

اثر برنامج التدريب البدني على بعض القدرات البدنية لذوي الإعاقة البصرية (13-15) سنة

معهد التربية البدنية والرياضية جامعة مستغانم، الجزائر
معهد التربية البدنية والرياضية جامعة مستغانم، الجزائر
معهد التربية البدنية والرياضية جامعة مستغانم، الجزائر

بن زيدان حسين
بن برنو عثمان
مقراني جمال

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر البرنامج التدريبي لتطوير بعض القدرات البدنية لذوي الإعاقة البصرية (13-15) سنة من العام الدراسي 2017/2018. تم اعتماد المنهج التجريبي لتوافقه مع إشكالية البحث، حيث كانت العينة البحثية 10 ذكور من بين 30 تلميذاً، واعتمد الباحثون الطريقة التجريبية باعتماد برنامج تدريبي، وتمثلت الاختبارات في (اختبار السرعة، اختبار القوة، اختبار التوازن واختبار المرونة)، وبعد المعالجة الإحصائية للنتائج الخام أسفرت النتائج إلى أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي على تطوير بعض القدرات البدنية لفئة ذوي الإعاقة البصرية، لذلك نوصي بتصميم برامج حركية ورياضية لتطوير الجوانب البدنية والحركية للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي - التدريب البدني - القدرات البدنية - ذوو الإعاقة البصرية

The impact of physical training program on some physical abilities for people with visual disabilities (13-15 years)

Abstract :

The aim of the study is to determine the effect of the physical training program for development some physical abilities for people with visual disabilities (13-15 years) of the school year 2017/2018. Experimental method was adopted for its compatibility with the problematic of the research, research sample 10 visually disabled child males out of 30 child select them with intended method, the researchers depended experimental method with a proposal training units, and the tests was (speed test, power test, balance test and flexibility test), and conclusion was the physical training program proposed has an positive effect for development some physical abilities for people with visual disabilities, There fore, we recommend designing motor and sports programs to develop the physical and motor aspects of people with visual disabilities.

Key words: training program, physical training, physical abilities, Visually disabled.

مقدمة ومشكلة البحث:

يشهد هذا العصر تطور كبيراً في الاهتمام بذوي الحاجات الخاصة سواء على المستوى المحلي أو الدولي، وفئة ذوي الإعاقة البصرية يمثلون شريحة من سكان لا يستهان بها، فالفرد ذو الإعاقة البصرية يتحرك بشكل محدود للغاية ويمارس النشاط البدني نادراً، فهو يعتمد على حركة الذراعين بالدرجة الأولى لاستكشاف العالم من حوله، يسعى ويجتهد في تنمية حواسه الأخرى لأعلى درجة لتعويض فقدانه للبصر (الخولي، 2007، 673). ويذكر عادل عبد الله محمد (2004) من بين الخصائص النفس الحركية قصور في المهارات الحركية وتزايد في المشكلات الحركية إضافة إلى محدودية حركته نتيجة قدرته المحدودة على إدراك الأشياء البعيدة (محمد، 2004، 111).

ويشير هوان وفيشر Houwen & Visscher (2009) إن قلة النشاط البدني تعرض الأطفال ذوي الإعاقات البصرية لخطر كبير لعدم تطوير المهارات الحركية اللازمة للحفاظ على الصحة العامة والحفاظ على مستويات اللياقة البدنية اللازمة لأداء الأنشطة اليومية. كما يؤدي الضعف البصري والعيوب الحسية إلى صعوبة في الحركة البدنية وحركة فعالة ومخاوف تتعلق بالسلامة في التمارين البدنية (Chen and Lin, 2011). يظهر المعوقون بصرياً صعوبات في التوازن الديناميكي والساكن، وضعف الموقف، التنسيق الحركي الناقص، ضعف الحركة والمشي، ونبرة العضلات غير المناسبة (Castelli C et al, 2013). هذا يمكن أن يؤدي إلى انخفاض القدرة على أداء التمارين البدنية المختلفة.

كما أن العديد من الأفراد ضعاف البصر لا يشاركون طوعاً في الأنشطة الرياضية. يتمتع الأطفال والبالغون المكفوفون بمستويات منخفضة من النشاط البدني وأقل نشاطاً مقارنةً مع عامة السكان (Holbrook et al, 2009)؛ (Marmeleira & al, 2014) حيث يذكر ماهر وأدم (2005) أن قصور المعاقين بصرياً في المجال الحركي والحس حركي يستلزم ضرورة بذل الجهود التوعيمية والتدريبية اللازمة لتعويض هذا القصور، فمن الطبيعي أن تزداد المشاكل الحس حركية والقصور الحركي لديهم كلما اتسع نطاق بيئته أو كلما ازدادت تعقيداً، لأن هذا يستلزم عليه التفاعل مع مكونات وعناصر متداخلة يصعب عليه إدراكها في غياب حاسة البصر وإذا فإنه كلما قلت المعلومات عن المكان وانعدمت ألفته به كلما أخفق في التحرك والتنقل داخله. وعليه يعد الأفراد ذوو الإعاقة البصرية من أكثر الفئات الخاصة احتياجاً إلى ممارسة النشاط الحركي والرياضي وذلك نتيجة لما يعانيه من مشاكل ناتجة عن قصور في حاسة البصر فضلاً عن قصورهم في إدراكهم للبيئة والتفاعل معها بفاعلية، وتعتبر الرؤية أكثر المدخلات الحسية أهمية لعملية النمو الحركي التي من المتوقع أن تتأثر سلباً بالمأسوياء.

ويشير عثمان (2010) إن العلاقة بين ذوي الإعاقة البصرية وممارسة الأنشطة الحركية والرياضية علاقة ارتباطية، لأن هذه الأخيرة لها دور فعال في تحقيق مطالب النمو و تنمية القدرات الحركية لدى الطفل، كالقيام بمختلف الحركات البدنية الرياضية المطلوبة من مرحلات وتمديدات حركية قصوى، والتي تعتمد على الكفاءة المفصليّة ومطاطيات العضلات والأوتار والأربطة، وذلك لان البرامج الحركية تؤدي إلى الارتقاء بقدراته البدنية، الحركية، المعرفية و الانفعالية (عثمان، 2010، ص 301).

وفي هذا الصدد اهتمت بعض الدراسات بهذا المجال كدراسة عبد الهادي (2001) حول تطبيق البرامج الخاصة بالأطفال المكفوفين تبين لها أن الطفل الكفيف يمكنه الاستفادة من الأنشطة والخبرات التربوية باكتساب المعلومات والمهارات معتمداً في ذلك على حواسه الأخرى. ودراسة Zanandra (1998) حول اللعب، التفاعل الاجتماعي و نمو المهارات الحركية للأطفال ما قبل المدرسة للمعاقين بصرياً والتي توصلت إلى أن الأطفال المكفوفون أكثر تفاعلاً ونشاطاً مع أقرانهم الأسوياء وأصبح لديهم حب العمل الجماعي وخاصةً في النشاطات الصعبة. ودراسة BremBring (2001) موضوعها النشاط الحركي للأطفال المكفوفين والمعاقين جزئياً في ألمانيا، ودراسة عبد السلام رشا هاشم (2002) دراسة بيريفان عبد الله (2013) ودراسة سلام (2006)، دراسة فاطمة ناصر حسين بيريفان عبد الله وحتم صابر قادر (2014)، دراسة (Christodoulou pineio 2017) التي تناولت اللياقة البدنية لدى أبن أكدّت أهمية تحسين القدرات البدنية والمهارات الحركية لذوي الإعاقة البصرية من خلال برامج حركية رياضية مطبقة.

ومن خلال المشكلات البدنية الحركية التي يواجهها ذوي الإعاقة البصرية مثل التوازن، الوقوف، الجلوس، الاستقبال أو التناول، الجري والهرولة. ومن خلال تشخيص مستوى بعض الجوانب البدنية لوحظ ضعف في بعض القدرات البدنية والأداء الحركي لذوي الإعاقة البصرية مقارنةً بالأسوياء، هذا ما دفع الباحثين للقيام بالبحث لمعرفة اثر استخدام برنامج التدريب البدني مقترح لتحسين مستوى بعض القدرات البدنية لذوي الإعاقة البصرية (13-15 سنة).

أهداف البحث:

- اقتراح برنامج للتدريب البدني لتحسين بعض القدرات البدنية لذوي الإعاقة البصرية (13-15 سنة)
- كشف اثر البرنامج المقترح لتحسين القدرات البدنية قيد البحث لدى أفراد العينة.
- تنمية القدرات البدنية لدى عينة البحث.

مصطلحات البحث:

البرنامج التدريبي: هو مجموعة من الحصص التدريبية المنظمة والمرتبطة لكل وحدة منها غرض معين لكي تخدم الهدف المرجو وهي ذات محتوى تقني وفني.

التدريب البدني: هو مجموعة التمارين الرياضية أو أي نشاط بدني يقوم به الفرد للمحافظة على اللياقة والصحة البدنية بشكل عام

القدرات البدنية: هي مستوى قدرة الفرد وكفاءته البدنية للقيام بدوره في هذه الحياة دون إجهاد أو تعب.

الإعاقة البصرية: حالة يفقد الفرد المقدرة على استخدام حاسة البصر بفعالية، مما يؤثر سلباً في أداء نموه، كما أنه عجز في الجهاز البصري تعيق أو تغير أنماط النمو عند الإنسان.

منهج البحث والإجراءات الميدانية

منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة.

مجتمع البحث: متمثلي 30 فردا من ذوي الإعاقة البصرية، حيث تم اختيار عينة بها 12 فردا من الذكور تتراوح أعمارهم من (13-15) سنة كعينة تجريبية، والتي تمثل 40 % من مجتمع البحث بمركز المعاقين بصريا بولاية المشرية-الجزائر، للموسم الدراسي 2017/2018.

الاختبارات المستخدمة

- اختبار السرعة (الجري السريع 15 متر)
- اختبار القوة) الوثب العريض من الثبات)
- اختبار المرونة (ثني الجذع أماما من وضع الجلوس)
- اختبار التوازن (الوقوف على قدم واحدة)

التجربة الاستطلاعية :

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من التلاميذ ذوي الإعاقة البصرية (08 ذكور) تتراوح أعمارهم ما بين (13-15) سنة من نفس المركز بالمشرية، تم اختيارهم بطريقة عشوائية وقد تم استبعاد نتائج من نتائج التجربة الأساسية . وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية معرفة الطريقة الصحيحة والسليمة لإجراء الاختبارات المراد تطبيقها في التجربة الأساسية، وبغية الوصول إلى نتائج دقيقة وقيم مضبوطة، وللإطلاع على العوائق التي تواجه الباحثين في الدراسة الأساسية، ومراعاة وقت تطبيق الاختبارات ومعرفة مدى وإمكانية فهم واستيعاب العينة وتحديد الأدوات اللازمة لإجراء الاختبارات.

الأسس العلمية للاختبارات:

الجدول (01) : معامل ثبات الاختبارات قيد البحث

الاختبارات	المعالجة الإحصائية	معامل الثبات	R الجدولية	دلالة الفروق
اختبار السرعة (الجري السريع 15 متر)		97.0	70.0	دال
اختبار القوة) الوثب العريض من الثبات)		93.0		دال
اختبار المرونة (ثني الجذع أماما من وضع الجلوس)		98.0		دال
اختبار التوازن (الوقوف على قدم واحدة)		93.0		دال

من الجدول (01) نلاحظ أن قيمة R المحسوبة التي تمثل معامل الثبات والمحسوبة بين 0.88 و 0.97 تساوي كلها أكبر من قيمة R الجدولية المقدرة ب 0.70 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 06 هذا يبين أن الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

التجربة الأساسية

الاختبارات القبليّة: لقدت ماجراء الاختبارات في الفترة المسائية وذلك من الساعة 14 إلى 15 سا بتاريخ 2018/01/16

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح الذي يحتوي على التمرينات البدنية وألعاب صغيرة وذلك باستخدام الأدوات والوسائل اللازمة، وتم تطبيق التجربة الرئيسية على العينة التجريبية في الملعب الخاص بمركز المعاقين بصريا بالمشرية (الجزائر) بداية من 22 جانفي 2018 إلى 14 مارس 2018، حيث قسم البرنامج المقترح إلى 16 وحدات تدريبية تم تطبيقها مرتين في أسبوع دامت كل حصة 60 د، حيث استغرق البرنامج 8 أسابيع. بهدف تنمية بعض القدرات البدنية قيد البحث لذوي الإعاقة البصرية (13-15) سنة.

أسس بناء برنامج:

- يتماشى البرنامج مع خصائص هذه الفئة و قدراتهم.
- يكون المحتوى مرتبطاً بأهداف البرنامج.
- يرتبط المحتوى بالواقع الذي يعيش فيه الطفل.
- تتيح التمرينات لهذه الفئة التحرك بسهولة مع مراعاة عامل السلامة و الأمن أثناء تنفيذ البرنامج.
- مراعاة مبدأ التدرج من التمارين البسيطة إلى المركبة و من السهل إلى الصعب.
- التوازن بين التمرينات البدنية الثابتة و التمرينات المتحركة في البرنامج.
- مراعاة مبدأ التناوب في الحمل والراحة

البرنامج التدريبي

-شمل البرنامج التدريبي المقترح مجموعة من الوحدات التدريبية في الفترات المسائية (حصتان في الأسبوع الواحد) يومي الاثنين والأربعاء.

-يحتوي البرنامج المقترح تمرينات الجري في المكان، الجري السريع لمسافات قصيرة، تمرينات الرمي، تمرينات الوثب والحجل، تمرينات التقوية العضلية، تمرينات المرونة، تمرينات الإطالة العضلية، ألعاب بسيطة التنظيم موزعة بشكل منظم تراعى فيها مكونات الحمل البدني (الحجم، الشدة، الكثافة/ الراحة) .
 -شدة العمل: الشدة المتوسطة 50% إلى 70%، الشدة دون القصوى 70% إلى 90% .
 -طرق التدريب المستخدمة: التدريب الفئري المنخفض الشدة، التدريب الفئري المرتفع الشدة.
 - الوسائل الإحصائية:

المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط اختبار دلالة الفروق (اختبار T) .

عرض وتحليل النتائج

2- عرض وتحليل النتائج القبلية بعدية للعبنة التجريبية

الجدول (02) يوضح الفروق في نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للعبنة التجريبية

دلالة الفروق	T المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		الدراسة الإحصائية الاختبارات
		ع2	س2	ع1	س1	
دال	5.33	0.92	4.51	0.86	4.71	اختبار السرعة
دال	56.7	67.0	82.151	93.0	78.148	اختبار القوة
دال	4.08	6.14	28.2	6.20	25.6	اختبار المرونة
دال	10.72	12.14	21.84	10.25	13.93	اختبار التوازن

T الجدولية = 1.79 درجة الحرية (ن-1) = 11

يُبين من خلال الجدول (02) أن جميع قيم T المحسوبة والتي تراجحت بين 08.4 كأصغر قيمة و 10.72 كأكبر قيمة وهي أكبر من قيمة T الجدولية التي بلغت 1.79 عند درجة الحرية (ن-1) = 11) و مستوى الدلالة 0,05 مما تؤكد على وجود فروق معنوية بين هذه المتوسطات أي أن الفروق الحاصلة بين المتوسطات لها دلالة إحصائية ولصالح متوسطات القياس البعدي.

مناقشة النتائج

من خلال نتائج الجدول (02) نلاحظ وجود فرق بين القياسين القبلي والبعدي وهذا لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث في اختبار الجري السريع حيث جاءت النتائج إيجابية في تنمية الجري وسرعة الأداء، ويعزي الباحثون هذا على أن البرنامج المقترح الذي يحتوي تمرينات الجري والسرعة في المكان وكذا الانتقال السريع زيادة على إلى التنوع في استخدام التمرينات البدنية والحركات بشكل متكرر والتي تتماشى مع إمكانيات البدنية لنوعي الإعاقة البصرية وهذا ما يتفق مع دراسة بيريفان عبد الله المفتي (2013) ودراسة Castelli Correia De Campos & al (2013) والتي استخلصت أن البرامج الحركية والبرامج التدريبية أثرت إيجابا على تنمية عناصر اللياقة البدنية مثل السرعة لدى المكفوفين.

وفي اختبار القوة نلاحظ وجود فرق دال بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وهذا راجع للبرنامج التدريبي المقترح الذي يشمل على تمرينات تقوية عضلية (الرمي، الوثب، الحجل) التي كان لها الدور في تحسين القوة في الأطراف العليا والأطراف السفلى (الوثب العريض من الثبات) كما أن التمرينات كانت تؤدي بصورة جماعية وتنافسية شيقة مع الاستعانة ببعض الأدوات الصغيرة المختلفة الأحجام والأشكال وهذا ما اتفق مع دراسة بيريفان عبد الله المفتي وآخرون (2014) أن البرامج الحركية لها تأثير في تنمية القوة لدى المعاقين بصريا ودراسة (Chao-Chien, C., & Shih-Yen, L. (2011). التي اهتمت بتمارين الوثب في تحسين عناصر اللياقة البدنية.

في حين جاءت النتائج دالة في اختبار المرونة لصالح القياس البعدي ويرجع الباحثون ذلك إلى احتواء على تمارين المرونة في بداية ونهاية الحصص التدريبية التي تساعد على تلقي الواجبات الحركية وأداء المجهود البدني وشملت على تمارين المرونة السلبية وتمارين المرونة الإيجابية. وهذه النتائج تتماشى مع دراسة فاطمة ناصر حسين وآخرون (2014) ودراسة (Armin Paravlic, Marko et al (2015) أن البرنامج البدني الحركي له تأثير في تنمية القدرات البدنية و المهارات الأساسية لدى المعاقين بصريا. أما في قدرة التوازن كانت النتائج لصالح القياس البعدي ويرجع الباحثون ذلك إلى أداء التمارين البدنية من وضعيات مختلفة (الثبات، الحركة، الدوران و المرجحات) كان لها الدور في تحسين القدرة على

التوازن وهذا ما اتفق مع دراسة سلام (2006) أن برنامج تمارينات التوازن و سهولة التحرك له تأثير إيجابي و فعال على بعض عناصر اللياقة البدنية والأداء الحركي لدى التلاميذ المكفوفين. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة برابرونق و تروستر (1994) Brabreng & Troster ، عبد السلام رشا هاشم (2002)، دراسة فانسون وآخرون (2003) Vincent et al ، دراسة رواب وآخرون (2015)، دراسة كاملسكا وآخرون (2015) Kamelska A et al ، دراسة تolan اتان وميرفا ايكا (Atan, Merve (2015) Tulin Ayca التي تبين أن استخدام البرامج التدريبية والأنشطة الرياضية لها أثر إيجابي وفعال في تنمية المهارات الحركية والقدرات البدنية لدى المعاقين بصريا.

وفي هذا الصدد تشير منى الحديدي (2011) بأن من العوامل المؤثرة تأثيرا إيجابيا على النمو الحركي للطفل المعاق بصريا هو إعطاء الطفل الثقة بالنفس والثقة بالآخرين والتخيل الجسدي لوضع الجسم في الفراغ وتشجيعه على استخدام الصوت للوصول إلى الأشياء ومسكها واكتشافها، فضلا عن توفير النشاطات التي تستخدم المهارات الحركية الدقيقة والتأزر اليدوي والتعليم المهارات الرياضية التقليدية كالركض والقفز والدرجة.

ويؤكد ليرمان وآخرون (2013) Lieberman et al و وليامز زاخرون (1996) et al Williams CA انه يمكن استخدام الرياضة كوسيلة للحد من العيوب المتعلقة بالإعاقات والتغلب عليها. و تشير التقارير السابقة إلى أن الأفراد ضعاف البصر الذين يشاركون في الأنشطة الرياضية المنتظمة يحسنون من لياقتهم البدنية ويظهرون مستوى من اللياقة البدنية يشبه مستوى اللياقة البدنية. ولزيادة أهمية الحركة للطفل ذو الإعاقة البصرية لابد أن تتكاثف الجهود في تقديم البرامج الحركية والرياضية المساعدة في تكوين خريطة معرفية وحركية والاستعانة بالحواس المبتقية في توجيه الكفيف الوجهة الصحيحة أثناء الحركة. فزيادة تشجيع الطفل الكفيف على القيام بالنشاط البدني يزيد من نسبة التطور الحركي وان زيادة الدافعية للحركة والمشي يؤدي إلى توسيع العمل بالعضلات الضرورية والضبط الجيد للجسم ويؤدي إلى ارتفاع قدرة الطفل على اكتشاف البيئة المحيط به وسهولة التعامل معها. وعليه فان أن تنمية القدرات البدنية تعد جزءا من وظيفة التعلم فعلى المدرسين والمربين الاهتمام باستثارة وتوجيه الأطفال للمهارات الحركية المتصلة بالعب من الصغر، فالمهارات الحركية التي تكتسب منذ الصغر قد تكون لها صفة الاستمرارية في حياة الطفل فيمكن استثارة صغار الأطفال للمهارات الأساسية كالجري، الوثب، الرمي، القفز، التسلق، التعلق، الدفع، الشد وغيرها من المهارات الأخرى وذلك عن طريق ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية وحتى الترويحية فهي أنشطة محببة للنفس خاصة في مراحل الطفولة.

الاستنتاجات

-البرنامج التدريبي البدني المقترح له أثر إيجابي على تنمية مستوى بعض القدرات البدنية لفئة ذوي الإعاقة البصرية.

-وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

-تحسن في مستوى القدرات البدنية لدى عينة البحث بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

التوصيات

-وضع برامج حركية ورياضية لفائدة ذوي الإعاقة البصرية في مناهج المراكز الطبية البيداغوجية.

-الاهتمام بعناصر اللياقة البدنية لدى الأشخاص في حالة إعاقة بصرية

-تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية من ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية المدرسية

-تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية من ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية التنافسية

-إجراء دراسات وبحوث مماثلة باستخدام البرامج التعليمية والتدريبية في المجال الرياضي مع الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية في مختلف المراحل العمرية.

المصادر والمراجع

أم أحمد. ماهر أحمد.(2005) المعاقون بصريا خصائصهم ومفاهيمهم. القاهرة: مكتبة أنجلو المصرية
رواب عمار معزز بالله شريف، مجد نزيه بومعزة. (2015). اثر برنامج تدريبي مقترح لتحسين التعليم والتوازن الحركي وسرعة رد الفعل لصغار المكفوفين. جامعة بسكرة: معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
سلام موفق بن عوض طاهر. (2007). تأثير برنامج مقترح لتمارين التوازن وسهولة التحرك على بعض عناصر اللياقة البدنية والأداء الحركي لدى التلاميذ المكفوفين. رسالة ماجستير غير منشورة. السعودية: جامعة الملك سعود. قسم التربية البدنية وعلوم الحركة.

- منى صبحي الحديدي. (2011). مقدمة في الإعاقة البصرية. الأردن: دار الفكر.
- عبد السلام رشا هاشم. (2002). برنامج تربية حركية لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لدى الأطفال المكفوفين بالمرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة. القاهرة: معهد الدراسات والبحوث التربوية. قسم رياض الأطفال والتعليم الابتدائي.
- عبد الهادي داليا الإمام محمد. (2001). فاعلية برنامج متكامل لأطفال الروضة المكفوفين في ضوء حاجاتهم. رسالة ماجستير. مصر: جامعة عين شمس.
- فاطمة ناصر حسين. بيريفان عبد الله. حتم صابر قادر. (2014). تأثير برنامج بالتربية الحركية في تنمية النشاط الحركي لأطفال ضعاف البصر بأعمار (7-8) سنوات (المجلد 26، ع4). العراق: جامعة بغداد مجلة كلية التربية الرياضية.
- Armin. P. Marko A. Dobrica Z. Dragan R. Dejan M. Stefan D. Admira K. (2015). The effects of exercise programs on visually impaired children ; Asystematic review study. Facta universitatis. Series: Physical Education and Sport.
- Brambring M. (2001). Motor activity in children who are blind or partially sighted. Visual Impairment Research.
- ChaoChien. C. & ShihYen. L. (2011). The impact of rope jumping exercise on physical fitness of visually impaired students. Research in Developmental Disabilities.
- Christodoulou P. Mousouli M. Fotiadou E. Soulis S G. Christopoulos F. Christopoulos K. (2017). Effects of an Exercise Program on Children and Adolescents with Visual Impairment. Open Science Journal of Education. .
- Fotios M. Christina P. Eirini A. Constantions M. Pantelis K. Ioanna P. Chrysi M. (2013). The effect of a combined training program with Greek dances and Pilates on the balance of blind children. Journal of Physical Education and Sport (JPES).
- Holbrook EA. Caputo JL. Fuller DK. Perry TL. Morgan DW. (2009). Physical Activity. Body Composition. and Perceived Quality of Life in Adults with Visual Impairment. J Vis Impair Blind.
- Houwen. S.. Hartman. E.. & Visscher. C. Physical activity and motor skills in children with and without visual impairments. (2009). Medicine and Science in Sport and Exercise.
- Lieberman LJ. Ponchillia PE. Ponchillia SKV. (2013). Physical Education and Sports for People with Visual Impairments and Deaf blindness: Foundations of Instruction. New York: American Foundation for the Blind Press
- Marmeleira J. Laranjo L. Marques O. Pereira C. (2014). Physical activity patterns in adults who are blind as assessed by accelerometry. Adapt Phys Activ Q.
- Troster. H. Brambering . M. (2015). The Play Behavior And Play Materials of Blind And Sighted Infants And Preschoolers. Journal of Visual Impairment And Blindness.
- Tulin ATAN1. Merve AYCA. (2015). Effect of goalball sport on physical performance of visually impaired students. Journal of Social Sciences Research.
- Vincent K.R; Bruce B.B; Akio K. (2003). Effects of Mobility Training on Gait & Balance. Journal of Visual Impairments & Blindness.
- Williams CA. Armstrong N. Eves N. Faulkner A. (1996). Peak aerobic fitness of visually impaired and sighted adolescent girls. J Vis Impair Blind.
- Young IL. K. (2003). The Effect's of Assertiveness Training on Enhancing The Social Skills of Adolescents with Visual Impairments (vol97. issue5). Journal of Visual Impairments & Blindness.
- Zanandara M. Play. (1998). Social Inter Action And Motor Development Practical Activities for Preschoolers With Visual Impairments. Journal of Visual Impairment & Blindness.