخدم الباحثين المنهج الوصفي المسحي. وبلغ حجم العينة 364 طفلاً، 175 طفلاً من العاديين والباقي يعانون عسر في القراءة، اختبرت بالطريقة العمدية. استخدم الباحثين اختبار التكامل موتور البصرية. ومن النتائج المتحصل عليها تقييم هذه المهارة مهم في تشخيص الأطفال الذين لهم عسر في القراءة لما له من عواقب في التدرج المدرسي للتلميذ.

- دراسة بلير وآخرون محمود إمام، على كاظم Mahmoud Emam, Ali Kazem (2016) موضوعها: التكامل البصري الحركي كأداة للتحري عن المستجيبين والعبير المستجيبين في مرحلة ما قبل المدرسة والمدرسة: الآثار المترتبة على تقييم شامل في عمان. استخدم الباحثين المنهج الوصفي المسحي.

العينة: اشتملت الدراسة على عينة قوامها 359. واستخدم الباحث استخدم الباحثين اختبار التكامل موتور البصرية. ومن النتائج المتحصل عليها ضرورة تقييم الآثار المترتبة عن التقييم النفسي التربوي للأطفال المتمدرسين.

التعليق على الدراسات:

إن جميع الدراسات السابقة تؤكد أهمية دمج المهارات الحركية البصرية في حل مشاكل صعوبات التعلم حيث استفاد الباحثون من أهداف الدراسات السابقة عند وضع تساؤلات الدراسة حيث أن جميع الأبحاث السابقة خلصت إلى أهمية دمج المهارات الحركية البصرية في معالجة صعوبات التعلم.

حيث أكدت هذه الدراسات والبحوث على:

- إعداد برامج الأنشطة الحركية والرياضية في تنمية المهارات البصرية

- الاهتمام بتشخيص وتقويم المهارات الحركية البصرية في حل مشاكل صعوبات التعلم

وعلى أساس ما سبق يرى الباحثون ان جديد الدراسة الحالية يكمن في:

1- التعرف على أهمية توظيف المهارات الحركية البصرية في الحد من الاضطرابات البصرية المصاحبة لصعوبات الأكاديمية مرتبطة بالصعوبات النمائية.

2- التعرف على أهمية التأثر الحركي في الحد من الاضطرابات البصرية المصاحبة لصعوبات التعلم النمائية لدى عينة البحث.

3- التعرف على أهمية الاختبارات قيد الدراسة في تشخيص ومعالجة الاضطرابات البصرية المصاحبة لصعوبات التعلم النمائية.

7 منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

■ منهج البحث: تم استخدام المنهج التجريبي بتطبيق القياس القبلي والبعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك لملائمته لطبيعة المشكلة وأهدافها فهو " محاولة للتحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد، حيث يقوم الباحث بتطويعه أو تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره العلمي "

■ عينة البحث: اختار طاقم البحث عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع تلاميذ ضعاف الخط الذي يبلغ عددهم 37 تلميذاً بمدرسة بلحاج الابتدائية بمدينة مستغانم – الجزائر.

واختيرت عينة من المرحلة العمرية (06 – 08) سنوات من مجتمع البحث قوامها 37 تلميذاً. قسمت الى ثلاث مجموعات تتمثل في مجموعة الدراسة الاستطلاعية وتشمل 07 تلاميذ لإجراءات الدراسة الاستطلاعية وذلك لتأكد من صدق وموضوعية الاختبارات قصد الدراسة اما الدراسة الأساسية فستتمثل على المجموعة التجريبية (15 تلميذ) والمجموعة الضابطة (15 تلميذ) من مجموع 30 تلميذاً ذكور ضعاف الخط تبعاً لتقارير كل من المدرس، قسمت بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة.

المجموعة التجريبية تتكون من 15 تلاميذ والتي طبقت عليها برنامج اللعب الحركي بإشراف فريق البحث بمساعدة مدرس. والمجموعة ضابطة تتكون من 15 تلاميذ وتمارس النشاط الرياضي الخاص على يد اشراف المدرس المختص في المدرسة.

■ أدوات البحث:

تم تحديد الأدوات والأجهزة والاختبارات الملائمة المرتبطة بموضوع البحث استناداً على استطلاع رأي الأساتذة الخبراء وكذا الدراسات والبحوث المشابهة وشملت ما يلي:

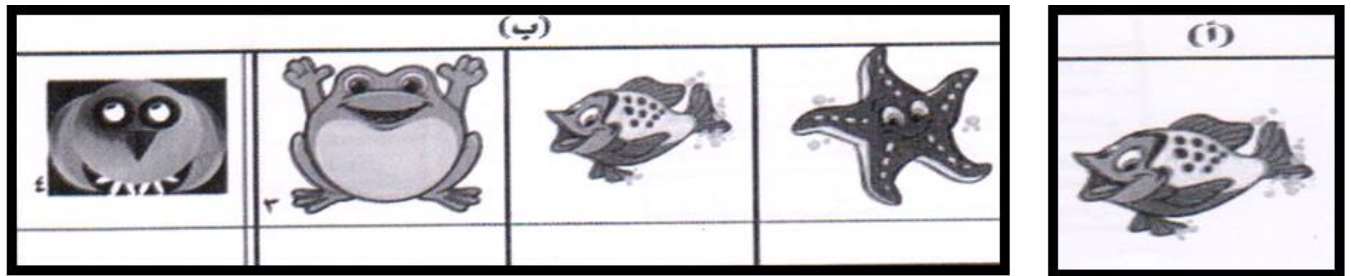
- تقرير طبيب العيون

- اختبار مهارات الإدراك البصري. (كامران عبد الرحمن ناريمان، 2015)

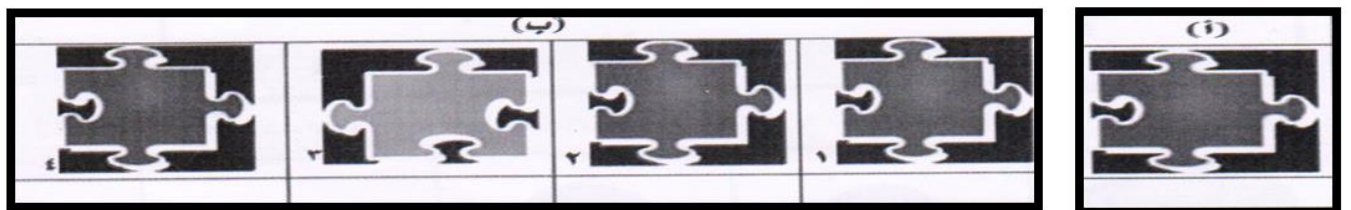
بعد الاطلاع على المراجع العلمية الخاصة بقياس نمو مهارات الإدراك البصري ، اعتمد الباحث على مقياس نمو مهارات الإدراك البصري لدى طفل ما قبل المدرسة لـ (الجهني والزهار، بت) والمهارات شملت (التمييز البصري، الذاكرة البصرية، التمييز بين الشكل والأرضية، الإغلاق البصري، العلاقات المكانية) والتي تشتمل على (26) فقرة مصورة والمتمثلة بـ (مطابقة الصورة الصحيحة ، وتحديد صورة المختلفة وإعادة ترتيب أشكال وفق حجمها ، والمزاوجة ، وتمييز الشكل عن الخلفية).

نموذج لمقياس نمو مهارات الإدراك البصري

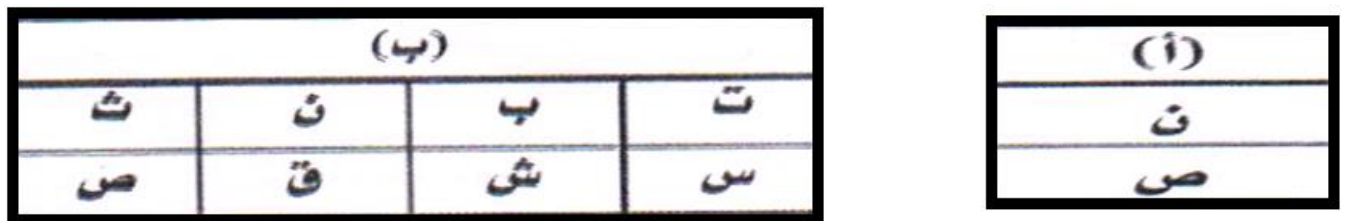
1- ضع علامة (✓) تحت الصورة التي تطابق الصورة الموجودة في العمود (أ) أمامك :



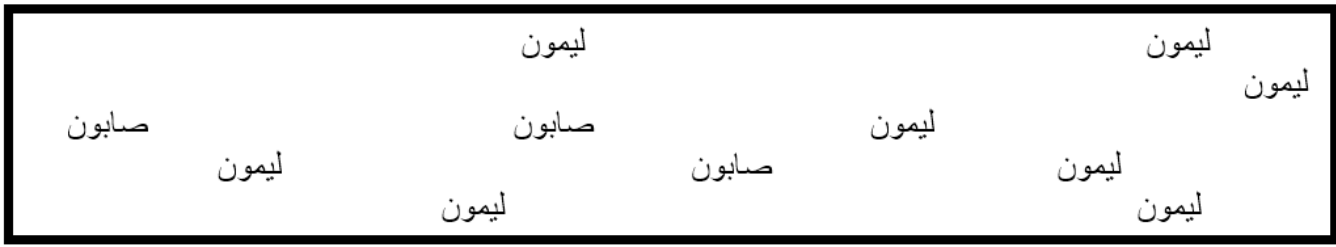
2- ضع علامة (✓) تحت الصورة التي تختلف عن الشكل الموجودة في العمود (أ) أمامك :



3- ضع دائرة حول الحرف التي يطابق الحرف الموجودة في العمود (أ) أمامك :



4- ضع دائرة حول كل كلمة (صابون) تراها أمامك :



- اختبار توافق الأشكال الهندسية خلال دقيقة (كامران عبد الرحمن ناريمان، 2015)
اسم الاختبار: تميز وتناسق الأحجام.

الهدف من الاختبار: قياس التميز والتناسق لحجم الكرات من مختلف الأحجام خلال دقيقة.
الأدوات المستخدمة: كرات مختلفة الأحجام عدد (20) كرة، صافرة، ساعة توقيت، طباشير.

طريقة الأداء: يقف الطفل على خط البداية وبعد سماع الصافرة يقوم بجمع أكبر عدد من الكرات ذات الحجم الواحد خلال دقيقة.
طريقة تسجيل: يتم تسجيل أكبر عدد من الكرات خلال الدقيقة.

- اختبار الإدراك ودرجة الكرة بين خطين (كامران عبد الرحمن ناريمان، 2015)
اسم الاختبار: الإدراك ودرجة الكرة بين خطين.

الهدف من الاختبار: قياس الإدراك واتزان الطفل بأقل زمن .
الأدوات المستخدمة: صافرة، طباشير، كرة اليد، ساعة توقيت.

طريقة الأداء: يقف الطفل على خط البداية ويقوم بدرجة الكرة برجليه بين خطين مستقيمين عرضها (50) سم لمسافة (5) م .
طريقة تسجيل: يسجل أقل زمن لدرجة الكرة بصورة صحيحة لم تخرج الكرة من بين الخطين .

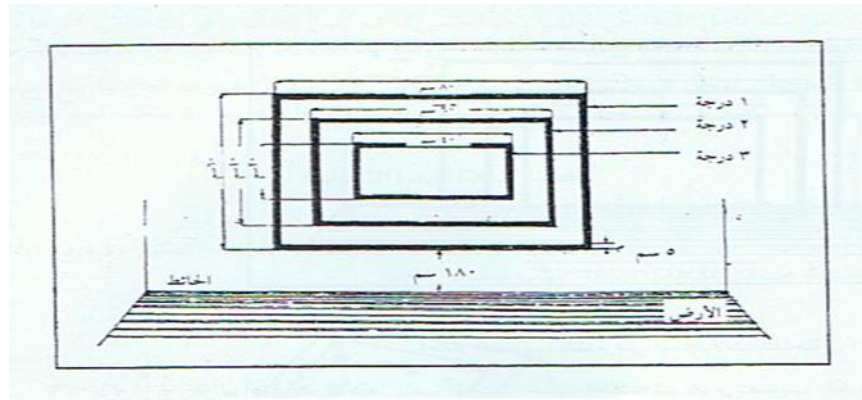
- اختبار التصويب على المربعات المتداخلة (كرة التنس) الغرض من الاختبار قياس دقة التصويب (كمال الدين عبد الرحمن، قدرى سيد مرسي، عماد الدين عباس أبو زيد، 2002) الغرض من الاختبار: قياس دقة الرجل .

الأدوات: خمس كرات قدم، حائط أمامه أرض ممهدة، يرسم على الحائط ثلاثة مستطيلات متداخلة أبعادها كما يلي:
المستطيل الكبير بطول 140 سم وبعرض 100 سم .

ب- المستطيل الوسط بطول 100 سم وبعرض 80 سم .

ج- المستطيل الصغير بطول 80 سم وبعرض 60 سم .

الأرض تمثل الحافة السفلى للمستطيل الكبير يرسم خط يبعد عن الحائط بمقدار (6) أمتار.



- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو غرام.

- رستمير لقياس الطول بالمتر.

• الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء دراسة استطلاعية على مجموعة مكونة من 07 تلاميذ من عينة البحث المختارة، اختبروا بطريقة عشوائية ومن غير أفراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة. وتم تطبيق الاختبارات قيد البحث وهذا للتأكد من ثبات وصدق الاختبارات المطبقة.

■ الأسس العلمية للاختبارات:

- ثبات وموضوعية وصدق الاختبارات:

لاستخراج صدق تم حساب ثبات الاختبارات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة الاختبار حيث كان القياس القبلي بتاريخ 2013/12/03 ثم بعد أسبوع كان القياس البعدي في 2013/12/10 وفيما يلي الجدول الخاص بثبات وصدق الاختبارات

الجدول (1) الأسس العلمية للاختبارات قيد البحث

معامل الصدق	معامل الثبات	R	قيمة الجدولية	مستوى الدلالة	درجة الحرية	حجم العينة	الوسائل الإحصائية للاختبارات
0.95	0.89	0.70	0.05	06	07	التصويب على المربعات المتداخلة	
0.92	0.85					توافق الأشكال الهندسية خلال دقيقة	
0.88	0.79					الإدراك ودرجة الكرة بين خطين	
0.93	0.87					مهارات الإدراك البصري	

يتضح من الجدول رقم (01) أن معاملات الارتباط لاختبارات القدرات التوافقية تراوحت ما بين 0.79 و 0.89 أما الصدق الذاتي تراوحت القيم بين 0.88 و 0.95 وهي كلها أكبر من قيمة R الجدولية المقدره بـ 0.70 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 06 وهذا ما يدل على الثبات العالي والصدق الذاتي المتميز به الاختبارات قيد البحث.

- أسس وضع البرنامج:

- تم تحديد أهداف البرنامج وهو وضع مجموعة من الوحدات تشمل الالعاب الحركية التي تعمل على تحسين جوانب الادراك الحس حركي (إدراك المسافة، إدراك المكان، إدراك الاتجاه) حيث تتماشى مع خصائص العينة لهذه المرحلة حيث تتميز بالشمول والمرونة وسهولة الفهم ولا تحتاج إلى الشرح المطول.

- تم وضع ستة عشر وحدة تعليمية بمعدل وحدتين تعليميتين في الأسبوع الواحد.

- تم قياس جوانب الادراك الحس حركي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الفترة الممتدة من 2015/03/04

- تم تنفيذ مجموعة الوحدات المتعلقة باستخدام اللعب الحركية على المجموعة التجريبية في الفترة الممتدة من 2015/01/13 إلى 2015/03/10 واستغرقت مدة شهرين أي ثمانية أسابيع بواقع حصتين في الأسبوع الواحد ومدة الوحدة التدريسية 45 دقيقة مقسمة إلى ثلاثة مراحل، المرحلة التحضيرية 15 دقيقة، المرحلة الرئيسية 25 دقيقة، والمرحلة الختامية 05 دقائق. أما المجموعة الضابطة فقد مارست النشاط الرياضي الخاص بالمدرسة ولنفس الفترة الزمنية.

- تم إجراء القياس البعدي لمجموعة الاختبارات قيد البحث في الفترة الممتدة من 11-2015/03/12 بنفس الطريقة التي تم بها إجراء القياس القبلي.

■ الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الوسائل الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري. - معامل الارتباط البسيط لبيرسون - اختبار دلالة الفروق T.

8 عرض ومناقشة نتائج البحث

أن التوزيع العشوائي للعينة يضمن تكافؤ المجموعتين، إلا أن زيادة في الحرص على السلامة الداخلية إزاء بعض المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث كان لابد من إجراء تكافؤ في المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث

(J. VAN DALEN, P. BARTHOLOMEUST, E. KERKHOFS, R. LULOFSZ, J. VAN THIEL, J.-J. RETHANS, A.J.J.A., SCHERPBIER & C.P.M. VAN DER VLEUTEN, 2001) لهذا ركز الباحثون على تكافؤ المجموعتين من حيث الطول، الوزن، واختبارات قيد الدراسة اما بالنسبة للذكاء، المستوى الاجتماعي والاقتصادي، درجة البصر فتم الاعتماد على تقرير طبيب العيون وتقويم معلم الخط.

الجدول (2) مدى التجانس بين أفراد عينتي البحث في نتائج الاختبارات القبلية باستخدام اختبار T

دلالة الفروق	T الجدولية	T المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المعالجة الإحصائية للاختبارات
			2ع	2م	1ع	1م	
غير دال	1.70	0.17	1.1	7.20	1.09	7.14	السن(السنة)
غير دال		0.55	0.51	1.32	0.69	1.35	الطول (م)
غير دال		0.77	2.08	32.66	3.38	33.25	الوزن (كغ)
غير دال		0.65	1.9	3.93	1.71	3.82	التصويب على المربعات المتداخلة(عدد)
غير دال		0.62	1.08	4.9	1.37	4.66	توافق الأشكال الهندسية دقيقة (عدد)
غير دال		0.66	1.1	4.6	1.62	4.8	الإدراك ودرجة الكرة (زمن)
غير دال		0.47	1.02	11.56	1.04	11.11	مهارات الإدراك البصري(درجة)

مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (2ن-2) = 28

يلاحظ من الجدول رقم (02) بعد استعمال اختبار دلالة الفروق T تراوحت القيمة المحسوبة من 0.17 كأصغر قيمة و 0.66 كأكبر قيمة وهي كلها أقل من قيمة

T الجدولية المقدرة بـ 1.70 وهذا عند درجة الحرية 28 ومستوى الدلالة 0.05 وهذا يعني أن النتائج المتحصل عليها غير دالة إحصائياً ومنه نستنتج مدى التجانس القائم بين المجموعتين التجريبية والضابطة وهذا في متغيرات السن، الطول، الوزن، واختبارات قيد البحث.

الجدول (3) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية كمقارنة داخلية في الاختبارات قيد البحث

دلالة الفروق	T الجدولية	T المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		الموسائل الإحصائية الاختبارات
			ع	س	ع	س	
دال	1.76	3.02	1.32	6.96	1.71	3.82	التصويب على المربعات المتداخلة (عدد)
دال		2.10	0.74	6.05	1.37	4.66	توافق الأشكال الهندسية دقيقة (عدد)
دال		2.16	1.23	2.35	1.62	4.8	الإدراك ودرجة الكرة (زمن)
دال		3.69	1,33	13,2	1,04	11.11	مهارات الإدراك البصري (درجة)

يتضح من الجدول رقم (03) وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في كل القدرات الحركية قيد البحث، حيث كانت قيمة T المحسوبة التي تراوحت بين 2.10 و 3.69 وهي أكبر من قيمة T الجدولية المقدرة بـ 1.76 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 14. يعزها طاقم البحث إلى مساهمة الألعاب الحركية قيد البحث في تنمية التآزر الحركي البصري.

الجدول (4) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة كمقارنة داخلية في الاختبارات قيد البحث

دلالة الفروق	T الجدولية	T المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		الموسائل الإحصائية الاختبارات
			ع	س	ع	س	
دال	1.76	2.06	1.32	5.06	1.9	3.93	التصويب على المربعات المتداخلة (عدد)
دال		2.05	0.74	5.33	1.08	4.9	توافق الأشكال الهندسية دقيقة (عدد)
دال		1.96	1.23	3.55	1.08	4.9	الإدراك ودرجة الكرة (زمن)
دال		1.89	1,33	12,66	1,02	11,5	مهارات الإدراك البصري (درجة)

يتضح من الجدول رقم (04) وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياسات البعدية للمجموعة الضابطة في كل الاختبارات قيد البحث حيث كانت قيمة T المحسوبة التي تراوحت بين 1.89 و 2.06 وهي أكبر من قيمة T الجدولية المقدرة بـ 1.76 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 14. يعزها طاقم البحث إلى سهولة الاختبارات قيد الدراسة واهتمام المعلم بمعالجة مشاكل تلامذته.

الجدول (5) دلالة الفروق بين عيني البحث في الاختبارات البعدية كمقارنة خارجية

دلالة الفروق	T الجدولية	T المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الموسائل الإحصائية الاختبارات
			ع	س	ع	س	
دال	1.70	1.77	1.32	5.06	1.32	6.96	التصويب على المربعات المتداخلة (عدد)
دال		1.97	0.74	5.33	0.74	6.05	توافق الأشكال الهندسية دقيقة (عدد)
دال		1.90	1.23	3.55	1.23	2.35	الإدراك ودرجة الكرة (زمن)
دال		2.02	1,33	12,66	1,33	13,2	مهارات الإدراك البصري (درجة)

يتضح من الجدول رقم (05) وجود فروق دالة إحصائياً في القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية في كل القدرات الحركية قيد البحث حيث كانت قيمة T المحسوبة التي تراوحت بين 1.77 و 2.02 وهي أكبر من قيمة T الجدولية المقدرة بـ 1.70 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 28. يعزها طاقم البحث إلى مساهمة الألعاب الحركية قيد البحث في تنمية التآزر الحركي البصري.

9 مناقشة نتائج البحث

يتضح من الجدول رقم (03) وجود فروق دلالة إحصائياً لصالح القياس البعدي في نتائج اختبارات الإدراك الحس حركي قيد البحث (إدراك الاتجاه، إدراك المكان، إدراك المسافة) لدى المجموعة التجريبية، كما يشير الجدول رقم (05) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في جميع نتائج الاختبارات قيد البحث. ويرجع الباحثون ذلك إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح في استخدام ألعاب التآزر الحركي البصري، حيث تتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه دراسة (مرؤى محمد، سالم سالم، 2012) (هبة عبد العظيم أمبابي، 2007) على أنه توجد فروق بين مجموعتي البحث في معظم القدرات الحركية نتيجة استخدام الأنشطة البدنية والرياضية المتمثلة في اللعب، التمرينات التوافقية، الأنشطة الحركية (ياسر محمد محبوب، حمد السيد، 2012). وهذا ما يتفق مع ما أكده (كامران عبد الرحمن ناريمان، 2015) أن التأثير الإيجابي والفعال للألعاب الحس الحركية التي تتميز عن غيرها بتنوع أدوات اللعب وحدائتها حيث ساهم ذلك في إثارة دوافع الأطفال لأثبات وجودهم بشكل فعال عقلياً، معرفياً وحركياً وذلك من خلال نمو ميولاتهم للإدراكات السمعية والبصرية والحركية إذ تشير (الدليمي ناهدة عبد زيد، 2009، صفحة 76) على أن "اللعب بشكل عام يساهم في عملية تطور الخيال والذكاء واللغة والمهارات الاجتماعية والقدرات الإدراكية والحسية عند أطفال الصغار و على أساس ذلك يرى طاقم البحث أن الفروق المسجلة بين متوسطات نتائج الاختبار القبلي والبعدي على مستوى عيني البحث لها دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي حيث كان التحسن أفضل لدى أفراد العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة، رغم أن العينة الضابطة حققت دلالة إحصائية. ويعززون ذلك إلى تأثير البرنامج المقترح الذي ساهم في نمو الخبرة الحسية حركي بصري التي تنتقل من أداء المهارات الحركية نتيجة ممارسة الأنشطة الرياضية غب الأقسام الابتدائية وما يصاحبها من تنمية توافقات عضلية عصبية نعزها إلى ألعاب التآزر الحركي البصري التي ساهمت في تحسين التوافق بين العين واليد لدى التلاميذ المفحوصين (حميد حزام خليل، 2007) وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه عصام عبد الخالق (1994) أنه كلما زادت درجة التوافق العضلي العصبي لدى الفرد كلما كان هناك تناسق وانسجام بين أجزاء الجسم المختلفة وعضلاته العاملة مما يحقق دقة في الأداء الوجدات الحركية.

حيث يذكر (Mahmoud Emam , Ali Kazem، 2016) أن الأنشطة المدرسية باعتبارها عنصر من عناصر المناهج تتأثر بطبيعة المحتوى وترتبط بها ومعها بشكل أو بآخر لذلك وجب على المدرس وضع اليات للكشف ومعالجة المشاكل الاضطرابات الإدراك البصرية المصاحبة لصعوبات الأكاديمية مرتبطة بالصعوبات

النمائية. وهذا ما تؤكدته نتائج الجدول (05) التي كانت لمصلحة العينة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة ضمن الاختبارات البعدية. ويعزى ذلك إلى اعتماد البرنامج المقترح على مهارات التأزر الحركي البصري التي تعتمد في أداءها على دمج المهارات البصرية والحركية بهدف واحد مثل مهارات التصويب في الألعاب الجماعية عكس العينة الضابطة التي كانت تمارس أنشطة حركية تعتمد على تمارين الجري بدرجة أكبر، وهذا ما يتفق مع دراسة (هبة عبد العظيم امبابي، 2007) أن استخدام برامج أنشطة حركية ورياضية منظمة يعطي نتائج أفضل من العشوائية في تنفيذ البرنامج. وساعدت الألعاب باستخدام الكرات (كرة اليد، كرة السلة، الكرة الطائرة، كرة القدم) على تنمية الإحساس بالكرة والتصور الدقيق للحركة. كما أنها تفيد في التقدم وإتقان المهارات الحركية لدى التلاميذ الأقسام الابتدائية، وكذا تنمية عوامل الإدراك الحركي والتي تشمل التوافق العام، والتوافق الخاص بين العين واليد والقدم كعامل استفادة منه العينة التجريبية. وعليه فإن تحسين جوانب الإدراك الحس حركي بصرية كقدرات توافقية خاصة ساعد على توظيف هذه القدرات في الخبرات الحياتية اليومية للعينة التجريبية، وعليه يؤكد طاقم البحث أن تنمية التناسق بين اليد والعين (التأزر البصري الحركي)، يعد عاملاً أساسياً في تنمية القدرة على السيطرة على حركة اليد بدقة، وهو أمر ضروري جداً لتعليم القراءة والكتابة زائد تحسين الخط (Renée M. Tobin, Alvin E. House, 2015) مما سبق نخلص إلى أن الوحدات التعليمية المقترحة ساهمت في تنمية قدرة الانتباه التي مكنتهم من تحديد وانتقاء المثيرات المساهمة في عملية الإدراك البصري مما يسهل على التلميذ استرجاع المميزات المرتبطة بهذه الأخيرة حيث يذكر (عبد الخالق، أحمد محمد، 2002) "أن الإدراك البصري هو عملية نشطة تشمل على أنشطة متعددة (كالانتباه - الإحساس - الوعي - الذاكرة) وأن الانتباه هو مفتاح للإدراك، الوعي، التركيز، انتقاء واختيار. (8) (Yitzchak Frank, 2014, p. 8)

10 الاستنتاجات

- كلما زادت درجة التوافق العضلي العصبي قلت الاضطرابات الإدراك البصرية المصاحبة لصعوبات الأكاديمية مرتبطة بالصعوبات النمائية لدى التلاميذ.
- برنامج مهارات التأزر الحركي يؤثر إيجابياً على القدرات الحس حركية بصرية قيد البحث.
- الاختبارات دقة التصويب للألعاب الجماعية تشخيص وتعالج الاضطرابات الإدراك البصرية المصاحبة لصعوبات التعلم النمائية.

11 التوصيات

- الاهتمام بتوظيف مهارات التأزر الحركي للحد من الاضطرابات الإدراك البصرية المصاحبة لصعوبات الأكاديمية مرتبطة بالصعوبات النمائية.
- ادراج مادة التربية البدنية والرياضة كمادة أساسية في التعليم الابتدائي الجزائري.
- اعتماد على الاختبارات قيد الدراسة في تشخيص ومعالجة الاضطرابات الإدراك المصاحبة لصعوبات التعلم النمائية.

المراجع

- [1] اكرم صبحي محمود. (2010). التربية الخاصة لغير الإختصاص. عمان: دار الشروق للنشر و التوزيع.
- [2] الدليمي ناهدة عبد زيد. (2009). مفاهيم في التربية الحركية. بغداد: دار الكتب.
- [3] الفرغولي إسماعيل إبراهيم مروان عبدالمجيد. (2001). التربية الترويحية وأوقات الفراغ، ط1. عمان: مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع.
- [4] أمين أنور الخولي، أسامة كامل راتب. (1982). التربية الحركية للطفل. القاهرة: دار الفكر العربي.
- [5] حميد حذام خليل. (2007). أثر التعبير الذاتي والخبرة البصرية في تنمية الإدراك الحسي لدى أطفال الرياض في محافظة ديالى. مجلة الفتح، 31، 192-209.
- [6] خالد محمد الجندي. (2004). فاعلية برنامج تدريبي في تغيير اتجاهات الأطفال العاديين نحو ذوي الحاجات الخاصة. جامعة ملك سعود، 1165-1201.
- [7] رامي اسعد نثيل. (2004). السمات المميزة لشخصيات المعاقين سمعياً وبصرياً وحركياً في ضوء بعض المتغيرات. الجامعة الإسلامية غزة، 151.
- [8] شحور نضال محمود نايف. (2004). الإدراك البصري والحسي لدى المعلمين والمتعلمين للمتغيرات الكينماتيكية لمهارة القفز على حضان القفز. الاردن: رسالة ماجستير غير منشورة جامعة يرموك.
- [9] عبد الله حسين آل الزب، التوحد. (2014). تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين من خلال الأنشطة الرياضية، عمان: دار الخليج.
- [10] عفاف عبد الكريم. (1995). التربية الحركية والتدريس للصغار. الإسكندرية: منشأة المعارف.
- [11] كامران عبد الرحمن ناريمان. (2015). تأثير منهج بالألعاب الحس- حركية في تنمية بعض عناصر الذكاء الحركي ومهارات الإدراك البصري لدى أطفال ما قبل المدرسة. مجلة علوم التربية الرياضية، 8 (2)، 198.
- [12] كمال الدين عبد الرحمن، قدي سيد مرسي، عماد الدين عباس أبو زيد. (2002). القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد نظريات - تطبيقات، ط1. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- [13] مروى محمد، سالم سالم. (2012). أثر تدريب الإدراك البصري في تحسين مهارات القراءة والكتابة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي. جامعة القاهرة، 1 CU THESES.
- [14] هبة عبد العظيم امبابي. (2007). برنامج تربية حركية لتنمية بعض قدرات الإدراك الحس حركي وأثره على أداء بعض مهارات الألعاب الجماعية للتلاميذ ذوي الاحتياجات السمعية. الإسكندرية، 98.
- [15] ياسر محمد محبوب، حمد السيد. (2012). تحسين الخط العربي وأثر في تعزيز القراءة والتحصيل الدراسي لتلاميذ مرحلة الأساس. مجلة العلوم الإنسانية جامعة الخرطوم كلية التربية و التربية الفنية، 12.

References

- [1] Alain varray & Autres. (2001). Enseigner et animer les activités physiques adaptées. Paris: Revue EPS, N 55.
 - [2] J. VAN DALEN, P. BARTHOLOMEUST, E. KERKHOFS, R. LULOFSZ, J. VAN THIEL, J.-J. RETHANS, A.J.J.A., SCHERPBIER & C.P.M. VAN DER VLEUTEN. (2001). Teaching and assessing communication skills in Maastricht: the first twenty years. *Medical Teacher*, 23(3), 1-7.
 - [3] James Puffer. (2002). *20 Common Problems in Sports Medicine*. US: McGraw Hill Professional.
 - [4] Lyn Corno, Eric M. Anderman. (2015). *Handbook of Educational Psychology*. UK: Routledge.
 - [5] Mahmoud Emam, Ali Kazem. (2014). Visual motor integration in children with and without reading disabilities in Oman. *Social and Behavioural Sciences*, 112, 548-556. doi:10.1016/j.sbspro.2014.01.1201
 - [6] Mahmoud Emam, Ali Kazem. (2016). Visual Motor Integration in Preschool and Primary School responders and non-responders: Implications for inclusive assessmen. *International Journal of Inclusive Education*, 20(10), 1109-1121. doi:dx.doi.org/10.1080/13603116.2016.1155661
 - [7] Peter Pumfrey, Rea Reason. (2013). *Specific Learning Difficulties (Dyslexia): Challenges and Responses*. UK: Routledge.
 - [8] Renée M. Tobin, Alvin E. House. (2015). *Diagnosis in the Schools*. UK: Guilford Publications.
 - [9] Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme, Nelson. (2015). *Textbook of Pediatrics - Volume 1*, Saunders W.B. UK: Elsevier Health Sciences.
 - [10] Yitzchak Frank. (2014). *Specific Learning Disabilities*. UK: Oxford University Press.
-