مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

تأثير برنامج للتربية الحركية المدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي على تنمية بعض الحركات الأساسية التمهيدية المؤدية إلى تعلم مهارات الكرة الطائرة والقيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات

أ.م.د/ محمد فتحي علي موافى

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية علوم الرياضة – جامعة المنصورة

مستخلص البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج للتربية الحركية المدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي على تنمية بعض الحركات الأساسية التمهيدية المؤدية إلى تعلم مهارات الكرة الطائرة والقيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بأجراء القياسات (القبلية – البعدية) لمجموعة تجريبية واحدة، ويمثل مجتمع البحث جميع الأطفال بمركز رعاية وتنمية الطفولة المستوي الثاني(٥-٦) سنوات- داخل مساكن أعضاء هيئة التدريس- جامعة المنصورة، وعددهم (١٢٧)، واختار الباحث فصلاً يضم (٣٥) طفلاً، اختار منهم (٢٤) طفلاً، تم تقسيمهم عشوائيًا إلى (١٤) طفلًا للعينة الأساسية، و(١٠) أطفال لإجراء الدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وأظهرت نتائج البحث أن البرنامج المقترح للتربية الحركية المدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي أسهم في تحسين الحركات الأساسية التمهيدية المؤدية إلى مهارات الكرة الطائرة لدى أطفال ما قبل المدرسة (٥-٦ سنوات)، حيث ظهر تحسن ملحوظ في الجري، الوثب، الرمي، الالتقاط، والتوازن، وأن البرنامج أدى إلى تنمية القيم الصحية لدى الأطفال، من خلال ترسيخ سلوكيات إيجابية مرتبطة بالتغذية السليمة، العادات الصحية، النشاط البدني المنتظم، الراحة، النظافة، والسلامة، وبناءً على ذلك، يوصى الباحث بضرورة تطبيق البرامج التعليمية القائمة على التربية الحركية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مؤسسات رياض الأطفال، نظرًا لفاعليتها في تنمية المهارات الحركية والقيم الصحية معًا.

الكلمات المفتاحية: التربية الحركية – هندسة الذكاء الاصطناعي – الكرة الطائرة – القيم الصحية – أطفال ما قبل المدرسة

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

The Effect Of An Artificial Intelligence–Engineered Motor Education Program On Developing Selected Fundamental Preparatory Movements Leading To Learning Volleyball Skills And Health Values In Preschool Children Aged 5–6 Years

Dr. Mohamed Fathy Ali Mowafy
Assistant Professor, Department Of Curricula And Methods Of Teaching Physical Education, Faculty Of Sports Sciences, Mansoura University

Abstract

The study aimed to investigate the effect of an artificial intelligence–engineered motor education program on developing selected fundamental preparatory movements leading to learning volleyball skills and health values among preschool children aged 5–6 years. The researcher employed the experimental method by conducting pre- and post-measurements on a single experimental group. The research population consisted of all children in the Child Care and Development Center, Level Two (ages 5–6 years), located within the faculty housing complex at Mansoura University, totaling 127 children. From this population, the researcher selected one class comprising 35 children, of whom 24 were chosen. They were randomly divided into 14 children for the main sample and 10 children for the pilot study, drawn from the research population but outside the main sample. The findings revealed that the proposed motor education program supported by artificial intelligence engineering contributed to improving fundamental preparatory movements leading to volleyball skills among preschool children (5–6 years), with notable progress observed in running, jumping, throwing, catching, and balance. Moreover, the program fostered the development of health values in children by instilling positive behaviors related to proper nutrition, healthy habits, regular physical activity, rest, hygiene, and safety. Based on these results, the researcher recommends implementing AI-supported motor education programs in kindergarten institutions, given their effectiveness in developing both motor skills and health values simultaneously.

Key Words: Motor Education – Artificial Intelligence Engineering – Volleyball – Health Values – Preschool Children

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

تأثير برنامج للتربية الحركية المدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي على تنمية بعض الحركات الأساسية التمهيدية المؤدية إلى تعلم مهارات الكرة الطائرة والقيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات

أ.م.د/ محمد فتحي علي موافى

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية علوم الرياضة – جامعة المنصورة

المقدمة ومشكلة البحث:

لم يعد الاهتمام بتنشئة الطفل وتطوير مهاراته المختلفة مهمة فردية أو اجتهادية، بل أصبح مجالًا علميًا راسخًا يركز على دراسة الجوانب الحركية والمعرفية والعقلية والبدنية بشكل متكامل. وفي هذا السياق، يُعد الاستثمار في التعليم ما قبل الابتدائي استراتيجية محورية تسهم في إعداد جيل قادر على التميز البدني والرياضي، حيث يساهم هذا النوع من التعليم في تعزيز المهارات الحركية الأساسية للأطفال من خلال بيئة تعليمية محفزة تدعم النشاط البدني والحركة المستدامة. ومن خلال هذا النهج، يمكن تنمية مواهب الأطفال وصقل قدراتهم الحركية والفكرية، إضافةً إلى غرس قيم التعاون وروح الفريق وتشجيعهم على العمل الجماعي الفعال، بما يؤهلهم للانخراط في الرياضات الجماعية مثل الكرة الطائرة وغيرها. ومن ثم أصبح التعليم الشامل والمتكامل منذ الطفولة المبكرة يمثل أساسًا للنجاح ليس فقط في المجال الرياضي، بل أيضًا في مختلف مجالات الحياة الحيوية.

وتعزيزًا لهذا التوجه العالمي، وضعت الأمم المتحدة عام ٢٠١٥ أهداف التنمية المستدامة، وكان من أبرزها ضمان التعليم الجيد والشامل وتعزيز فرص التعلم المستمر مدى الحياة. وقد أكدت هذه الأهداف على أهمية التعليم المبكر بوصفه ركيزة للتعليم الأساسي ومحركًا لتطوير المجتمعات نحو الإنتاجية والابتكار. وانعكست هذه الرؤية في السياسات التعليمية بجمهورية مصر العربية، حيث أولت الدولة اهتمامًا متزايدًا بتوسيع نطاق رياض الأطفال. وبحلول عام ٢٠٢٣ بلغ عدد الحضانات التابعة لوزارة التضامن الاجتماعي ما يقارب ٢٧ ألف حضانة، استفاد منها أكثر من مليون ونصف طفل، وهو ما يعكس التوجه الاستراتيجي نحو دعم مرحلة الطفولة المبكرة بوصفها مدخلًا رئيسيًا للتنمية المستدامة.(٤٣) (٤٤) (٨)

ورياض الأطفال تعتبر أول مؤسسة تربوية تشارك الأسرة في مسؤولية بناء شخصية الطفل بشكل شامل ومتوازن، حيث تتيح للأطفال مجموعة متنوعة من الخبرات الحركية والعقلية عبر اعتماد أساليب تعليمية مختلفة. (٢٢ :٧٤) (٣٤ : ٢٥٠)

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

تُعد التربية الحركية توجهًا تربويًا حديثًا يهدف إلى تجاوز حدود التربية البدنية التقليدية نحو بناء نهج شامل يدعم النمو المتكامل للطفل بدنيًا ومعرفيًا واجتماعيًا. فهي تعتمد على الحركة كوسيلة تعليمية أساسية لتحفيز التجربة الفردية وتنمية مهارات الاستكشاف والإبداع، وتُسهم في تحسين الأداء الحركي وتطوير القدرات الذهنية والاجتماعية عبر بيئة تعليمية محفزة. كما ترتكز على فلسفة تربوية ترى في النشاط البدني مدخلًا لبناء الكفاءة البدنية وتعزيز القوة والسرعة وتنمية الحركات الإيقاعية، بما يجعلها أداة جوهرية في تنمية قدرات الأطفال واستثمار إمكاناتهم الحركية المختلفة، وركيزة أساسية لإعداد أجيال تتمتع بالصحة والإبداع والتكيف مع متطلبات الحياة.

(١٦ : ٢٩٧، ٢٩٨)، (١٨: ٣٢) ، (٢٠: ٢٦) (٢٦ : ١٣١)

يشهد العصر الحديث طفرة تكنولوجية غير مسبوقة، أبرز معالمها هندسة الذكاء الاصطناعي التي أصبحت مفهومًا محوريًا في مختلف المجالات العلمية والتقنية والإنسانية. وقد ارتبط الذكاء الاصطناعي في بداياته ارتباطًا وثيقًا بالحاسوب وبرامجه التي تحاكي عمليات التفكير البشري، مما أسهم في إحداث تغييرات جوهرية في مجالات التعليم وصنع القرار. غير أن التطورات الحديثة وسّعت نطاق تطبيقاته ليخرج من إطار الحاسوب إلى مجالات أوسع تشمل الروبوتات، المباني الذكية، والأنظمة المعتمدة على أجهزة الاستشعار، وهو ما يعكس انتقال الذكاء الاصطناعي من مجرد أداة برمجية إلى منظومة متكاملة تسهم في إعادة تشكيل قطاعات متعددة، وفي مقدمتها التعليم. (٤٢: ١٥–٢١) (٤١)

تُعد هندسة الذكاء الاصطناعي فرعًا متقدمًا من فروع التكنولوجيا الحديثة، يركز على ابتكار وتطوير الأنظمة الذكية القادرة على محاكاة القدرات العقلية البشرية. ويتناول هذا المجال تصميم وتطوير تطبيقات تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي، التعلم العميق، ومعالجة اللغة الطبيعية، فضلًا عن بناء الروبوتات الذكية وتحليل البيانات الضخمة. ويتطلب ذلك فهمًا معمقًا للخوارزميات وكيفية دمجها في أنظمة معقدة، مما يجعل هندسة الذكاء الاصطناعي ركيزة أساسية في تشكيل ملامح مستقبل التكنولوجيا وتطوير حلول أكثر كفاءة وذكاءً. (٤٥)

ويُعد التعليم من أهم المجالات المستفيدة من هندسة الذكاء الاصطناعي، حيث يقدم دعم شخصي للمعلم والمتعلم على حد سواء، ويظهر هذا في الكم الهائل من الأدوات المساعدة في التخصصات المختلفة، كما نلاحظ استخدامه في تطوير إدارة المدارس وتطوير المناهج الدراسية المقررة. (٤٦)

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

تُعد مرحلة ما قبل المدرسة (٥–٦ سنوات) فترة حاسمة في النمو الحركي للطفل، حيث يتسم خلالها بزيادة النشاط العضلي والاعتماد بدرجة أكبر على العضلات الكبيرة في أنشطة مثل الجري، القفز، صعود ونزول السلالم، السير على أطراف الأصابع، وركوب الدراجة، بينما تظل قدرته على أداء الأنشطة الدقيقة التي تتطلب التحكم في العضلات الصغيرة – كالكتابة والرسم – محدودة نسبيًا. ومع بلوغ الرابعة من العمر، تظهر تطورات واضحة في مهاراته الحركية، فيصبح أكثر دقة في القفز وأفضل تحكمًا في حركاته، حيث ينتقل مثلًا من قذف الكرة باستخدام كامل جسمه إلى القدرة على قذفها بذراعه فقط. (١٤: ١٠)

تعتبر المهارات الحركية الأساسية، مثل الجري والرمي والقفز والتوازن، حجر الأساس لدى الطفل لتطوير حركات أكثر تعقيدًا في وقت لاحق، وتشكّل قاعدة جوهرية تُبنى عليها المهارات المتخصصة في الألعاب الجماعية، بما في ذلك الكرة الطائر، ويعتمد تعلم وإتقان هذه المهارات الرياضية على عملية منهجية تتضمن إعادة تنظيم الأنماط الحركية القائمة عبر التدريبات المتكررة والتوجيه المستمر، مما يؤدي إلى تعديلات جوهرية في النظامين العصبي والعضلي، هذه التعديلات تسهم في تحسين الكفاءة الحركية وتعزيز الأداء الفني وتقليل استهلاك الطاقة، مما يتيح للرياضي تنفيذ المهارة المطلوبة بفاعلية ودقة ، ويعتبر بناء الأساس الحركي الصحيح في مرحلة الطفولة أمرًا بالغ الأهمية ، إذ إن ضعف المهارات الحركية الأساسية كالرمي غالبًا ما يرتبط بغياب هذا الأساس، الأمر الذي يُشكل عائقًا أمام تطور المهارات الأكثر تعقيدًا خلال المراحل اللاحقة من النمو الرياضي. (٢٧ : ٢٦)(١٢ : ٢٠٧) (٤٠: ١٣)

وتُعد المهارات الأساسية في الكرة الطائرة الأساس الذي يرتكز عليه اللاعب للتعامل مع مختلف تحديات اللعبة وقواعدها، وتهدف إلى تعزيز الفعالية بأفضل صورة ممكنة مع تقليل الجهد المستهلك . لذا، ومن الضروري أن يُتقن جميع اللاعبين هذه المهارات بشكل كامل، حيث إن تكاملها بين أعضاء الفريق يُساهم بشكل مباشر في تحقيق الهدف ، وهو الفوز.

(٤ : ٢٦)(٥ : ٢٠٧) (١١: ١٣)

تُعد قضية نشر الوعي والسلوك الصحي من أبرز أولويات التربية الصحية في العصر الحديث، نظرًا لتزايد الأخطار الصحية المصاحبة للتطور التقني والصناعي المتسارع. ويُعالج ذلك عبر استراتيجيات متعددة يأتي في مقدمتها تطوير المناهج الدراسية والمحتوى الصحي ليكون أكثر قدرة على توصيل الرسالة التربوية وترسيخ الممارسات السليمة. ويُنظر إلى السلوك الصحي باعتباره مفهومًا متعدد الأبعاد، يرتبط بثقافة الفرد وخبراته، ويتأثر بالمعطيات النفسية والاجتماعية

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

مثل تصورات الصحة والمرض، إضافة إلى البيئة المحيطة وشبكة الرعاية الصحية بمؤسساتها وسياساتها كضمان العلاج ومجانيته، مما يجعل تبني السلوك الصحي عملية مركبة تتطلب تضافر الجهود التعليمية والاجتماعية والصحية معًا. (١٠: ٢٧٩)، (٣٥: ١٤٠)

ان الأطفال الذين توفرت لهم حياة ممتلئة بالقيم الصحية الجيدة تكون لهم فرصة أفضل للوقاية من الأمراض والشفاء السريع عند التعرض لها مقارنة بغيرهم من الأطفال غير الموفر لهم هذه الحياة، وتعد العناية الأساسية بصحة الأطفال ضرورية كما يجب أن يتوفر لهم التدريبات الصحيحة الصحية فاتباع القيم الصحية توفر لهم الصحة الجيدة والحياة الصحيحة. (٣٣: ١٤)

تبدو أهمية القيم الصحية في مرحلة رياض الأطفال في كونها قاعدة أساسية يرتكز عليها البناء القيمي للطفل فيما بعد وكون السلوك الصحيح إذا تمت متابعته لدى الطفل فانه سينتج قيما إيجابية لديه تنغرس في نفسه، وتتضح في تصرفاته، وتكون محرك رئيسي له كما يمكن التنبؤ بما سيكون عليه هذا السلوك في المستقبل. (٣٧: ٣٦)

تُعَد القيم الصحية أحد الركائز الأساسية في تكوين شخصية الفرد المتكاملة، إذ ترتبط ارتباطًا مباشرًا بالعادات والسلوكيات اليومية التي تسهم في الحفاظ على صحته الجسدية والنفسية والاجتماعية. فهي تشمل مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تعزز الوعي الصحي وتدعم الوقاية من الأمراض، إلى جانب تبني أنماط حياة نشطة وسليمة كالمواظبة على النشاط البدني، والالتزام بالتغذية المتوازنة، والمحافظة على النظافة الشخصية، وتقدير أهمية الراحة والنوم. وتكتسب هذه القيم أهمية مضاعفة في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث تُشكّل الأساس الذي يُبنى عليه سلوك الفرد الصحي لاحقًا، إذ يبدأ الطفل في هذه المرحلة باكتساب الاتجاهات الأولية التي تحدد مدى وعيه واهتمامه بصحته وتبنيه للعادات السليمة في حياته اليومية. (٣:٢٢)

أظهرت الملاحظات الميدانية أن كثيرًا من أطفال ما قبل المدرسة (٥–٦ سنوات) يعانون من ضعف في المهارات الحركية الأساسية، رغم أهميتها كقاعدة لاكتساب المهارات الرياضية الأكثر تعقيدًا مثل مهارات الكرة الطائرة التي تتطلب قوة بدنية ودقة حركية. ويُعد التدريب المبكر على هذه المهارات عاملًا أساسيًا في التطور الحركي السليم، إذ يساهم في تحسين قدرة الطفل على ممارسة الأنشطة البدنية مستقبلًا. كما أن امتلاك اللاعب لقاعدة قوية من المهارات الحركية الأساسية يجعله أكثر قدرة على التكيف مع متغيرات اللعب واتخاذ القرارات المناسبة، مما يجعل الاستثمار في تنمية هذه المهارات في المراحل المبكرة استثمارًا مستدامًا في إعداد لاعبين ناجحين. (٤٠: ٤٨، ٧٥)

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

ويتضح من خلال الإطلاع على العديد من المراجع ونتائج الدراسات المرجعية التى تناولت برنامج التربية الحركية على المهارات الحركية الأساسية وبعض المتغيرات التربوية: (٣٢)، (٢)، (٢٨)، (٦)، (٩)، (٢١)، بالإضافة إلى القيم الصحية وتاثيرها علي بعض المتغيرات الحياتية (٢٩)، (٣٨)، (٣٦)، (٣٠)، (٣٥) ، تبين – على حد علم الباحث – وجود نقص في الأبحاث التي تتناول تأثير برامج التربية الحركية المدعومة بهندسة الذكاء الاصطناعي على تنمية بعض الحركات الأساسية التمهيدية المؤدية إلى تعلم مهارات الكرة الطائرة والقيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات ، وبخاصة فيما يتعلق بتعلم الكرة الطائرة.

انطلاقًا من الحاجة إلى تضييق الفجوة بين البحث النظري والتطبيق العملي في مجال تعليم الأطفال في رياضة الكرة الطائرة، ولا سيما في تنمية مهارة "الضرب من أسفل الذراع" لدى أطفال ما قبل المدرسة، تبرز عدة تحديات في البرامج التعليمية التقليدية، تتضمن هذه التحديات الاعتماد غالبًا على الخبرات الشخصية للمعلمين بدلًا من المبادئ العلمية كعلم الحركة، بالإضافة إلى غياب برامج متخصصة لتنمية مهارات الكرة الطائرة، والتعامل العام مع المهارات الحركية دون تركيز كافٍ على تطوير مهارة الضرب بشكل متخصص ومنهجي، بالإضافة إلى افتقار البرامج للتنوع والتحفيز ومراعاة الفروق الفردية، والتركيز على الجانب النظري على حساب التطبيق العملي، وغياب آليات تقييم التقدم وتقديم التغذية الراجعة الفعالة، فضلًا عن معاناة بعض الأطفال من ضعف التنسيق بين العين واليد.

تتحدد مشكلة البحث الحالي في وجود قصور في البرامج التعليمية الموجهة لتنمية المهارات الحركية الأساسية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة (٥-٦) سنوات ، وخاصة تلك التي تمهد لاكتساب مهارات الكرة الطائرة، والتي تستند إلى هندسة الذكاء الاصطناعي وتراعي مراحل التعلم الحركي، مما يستدعي الحاجة إلى تصميم واختبار فاعلية برامج تعليمية قائمة على هذه الأسس، وتجيب الدراسة الحالية عن السؤال الرئيسي التالي: " ما تأثير برنامج للتربية الحركية المدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي على تنمية بعض الحركات الأساسية التمهيدية المؤدية إلى تعلم مهارات الكرة الطائرة والقيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات؟".

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج للتربية الحركية المدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي على تنمية بعض الحركات الأساسية التمهيدية المؤدية إلى تعلم مهارات الكرة الطائرة والقيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات، من خلال قياس أثر البرنامج فى تنمية ما يلى:

١. الحركات الأساسية التمهيدية لمهارات الكرة الطائرة لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات
٢. القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات.

فرض البحث:

في ضوء أهداف البحث يمكن وضع الفروض التالية:

١. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (الحركات الأساسية التمهيدية لمهارات الكرة الطائرة ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات) ولصالح القياس البعدى.
٢. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات) ولصالح القياس البعدى.

مصطلحات البحث الإجرائية:

١- هندسة الذكاء الاصطناعي:

أحد فروع علوم الحاسب الآلي، تُعنى بتصميم وبناء الأنظمة الذكية القادرة على محاكاة القدرات العقلية للبشر، مثل التفكير، التعلم، التكيف، وحل المشكلات. وتشمل تطبيقاتها مجالات متعددة مثل التعليم، الصحة، الصناعة، والألعاب، حيث تُستخدم الخوارزميات والشبكات العصبية والأنظمة الخبيرة لتحليل البيانات واتخاذ القرارات بشكل آلي أو شبه آلي.(٢٣: ٢١)

٢- الحركات الأساسية التمهيدية المؤدية إلى تعلم مهارات الكرة الطائرة:

أنماط حركية بسيطة كالجري والقفز والرمي والاستقبال تُعد الأساس لاكتساب المهارات الرياضية، وتُستخدم لتهيئة الطفل بدنيًا وحركيًا لإتقان المهارات التخصصية في الكرة الطائرة كالتمرير والإرسال والاستقبال.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

٣- القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات:

معارف وعادات وسلوكيات يكتسبها الطفل للحفاظ على صحته الجسدية والعقلية، مثل النظافة، التغذية السليمة، النشاط البدني، النوم الكافي، والوقاية من الأمراض، بما يعزز وعيه باتباع أسلوب حياة صحي مستمر.

إجـــراءات البحـــث.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأجراء القياسات (القبلية – البعدية) لمجموعة تجريبية واحدة.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث جميع الأطفال بمركز رعاية وتنمية الطفولة المستوي الثاني(٥-٦) سنوات- داخل مساكن أعضاء هيئة التدريس- جامعة المنصورة، وعددهم (١٢٧)

عينة البحث:

اختار الباحث فصلاً يضم (٣٥) طفلاً، اختار منهم (٢٤) طفلاً، تم تقسيمهم عشوائيًا إلى (١٤) طفلًا للعينة الأساسية، و(١٠) أطفال لإجراء الدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، كما في جدول (١).

جدول (١) توصيف عينة البحث.

م	العينة			ملاحظات
	نوع العينة	العدد	النسبة	
١	المجموعة التجريبية	١٤	%٥٨.٣	المقترح
٢	المجموعة الاستطلاعية	١٠	%٤١.٧	التحقق من المعاملات العلمية لأدوات القياس
العينة الكلية للبحث		٢٤	%١٠٠	ــ

شروط اختيار العينة:

١. أن يكون مستوى الذكاء لدى الأطفال متوسط أو أعلى من المتوسط على مقياس الذكاء.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

٢. أن جميع الأطفال ليس لديهم مشكلات سلوكية وفقاً لتقارير معلميهم، بالإضافة إلى أنهم لا يعانون أية إعاقة عقلية، أو حسية، أو جسمية، أو أى قصور بيئى، أو اجتماعى، أو ثقافى، أو اقتصادى

التحقق من اعتدالية توزيع العينة الكلية للبحث:

للتأكد من تجانس العينة الكلية للبحث (٢٤) طفلاً (المجموعة التجريبية والمجموعة الاستطلاعية)؛ قام الباحث بعمل بعض القياسات، للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات بين أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث، كما يلي:

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية للبحث في (المتغيرات الأساسية) قيد البحث.

(ن=٢٤)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
السن	سنة	٦.٢٥	٦.٥٠	٠.٥٠	١.٥٠-
الطول	سم	١١٩.٥٤	١١٩.٥٠	٣.٩٩	٠.٠٣
الوزن	كجم	٢٣.٥٤	٢٣.٥٠	٢.٤١	٠.٠٥
الذكاء	درجة	٩٩.٩٦	٩٩.٠٠	٦.٧٧	٠.٤٣

يتضح من جدول (٢)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (-٣) و(+٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

أولا: اختبار جودانف (*Good Enough*) للذكاء: مرفق (٣)

قام الباحث باختيار اختبار رسم الرجل لجودانف وهاريس *Harris-Goodenough* وقد قام بإعداده وتعريبه للبيئة المصرية فؤاد أبو حطب (١٩٧٧م)، وهو إختبار غير لفظى.

ثانيا: الاختبارات المهارية لكل نوع من الحركات الأساسية التمهيدية المؤدية إلى تعلم مهارات الكرة الطائرة: مرفق (٤)

للتوصل إلى أهم الحركات الأساسية المقترحة والملائمة لفئة الأطفال قيد البحث، أعد الباحث استمارة لهذا الغرض تم عرضها على الخبراء – مرفق (١) – حيث تطلب من الخبراء إبداء رأيهم فى الحركات الرئيسة والأنماط الحركية المقترحة المعروضة عليهم فكانت نتيجة آراء الخبراء كما في جدول (٣).

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

جدول (٣) الصورة النهائية للاختبارات المهارية لكل نوع من الحركات الأساسية الممهدة لتعلم مهارات الكرة الطائرة

الحركات الرئيسية	الأنماط الحركية	الاختبارات	وحدة القياس
الحركات الانتقالية:	١- المشي	المشي (٢٠م)	ثانية
	٢- الجرى	الجري (٢٠م)	ثانية
	٣- القفز	الوثب العريض من الثبات	سم
	٤- الوثب	الوثب العمودي من الثبات	سم
الحركات غير الانتقالية:	٥- الاتزان الثابت	الوقوف على رجل واحده	ثانية
	٦- الاتزان المتحرك	المشي على المقعد السويدي	ثانية
	٧- التكور	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم
	٨- الدوران	الجري المكوكي ٤×٥م	ثانية
حركات المعالجة والتناول:	٩- الضرب	ضرب الكرة من أسفل الذراع لأبعد مسافة	متر
	١٠- الدقة	التصويب على المستطيلات المتداخلة	درجة

ثالثا: **مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة**: **مرفق** (٤)

قام الباحث باتباع خطوات منهجية دقيقة في بناء مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة، استنادًا إلى المحاور الرئيسة الثلاثة للمفهوم قيد البحث، وهي: (١) التغذية والعادات الصحية، (٢) النشاط البدني والراحة، (٣) النظافة والسلامة، بحيث يتضمن كل محور (١٠) عبارات تعكس بعدًا محددًا من أبعاد القيم الصحية، ليصبح إجمالي عبارات المقياس (٣٠) عبارة. وقد صيغت العبارات في صورة مواقف بصرية مدعمة بالصور، بحيث يُعرض على الطفل مشهد مصوَّر يتضمن استجابتين بديلتين: استجابة صحيحة تمثل السلوك المرغوب، واستجابة خاطئة تمثل السلوك غير المرغوب، ويُطلب من الطفل اختيار الصورة التي تعبّر عن السلوك السليم. هذا الأسلوب جاء متوافقًا مع خصائص مرحلة ما قبل المدرسة التي تعتمد بدرجة كبيرة على الإدراك البصري والتجريب العملي أكثر من الاعتماد على اللغة المكتوبة. بعد إعداد الصورة الأولية للمقياس، تم عرضه على نخبة من الخبراء والمتخصصين للتأكد من صدق العبارات ووضوح الصور ومدى مناسبتها للفئة العمرية المستهدفة. كما أُجريت دراسة استطلاعية للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس من حيث الصدق والثبات، وبذلك أصبح أداة مقننة صالحة لقياس القيم الصحية للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة.

رابعا: **استمارات تسجيل البيانات**: **مرفق** (٦)

أعد الباحث استمارات لتسجيل للقياسات القبلية والبعدية للاختبارات قيد البحث.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

خامسا: **الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث** :

- الرستاميتر لقياس الطول لأقرب ٠.٥ سم.
- أطواق
- ميزان طبى لقياس الوزن لأقرب ٠.٥ كجم.
- ساعة إيقاف
- مقاعد سويدية.
- حبال ملونة
- كرات طبية.
- جير وطباشير
- كراسٍ
- أقماع

القائمون على التدريس والمساعدون: **مرفق (٧)**

استعان الباحث بعدد من المعلمات برياض الأطفال للقيام بمهام التطبيق، حيث جرى تعريفهن بأهداف البحث وتزويدهن بالمعلومات اللازمة للإجابة عن استفسارات الأطفال أثناء التنفيذ. كما شارك في إجراء القياسات زميلان من أعضاء هيئة التدريس بكلية علوم الرياضة – جامعة المنصورة. ولضمان دقة الإجراءات، اختار الباحث (٢) من المساعدين، وعقد معهم اجتماعًا تعريفيًا لتوضيح أهداف البحث ومتطلبات القياسات وكيفية أداء الاختبارات وتسجيل البيانات بدقة في الاستمارات الخاصة بكل مفحوص.

الدراسة الاستطلاعية:

التحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات قيد البحث:

قام الباحث بتطبيق أدوات القياس قيد البحث على العينة الاستطلاعية كما يلي:

أولا: الاختبارات قيد البحث

١- صدق الاختبارات قيد البحث:

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمييز بين مجموعتين إحداهما عينة البحث الاستطلاعية (غير المميزة) والمجموعة الأخرى (المميزة) الصف الأول الإبتدائي، ويوضح جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين في الإختبارات قيد البحث.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

جدول (٤) دلالة الفروق المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في المتغيرات قيد البحث (ن١=ن٢=١٠)

الحركات الرئيسية	الأنماط الحركية	الاختبارات	وحدة القياس	الإستطلاعية (غير المميزة)		المميزة		اختبار مان وتني	
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	(U)	قيمة (Z)
الحركات الانتقالية:	١- المشي	المشي (٢٠م)	ثانية	٧.٤٥	٧٤.٥٠	١٣.٥٥	١٣٥.٥٠	١٩.٥٠	٢.٤٧
	٢- الجرى	الجري (٢٠م)	ثانية	٧.٦٥	٧٦.٥٠	١٣.٣٥	١٣٣.٥٠	٢١.٥٠	٢.٢٠
	٣- القفز	الوثب العريض من الثبات	سم	١٤.١٥	١٤١.٥٠	٦.٨٥	٦٨.٥٠	١٣.٥٠	٢.٧٦
	٤- الوثب	الوثب العمودي من الثبات	سم	١٣.٣٥	١٣٣.٥٠	٧.٦٥	٧٦.٥٠	٢١.٥٠	٢.٢٠
الحركات غير الانتقالية:	٥- الاتزان الثابت	الوقوف على رجل واحده	ثانية	١٣.٥٥	١٣٥.٥٠	٧.٤٥	٧٤.٥٠	١٩.٥٠	٢.٤٧
	٦- الاتزان المتحرك	المشي على المقعد السويدي	ثانية	٥.٥٠	٥٥.٠٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	٠.٠٠	٣.٧٨
	٧- التكور	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	١٤.٩٥	١٤٩.٥٠	٦.٠٥	٦٠.٥٠	٥.٥٠	٣.٣٧
	٨- الدوران	الجري المكوكي ٤×٥م	ثانية	٦.٠٥	٦٠.٥٠	١٤.٩٥	١٤٩.٥٠	٥.٥٠	٣.٣٧
حركات المعالجة والتناول:	٩- الضرب	ضرب الكرة من أسفل الذراع لأبعد مسافة	متر	١٤.٥٠	١٤٥.٠٠	٦.٥٠	٦٥.٠٠	١٠.٠٠	٣.٠٢
	١٠- الدقة	التصويب على المستطيلات المتداخلة	درجة	١٣.٤٠	١٣٤.٠٠	٧.٦٠	٧٦.٠٠	٢١.٠٠	٢.٢٠

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث الاستطلاعية (المميزة) والمجموعة الأخرى (غير المميزة) في جميع الاختبارات، مما يعنى أنها تعد اختبارات صادقة لقياس ما وضعت من أجله، لقدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات.

٢- ثبات الإختبارات قيد البحث:

قام الباحث باستخدام طريقة إعادة الاختبار بفارق زمني قدره (٧) أيام بين التطبيقين بنفس ظروف التطبيق الأول؛ ويوضح جدول (٥) معامل استقرار الاختبارات قيد البحث.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

جدول (٥) معامل الثبات بين التطبيقين الاول والثاني للعينة الاستطلاعية في المتغيرات قيد البحث

(ن=١٠)

الحركات الرئيسية	الأنماط الحركية	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
				المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	
الحركات الانتقالية:	١- المشي	المشي (٢٠م)	ثانية	٢٠.٩٩	١.٩١	٢٠.١٠	١.٣٢	٠.٨١٧
	٢- الجرى	الجري (٢٠م)	ثانية	٦.٥٨	٠.٥١	٦.٤٥	٠.٥٣	٠.٧٨٨
	٣- القفز	الوثب العريض من الثبات	سم	٩٧.٩٠	١٦.٣٦	٩٨.٢٠	١٦.٦٢	٠.٨٣٩
	٤- الوثب	الوثب العمودي من الثبات	سم	٢٠.٢٠	٣.٢٩	٢١.١٥	٣.٢٠	٠.٧٢٥
الحركات غير الانتقالية:	٥- الاتزان الثابت	الوقوف على رجل واحده	ثانية	١٠.٧٠	٣.٥٣	١٠.١٥	٤.٠٤	٠.٧٧٤
	٦- الاتزان المتحرك	المشي على المقعد السويدي	ثانية	١١.٦٧	٢.٢٠	١١.٢٥	٢.٠٢	٠.٨٠٠
	٧- التكور	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٢.١٠	٤.٢٨	٣.٠١	٤.٢٤	٠.٧٢٤
	٨- الدوران	الجري المكوكي ٤×٥م	ثانية	١٠.٠٧	٠.٧٤	٩.٩٥	٠.٧١	٠.٧٤٣
حركات المعالجة والتناول:	٩- الضرب	ضرب الكرة من أسفل الذراع لأبعد مسافة	متر	٧.١٠	٢.٠٨	٧.١٥	١.٩٣	٠.٨٨٦
	١٠- الدقة	التصويب على المستطيلات المتداخلة	درجة	٤.٢٠	١.٧٥	٤.٢٥	١.٩٦	٠.٧٧١

ر الجدولية عند (٠.٠٥) ودرجة حرية (٨) = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٥) وجود ارتباط دال إحصائيًا بين كل من درجات العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول والتطبيق الثاني، ما يعنى ثبات درجات الاختبارات عند إعادة تطبيقها تحت نفس الظروف.

ثانيا: التحقق من معاملي الصدق والثبات لمقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة:

بعد التوصل إلى الصورة النهائية مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة قام الباحث بإيجاد المعاملات العلمية للإختبارات للتحقق من ثباتها وصدقها، كما يلي:

١- حساب معامل الصدق لمقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة:

استخدم الباحث طريقة الاتساق الداخلي، عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين المحاور وبعضها، وبين العبارات والمحاور التي تنتمي إليها، وبين العبارات والدرجة الكلية للمقياس، كما يلي:

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

جدول (٦) معاملات الارتباط بين محاور مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة
(ن=١٠)

المحاور	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	الدرجة الكلية
المحور الأول (التغذية والعادات الصحية)		٠.٨٤٩	٠.٨٥١	٠.٨٠٨
المحور الثاني (النشاط البدني والراحة)			٠.٧٨٠	٠.٧٩٢
المحور الثالث (النظافة والسلامة)				٠.٨٠٩
مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة (الدرجة الكلية)				

ر الجدولية عند (٠.٠٥) ودرجة حرية (٨) = ٠.٦٣٢

يوضح جدول (٦) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل محور وبين المحاور وبين الدرجة الكلية مما يدل على صدق الاتساق الداخلى للمقياس.

جدول (٧) معاملات الإرتباط بين كل عبارة ودرجة المحور التابعة له وبين كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة
(ن=١٠)

المحور	م	معاملات الارتباط		م	معاملات الارتباط	
		مع المحور	مع الدرجة الكلية		مع المحور	مع الدرجة الكلية
المحور الأول (التغذية والعادات الصحية)	١	٠.٦٨٧	٠.٧٤٣	٦	٠.٨٢٤	٠.٨٢٥
	٢	٠.٨٠١	٠.٨٢٤	٧	٠.٧٧٧	٠.٨٢٣
	٣	٠.٨١٤	٠.٨٢٥	٨	٠.٦٨١	٠.٨١٣
	٤	٠.٧١٥	٠.٨٠٧	٩	٠.٦٧٣	٠.٧٥٠
	٥	٠.٦٦٥	٠.٧٣٢	١٠	٠.٧٤٢	٠.٧٦٠
المحور الثاني (النشاط البدني والراحة)	١	٠.٦٦٣	٠.٧٥٩	٦	٠.٧٥٣	٠.٧٥٩
	٢	٠.٧٢٨	٠.٧٦٤	٧	٠.٦٥٧	٠.٧٦١
	٣	٠.٨١٠	٠.٨٢٤	٨	٠.٨١٦	٠.٨٢٥
	٤	٠.٧٧٩	٠.٨٢٣	٩	٠.٦٩٠	٠.٨١٩
	٥	٠.٦٧٧	٠.٧٩٤	١٠	٠.٧٤٤	٠.٨١٨
المحور الثالث (النظافة والسلامة)	١	٠.٦٧٣	٠.٨٢٤	٦	٠.٦٩٥	٠.٨٠٧
	٢	٠.٦٩٩	٠.٧٣٣	٧	٠.٨٠٢	٠.٨٠٨
	٣	٠.٨٠٧	٠.٨١٣	٨	٠.٦٧٥	٠.٦٨١
	٤	٠.٦٧٣	٠.٧٥٤	٩	٠.٧٠٣	٠.٧٠٩
	٥	٠.٧٩٥	٠.٨٠٩	١٠	٠.٨٠٤	٠.٨٠٩

ر الجدولية عند (٠.٠٥) ودرجة حرية (٨) = ٠.٦٣٢

يوضح جدول (٧) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور التابعة له، وبين كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس مما يدل على صدق الاتساق الداخلى للمقياس.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

٢- حساب معامل الثبات لمقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة:

اتبع الباحث طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى طريقة "كودرريتشاردسون" *KuderRichardson 20* (*KR20*) لحساب معامل الثبات الكلي للمقياس وتستخدم عندما تكون أسئلة أداة القياس (٠ أو ١).

وتم تطبيق مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة علي عينة الدراسة الاستطلاعية، لحساب معامل الثبات؛ ويوضح جدول (٨) حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون، ومعادلة جتمان)، وطريقة "كودرريتشاردسون".

جدول (٨) ثبات مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة بطريقة التجزئة النصفية وكودرريتشاردسون

المحاور	التجزئة النصفية		كودرريتشاردسون
	سبيرمان براون	جتمان	
المحور الأول (التغذية والعادات الصحية)	٠.٧٠٦	٠.٧٠٧	٠.٧٥٩
المحورالثاني (النشاط البدني والراحة)	٠.٧٩٠	٠.٧٥٨	٠.٧٣٤
المحورالثالث (النظافة والسلامة)	٠.٧٨٥	٠.٧٦٦	٠.٧٤٥
مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة (الدرجة الكلية)	٠.٨٤١	٠.٨٨٣	٠.٨٢٨

يتضح من جدول (٨) أن قيم معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية تراوحت بين (٠.٧٠٦) و(٠.٨٨٣)، وأن قيم الثبات الكلي لكودرريتشاردسون تراوحت بين (٠.٧٣٤) و(٠.٨٢٨)، مما يشير إلى أن مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة قيد الدراسة ذات معامل ثبات عال.

٣- تحليل مفردات مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة

بعد التأكد من صدق وثبات مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة ، تم حساب معاملات الصعوبة والسهولة، للمقياس وذلك بغرض الكشف عما إذا كانت الفقرات صعبة جدًا، أو سهلة جدًا، أو متوسطة الصعوبة، وحساب معامل التمييز وذلك بغرض الكشف عما إذا كان للعبارة القدرة على التمييز بين الأفراد المتميزين وغير المتميزين، ويوضح جدول (٩) معامل الصعوبة (*DR*) ومعامل التمييز (*ID*) لمفردات مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة.

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

جدول (٩) معامل الصعوبة (DR) ومعامل التمييز (ID) لمفردات مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة

المحور	م	معامل الصعوبة (DR)	معامل التمييز (ID)	م	معامل الصعوبة (DR)	معامل التمييز (ID)
المحور الأول (التغذية والعادات الصحية)	١	٠.٥٢	٠.٦٠	٦	٠.٤٩	٠.٥٤
	٢	٠.٦٥	٠.٤٧	٧	٠.٦٣	٠.٥٤
	٣	٠.٥٧	٠.٦٠	٨	٠.٤٦	٠.٥١
	٤	٠.٥٦	٠.٦٠	٩	٠.٦١	٠.٥٥
	٥	٠.٤٩	٠.٥٤	١٠	٠.٦٩	٠.٣٤
المحورالثاني (النشاط البدني والراحة)	١	٠.٥٣	٠.٥٨	٦	٠.٦٢	٠.٥٣
	٢	٠.٥٣	٠.٦٠	٧	٠.٥٩	٠.٥٧
	٣	٠.٤٩	٠.٥٧	٨	٠.٤٦	٠.٥٠
	٤	٠.٦٢	٠.٥١	٩	٠.٥٦	٠.٥٩
	٥	٠.٦١	٠.٥٤	١٠	٠.٦٦	٠.٤٠
المحورالثالث (النظافة والسلامة)	١	٠.٥٢	٠.٦٠	٦	٠.٥٦	٠.٦٠
	٢	٠.٥٣	٠.٦٠	٧	٠.٦٦	٠.٤٣
	٣	٠.٦٥	٠.٤٩	٨	٠.٥٢	٠.٥٩
	٤	٠.٥٩	٠.٥٧	٩	٠.٥٣	٠.٦٠
	٥	٠.٤٥	٠.٤٦	١٠	٠.٦٤	٠.٥٢

يتضح من جدول (٩) أن جميع العبارات لها القدرة على التمييز بين المستويات المرتفعة والمنخفضة حيث يتراوح معامل الصعوبة ما بين (٠.٣) و(٠.٧)، وأن جميع مفردات المقياس تقع داخل النطاق المحدد، وأنها ليست شديدة السهولة ولا شديدة الصعوبة؛ ومعامل التمييز أكبر من (٠.٣) وهو يعد مؤشرًا علي أن مفردات المقياس ذات قدرة تمييزية مناسبة.

أسس بناء البرنامج المقترح للتربية الحركية المدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي

أ- الهدف العام للبرنامج المقترح:

سعى الباحث إلى التعرف على أثر استخدام برنامج للتربية الحركية مدعوم بتقنيات هندسة الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض الحركات الأساسية التمهيدية المؤدية إلى تعلم مهارات الكرة الطائرة، إلى جانب تعزيز القيم الصحية لدى أطفال ما قبل المدرسة (٥–٦ سنوات). وقد تطلب إعداد البرنامج مراجعة الأدبيات التربوية والدراسات المرجعية ذات الصلة بمجالي التربية الحركية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

ب- أسس بناء البرنامج:

١. تضمين البرنامج تدريبات حركية متعددة ومتكاملة تستهدف تنمية الحركات الأساسية التمهيدية (الجري، الوثب، الرمي، الالتقاط، التوازن) المؤدية إلى تعلم مهارات الكرة الطائرة.
٢. مراعاة الأساس السيكولوجي للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة (٥–٦ سنوات)، من حيث التدرج في صعوبة الأنشطة، وارتباطها باللعب والتشويق والمتعة.
٣. إدماج أنشطة تفاعلية قائمة على التعلم التعاوني، تسمح للأطفال بالمشاركة الجماعية والتواصل الحركي مع زملائهم.
٤. تعزيز القيم الصحية (التغذية السليمة، النظافة، النشاط البدني، الراحة) عبر مواقف عملية وأنشطة مصورة مدعومة ببرمجيات تعليمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي في عرض التغذية الراجعة الفورية.
٥. مراعاة اشتراطات الأمن والسلامة أثناء تنفيذ الأنشطة الحركية من حيث البيئة والأدوات والوقت.
٦. استثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل الأداء الحركي للأطفال (من خلال تطبيقات أو برمجيات تتبع الحركة)، وتقديم مؤشرات مرئية ومسموعة تساعد على تحسين مستوى الأداء وتعزيز دافعية التعلم.

ج- خصائص البرنامج المقترح:

حرص الباحث على أن يتسم البرنامج بخصائص تربوية حديثة تشمل: التدرج، التنوع، التكيف مع الفروق الفردية، التشجيع المستمر، التعاون، وتوظيف الوسائط الرقمية (صور، فيديو، محاكاة بالذكاء الاصطناعي).

د- استطلاع رأي الخبراء:

للتأكد من الصدق الظاهري والبنائي للبرنامج، عرض الباحث الخطة الأولية للوحدات التعليمية على نخبة من الخبراء – مرفق (١) – لإبداء آرائهم حول وضوح الأهداف، ملاءمة الأنشطة، والفترة الزمنية المقترحة. كما تم توزيع استمارات – مرفق (٢) – لتحديد الزمن المناسب وعدد الوحدات. وقد أسفرت نتائج استطلاع الرأي عن التوصيات التالية:

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

- الوحدة التعليمية: مدة الوحدة (٤٥ دقيقة) موزعة على: الجزء التمهيدي (١٠ دقائق)، الجزء الرئيسي (٣٠ دقيقة)، الجزء الختامي (٥ دقائق).
- عدد الوحدات: وحدتان أسبوعيًا على مدار (٨) أسابيع، بإجمالي (١٦) وحدة تعليمية وزمن كلي (٧٢٠ دقيقة / ١٢ ساعة).
- الأنشطة: القصة الحركية، الألعاب الصغيرة، التمرينات التمثيلية والبدنية، إلى جانب أنشطة رقمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي (كالعرض بالفيديو التفاعلي أو استخدام تطبيقات متابعة الأداء).
- أساليب التقويم: تقويم قبلي لقياس مستوى الأطفال في الحركات الأساسية والقيم الصحية، وتقويم تكويني بعد كل نشاط من خلال استجابات الأطفال ومدى تفاعلهم، ثم تقويم نهائي بعد البرنامج يتضمن اختبارات مهارية ومقياسًا للقيم الصحية.

إجراءات تطبيق البحث:

١- الدراسة الاستطلاعية:

في الفترة من الأحد (٢٠٢٥/٢/٩م) إلى الأحد (٢٠٢٥/٢/١٦م).

٢- القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي في أيام السبت والأحد (٢٢ – ٢٠٢٥/٢/٢٣م)، للاختبارات البدنية والاختبارات المهارية وبطاقة ملاحظة مستوى الأداء المهاري في كرة الطائرة ومقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة.

وبعد تحديد أدوات قياس المتغيرات والتحقق من المعاملات العلمية من صدق وثبات، وللتأكد من تجانس العينة الكلية للبحث – (٢٤) طفل – للمجموعة التجريبية والمجموعة الاستطلاعية، قام الباحث بعمل قياسات للمتغيرات قيد البحث، وذلك للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات لأفراد العينة في هذه المتغيرات، كما يلي:

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية للبحث في (اختبارات الأنماط الحركية) قيد البحث.

(ن=٢٤)

الحركات الرئيسية	الأنماط الحركية	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
الحركات الانتقالية:	١- المشي	المشي (٢٠م)	ثانية	٢١.٩٦	٢١.٠٥	٢.٧٥	٠.٩٩
	٢- الجرى	الجري (٢٠م)	ثانية	٦.٥٨	٦.٦٠	٠.٤٧	-٠.١٣
	٣- القفز	الوثب العريض من الثبات	سم	١٠١.٢٩	١٠٤.٥٠	١٣.٧٩	-٠.٧٠
	٤- الوثب	الوثب العمودي من الثبات	سم	١٩.٨٣	٢٠.٥٠	٣.٢٨	-٠.٦١
الحركات غير الانتقالية:	٥- الاتزان الثابت	الوقوف على رجل واحده	ثانية	١١.٦٧	١١.٠٠	٣.٥٥	٠.٥٧
	٦- الاتزان المتحرك	المشي على المقعد السويدي	ثانية	١١.٧٣	١١.٤٥	٢.٠٤	٠.٤١
	٧- التكور	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٣.٠٤	٣.٠٠	٣.٧٩	٠.٠٣
	٨- الدوران	الجري المكوكي ٤×٥م	ثانية	١٠.٤٧	١٠.٣٠	٠.٩٣	٠.٥٥
حركات المعالجة والتناول:	٩- الضرب	ضرب الكرة من أسفل الذراع لأبعد مسافة	متر	٦.٧٩	٧.٠٠	١.٩٣	-٠.٣٣
	١٠- الدقة	التصويب على المستطيلات المتداخلة	درجة	٤.١٧	٤.٠٠	١.٤٣	٠.٣٦

يتضح من جدول (١٠)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (-٣) و(+٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

جدول (١١) المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية للبحث في الاستجابة على مقياس (القيم الصحية) قيد البحث.

(ن=٢٤)

المحاور	وحدة القياس	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
المحور الأول (التغذية والعادات الصحية)	درجة	٤.٩٢	٥.٠٠	٠.٦٥	-٠.٣٧
المحورالثاني (النشاط البدني والراحة)	درجة	٤.٤٢	٤.٠٠	٠.٥٠	٢.٥٢
المحورالثالث (النظافة والسلامة)	درجة	٤.٠٨	٤.٠٠	٠.٦٥	٠.٣٧
مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة (الدرجة الكلية)	درجة	١٣.٤٢	١٣.٠٠	١.٢١	١.٠٤

يتضح من جدول (١١)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (-٣) و(+٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

٣- تطبيق تجربة البحث:

تم تطبيق التجربة الأساسية فى الفترة من الإثنين (٢٠٢٥/٢/٢٤م) إلى الإثنين (٢٠٢٥/٤/٢٨م)، وقد حرص الباحث على مراعاة جميع العوامل التي قد تُعيق سير التطبيق أو تؤثر في نتائجه، لضمان التنفيذ في ظروف مناسبة تحقق أهداف البحث.

٤- القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي في أيام الثلاثاء والأربعاء (٢٩ – ٢٠٢٥/٤/٣٠م)، في الاختبارات المهارية وبطاقة ملاحظة مستوى الأداء المهاري في كرة الطائرة ومقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة، بنفس الظروف التي استخدمت في القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (*SPSS*) *Statistical Package For Social Science* الإصدار (٢٨) مستعينًا بالمعاملات التالية:

١. المتوسط الحسابى(*Mean*)، الوسيط (*Median*)، الانحراف المعيارى (*Standard Deviation*)، الالتواء (*Skewness*).
٢. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)
٣. التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان.
٤. طريقة "كودر ريتشاردسون" لحساب معامل ثبات.
٥. معاملات الصعوبة (DR)والسهولة، ومعامل التمييز (ID).
٦. اختبار "ويلكوكسون" (*Wilcoxon Test*) لدلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين صغيرة العدد.
٧. اختبار "مان وتني" (*Mann-Whitne Test*) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين غير مرتبطتين صغيرة العدد
٨. حجم التأثير (*Effect Size*):
   أ. للمعاملات اللابارامترية: مربع ايتا (η^2).
   ب. في حالة (ويلكوكسون): معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb}).
٩. نسبة التغيير/ التحسن (معدل التغير) *Change Ratio*

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

عرض ومناقشة نتائج البحث:

للتحقق من صحة الفروض استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون (*Wilcoxon Test*) لدالة الفروق بين متوسط رتب الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي (للمجموعة التجريبية)، في المتغيرات قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (*Matched-Pairs Rank Biserial Correlation*) (*rprb*)، بالإضافة إلى استخدام حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (*η2*)، بالإضافة إلى نسبة التحسن (*Change Ratio*)، كما يلي:

١- عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على : توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (الحركات الأساسية التمهيدية مهارات الكرة الطائرة ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات) ولصالح القياس البعدى.

أ- التحقق من صحة الفرض الأول:

جدول (١٢) دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية في (الأنماط الحركية) قيد البحث.

(ن=١٤)

الحركات الرئيسية	الأنماط الحركية	الاختبارات	وحدة القياس	الرتب السالبة			الرتب الموجبة			قيمة (Z)	حجم التأثير	
				ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب		(r_{prb})	($^2\eta$)
الحركات الانتقالية:	١- المشي	المشي (٢٠م)	ثانية	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٣٠	١.٠٠	٠.٨٨٢
	٢- الجرى	الجري (٢٠م)	ثانية	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٣١	١.٠٠	٠.٨٨٥
	٣- القفز	الوثب العريض من الثبات	سم	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٣.٣٠	١.٠٠	٠.٨٨٢
	٤- الوثب	الوثب العمودي من الثبات	سم	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٣.٣٢	١.٠٠	٠.٨٨٧
الحركات غير الانتقالية:	٥- الاتزان الثابت	الوقوف على رجل واحده	ثانية	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٣.٣٠	١.٠٠	٠.٨٨٢
	٦- الاتزان المتحرك	المشي على المقعد السويدي	ثانية	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٣٠	١.٠٠	٠.٨٨٢
	٧- التكور	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٣.٣٧	١.٠٠	٠.٩٠١
	٨- الدوران	الجري المكوكي ٤×٥م	ثانية	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٣٠	١.٠٠	٠.٨٨٢
حركات المعالجة والتناول:	٩- الضرب	ضرب الكرة من أسفل الذراع لأبعد مسافة	متر	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٣.٣٣	١.٠٠	٠.٨٩١
	١٠- الدقة	التصويب على المستطيلات المتداخلة	درجة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٣.٣٣	١.٠٠	٠.٨٩١

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

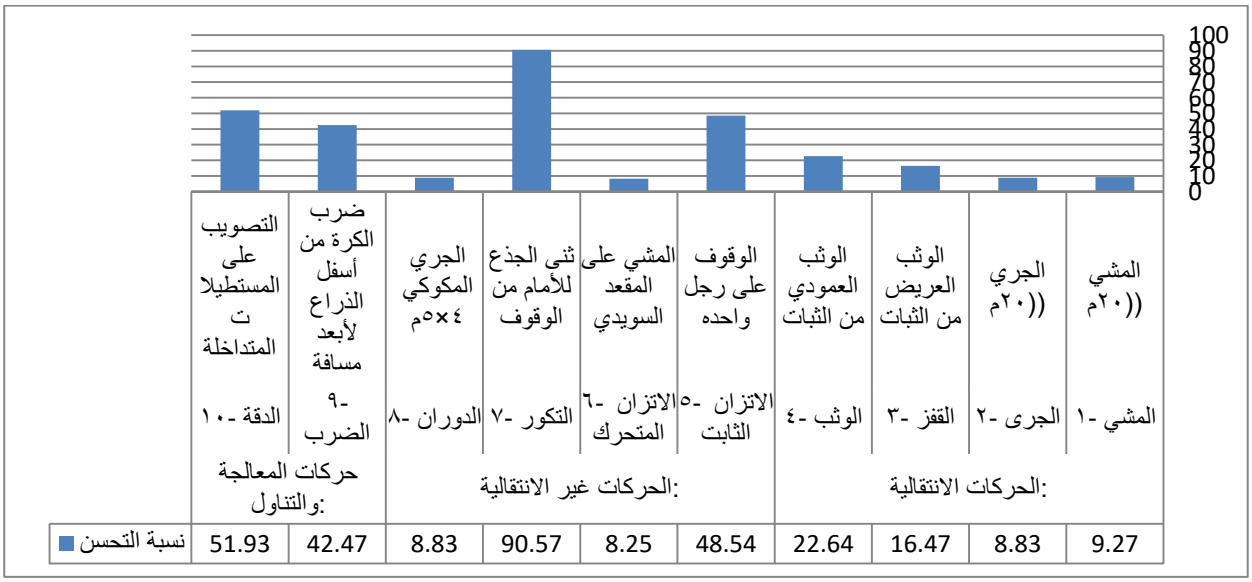
لاختبار الدلالة الإحصائية في اختبار ويلكوكسون يتم مقارنة قيمة (Z) المحسوبة بقيمة (Z) المتعارف عليها في المنحنى الاعتدالي عند مستوى (٠.٠٥) وهي (١.٩٦)؛ ويتضح من جدول (١٢) أن قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) المتعارف عليها؛ وهذا يعنى أن قيمة اختبار ويلكوكسون دالة إحصائيًا؛ ويتضح أن قيمة حجم التأثير (rprb) تساوي (١.٠٠) وهذا يدل على حجم تأثير (ضعيف) إلى (قوي جدًا)؛ وأن قيمة حجم التأثير (η^2) تراوحت بين (٠.٨٨٢) و(٠.٨٩١) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم).

جدول (١٣) نسب التحسن للمجموعة التجريبية في (الأنماط الحركية) قيد البحث.

(ن=١٤)

الحركات الرئيسية	الأنماط الحركية	الاختبارات	وحدة القياس	القبلي	البعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن
الحركات الانتقالية:	١- المشي	المشي (٢٠م)	ثانية	٢٢.٦٦	٢٠.٥٦	٢.١٠-	٩.٢٧
	٢- الجرى	الجري (٢٠م)	ثانية	٦.٥٧	٥.٩٩	٠.٥٨-	٨.٨٣
	٣- القفز	الوثب العريض من الثبات	سم	١٠٣.٧١	١٢٠.٧٩	١٧.٠٨	١٦.٤٧
	٤- الوثب	الوثب العمودي من الثبات	سم	١٩.٥٧	٢٤.٠٠	٤.٤٣	٢٢.٦٤
الحركات غير الانتقالية:	٥- الاتزان الثابت	الوقوف على رجل واحده	ثانية	١٢.٣٦	١٨.٣٦	٦.٠٠	٤٨.٥٤
	٦- الاتزان المتحرك	المشي على المقعد السويدي	ثانية	١١.٧٦	١٠.٧٩	٠.٩٧-	٨.٢٥
	٧- التكور	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٣.٧١	٧.٠٧	٣.٣٦	٩٠.٥٧
	٨- الدوران	الجري المكوكي ٤×٥م	ثانية	١٠.٧٦	٩.٨١	٠.٩٥-	٨.٨٣
حركات المعالجة والتناول:	٩- الضرب	ضرب الكرة من أسفل الذراع لأبعد مسافة	متر	٦.٥٧	٩.٣٦	٢.٧٩	٤٢.٤٧
	١٠- الدقة	التصويب على المستطيلات المتداخلة	درجة	٤.١٤	٦.٢٩	٢.١٥	٥١.٩٣

يتضح من جدول (١٣) أن قيم (نسبة التحسن) تراوحت بين (٨.٢٥) و(٩٠.٥٧).



شكل (١) نسب التحسن للمجموعة التجريبية في (الأنماط الحركية) قيد البحث.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

ب- مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول (١٣) وشكل (١) أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي في جميع المهارات الحركية قيد البحث، بما يؤكد فاعلية البرنامج الحركي المدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الحركي للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة (٥–٦ سنوات).

فعلى مستوى الحركات الانتقالية، أظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا؛ حيث انخفض متوسط زمن المشي (٢٠م) من (٢٢.٦٦ث) إلى (٢٠.٥٦ث) بنسبة تحسن بلغت (٩.٢٧%)، كما انخفض زمن الجري (٢٠م) من (٦.٥٧ث) إلى (٥.٩٩ث) بنسبة (٨.٨٣%)، مما يدل على زيادة الكفاءة الحركية والسرعة الانتقالية. أما في مهارتي الوثب، فقد ارتفع متوسط الوثب العريض من الثبات من (١٠٣.٧١سم) إلى (١٢٠.٧٩سم) بنسبة (١٦.٤٧%)، بينما ارتفع الوثب العمودي من (١٩.٥٧سم) إلى (٢٤.٠٠سم) بنسبة تحسن أكبر (٢٢.٦٤%)، وهو ما يعكس تنمية الكفاءة البدنية والقدرة على الانتقال من مكان لآخر بسلاسة. كما ارتفعت نتائج الوثب الطويل والوثب العمودي، وهو ما يوضح نمو القوة العضلية الانفجارية للرجلين وزيادة التوافق العضلي–العصبي، وهي مؤشرات أساسية للنمو الحركي في هذه المرحلة.

وفيما يخص الحركات غير الانتقالية، أظهرت النتائج تحسنًا واضحًا في الاتزان الثابت حيث ارتفع المتوسط من (١٢.٣٦ث) إلى (١٨.٣٦ث) بنسبة (٤٨.٥٤%)، وهو ما يعكس فاعلية الأنشطة الحركية في تقوية الجهاز العصبي العضلي وتحسين التحكم الحركي. كما ظهر تحسن في الاتزان المتحرك بانخفاض زمن المشي على المقعد السويدي من (١١.٧٦ث) إلى (١٠.٧٩ث) بنسبة (٨.٢٥%)، بينما حقق التكور (ثني الجذع للأمام) أعلى نسبة تحسن بين جميع المهارات حيث ارتفع المتوسط من (٣.٧١سم) إلى (٧.٠٧سم) بنسبة بلغت (٩٠.٥٧%)، وهو ما يبرز أثر البرنامج في زيادة مرونة العمود الفقري والعضلات الخلفية. كما أظهر اختبار الدوران (الجري المكوكي ٤×٥م) انخفاضًا من (١٠.٧٦ث) إلى (٩.٨١ث) بنسبة (٨.٨٣%)، مما يدل على زيادة مرونة الجذع وتحسن السيطرة على الجسم. كما ارتفع زمن الاتزان الثابت بشكل كبير، مما يبرز فاعلية البرنامج في تنمية الجهاز العصبي المركزي وقدرة الطفل على التحكم في حركاته الدقيقة. كذلك أظهر الاتزان المتحرك والدوران تحسنًا ملحوظًا يعكس تنمية الرشاقة وسرعة الاستجابة الحركية.

أما بالنسبة إلى حركات المعالجة والتناول، فقد حققت فروقًا إيجابية كبيرة؛ إذ ارتفع متوسط أداء الضرب من أسفل الذراع لأبعد مسافة من (٦.٥٧م) إلى (٩.٣٦م) بنسبة (٤٢.٤٧%)، كما تحسنت الدقة في التصويب على المستطيلات المتداخلة من متوسط (٤.١٤) درجات إلى (٦.٢٩) درجات بنسبة (٥١.٩٣%)، وهو ما يشير إلى تنمية التوافق العضلي العصبي والقدرات الحركية الدقيقة لدى الأطفال، وهو ما يشير إلى أن البرنامج ساهم في تطوير مهارات التوافق العضلي–العصبي والقدرة على التحكم في الأدوات، بالإضافة إلى تعزيز دقة الحركات الموجهة، والتي تُعد أساسًا لاكتساب مهارات الكرة الطائرة مستقبلًا.

وبوجه عام، توضح نسب التحسن التي تراوحت بين (٨.٢٥%) و(٩٠.٥٧%) أن البرنامج لم يقتصر على إحداث فروق كمية، بل أحدث تحسنًا نوعيًا شاملًا في مختلف أبعاد الأداء الحركي. ويعزى ذلك إلى اعتماد البرنامج على أسس التربية الحركية المدعومة بهندسة الذكاء الاصطناعي، والذي وفّر بيئة تعليمية محفّزة ومتنوعة تراعي خصائص النمو لدى أطفال ما قبل المدرسة، وتوظف وسائل بصرية وحركية جذابة أسهمت في رفع الدافعية وتحقيق التعلم الفعّال.

بالإضافة إلى أن هذه النتائج يمكن تفسيرها بأن البرنامج القائم على التربية الحركية المدعومة بالذكاء الاصطناعي وفّر بيئة تعليمية مشوقة وتفاعلية، اعتمدت على الوسائل البصرية والتغذية الراجعة الفورية، مما ساعد الأطفال على إدراك الحركات بشكل أوضح وتكرارها بصورة صحيحة، وبالتالي تحقيق نسب تحسن تراوحت بين (٨% – ٩٠%) في جميع الأنماط الحركية.

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كل من (٣٢)، (٢)، (٢٨)، (٦)، (٩)، (٢١) وتناولت تلك الدراسات تاثير برنامج للتربية الحركية على الحركات الأساسية التمهيدية

ويعزو الباحث ان برنامج التربية الحركية يعد مدخلاً تربوياً مهماً في مرحلة الطفولة، حيث تهدف إلى تنمية قدرات الطفل الحركية والعقلية والاجتماعية من خلال ممارسات بدنية منظمة تتلاءم مع خصائص نموه. وتؤكد الأدبيات التربوية أن التربية الحركية تُسهم في إكساب الطفل المهارات الحركية الأساسية مثل الجري، القفز، الرمي، والاتزان، والتي تمثل قاعدة أساسية للتعلم الحركي والمهارات الرياضية الأكثر تعقيداً في المراحل العمرية التالية. كما أن ممارسة الأنشطة الحركية في إطار تربوي يسهم في تحسين التوافق العصبي العضلي، وزيادة التحكم الحركي، مما يؤدي إلى ترسيخ المهارات الحركية الأساسية بصورة صحيحة وأكثر ثباتاً (٧:٤٥)

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

ويعتبر دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل برامج التربية الحركية يمثل نقلة نوعية في أساليب التعليم والتدريب، حيث تتيح هذه التقنيات إمكانية تحليل الأداء الحركي بشكل لحظي باستخدام أنظمة الرؤية الحاسوبية وأجهزة الاستشعار، وهو ما يوفر للطفل والمعلم تغذية راجعة فورية وموضوعية .هذا التحليل يساعد على تصحيح الأخطاء أثناء تنفيذ الحركات التمهيدية الأساسية مثل الجري، القفز، والرمي، ويُسهم في ترسيخها بصورة صحيحة، الأمر الذي يُسرّع من عملية التعلم ويهيئ الطفل لاكتساب مهارات أكثر تعقيداً كالتي تتطلبها الرياضات الجماعية مثل الكرة الطائرة. كما يوضح أن هذه البرامج المدعومة بالذكاء الاصطناعي تعزز من القيم الصحية المرتبطة بالنشاط البدني، مثل الانضباط، الدافعية، والعمل الجماعي (٢٥: ٥٨).

وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (الحركات الأساسية التمهيدية مهارات الكرة الطائرة ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات) ولصالح القياس البعدى.

٢- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على : توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات) ولصالح القياس البعدى.

أ- التحقق من صحة الفرض الثاني:

جدول (١٤) دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية في الاستجابة على مقياس (القيم الصحية) قيد البحث.

(ن=١٤)

المحاور	وحدة القياس	الرتب السالبة			الرتب الموجبة			قيمة (Z)	حجم التأثير	
		ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب		(r_{prb})	$(^2\eta)$
المحور الأول (التغذية والعادات الصحية)	درجة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٣.٤٤	١.٠٠	٠.٩١٩
المحورالثاني (النشاط البدني والراحة)	درجة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٣.٣٦	١.٠٠	٠.٨٩٨
المحورالثالث (النظافة والسلامة)	درجة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٣.٣٨	١.٠٠	٠.٩٠٢
مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة (الدرجة الكلية)	درجة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٤	٧.٥٠	١٠٥.٠٠	٣.٣٣	١.٠٠	٠.٨٩٠

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

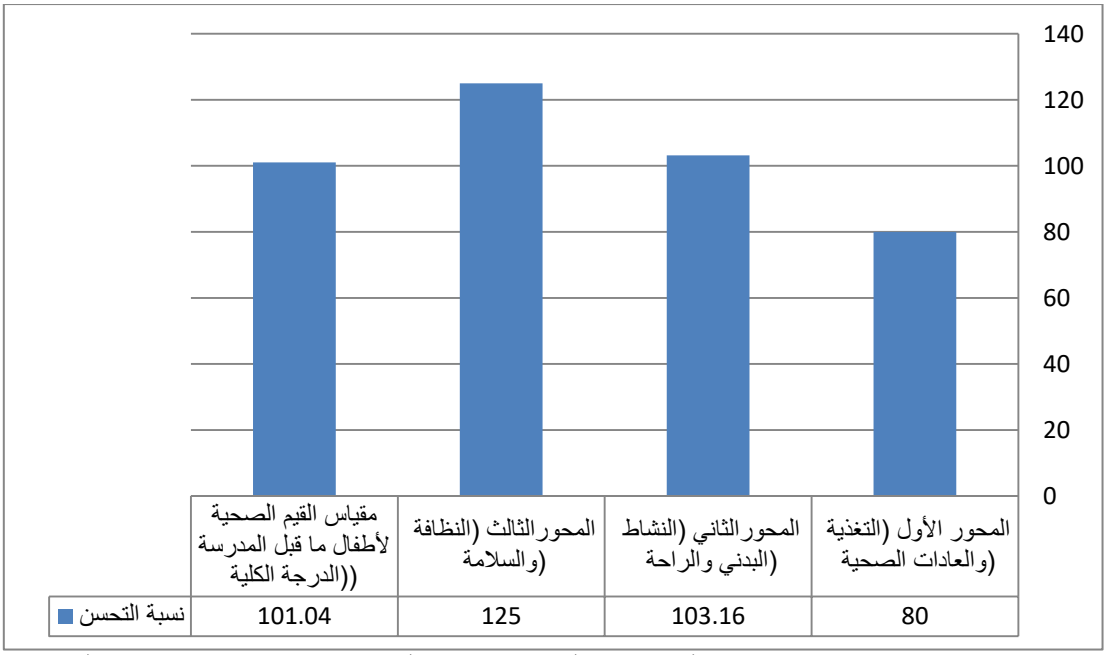
لاختبار الدلالة الإحصائية في اختبار ويلكوكسون يتم مقارنة قيمة (Z) المحسوبة بقيمة (Z) المتعارف عليها في المنحنى الاعتدالي عند مستوى (٠.٠٥) وهي (١.٩٦)؛ ويتضح من جدول (١٤) أن قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) المتعارف عليها؛ وهذا يعنى أن قيمة اختبار ويلكوكسون دالة إحصائيًا؛ ويتضح أن قيمة حجم التأثير (*rprb*) تساوي (١.٠٠) وهذا يدل على حجم تأثير (قوي جدًا)؛ وأن قيمة حجم التأثير (η^2) تراوحت بين (٠.٨٩٠) و(٠.٩١٩) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم).

جدول (١٥) نسب التحسن للمجموعة التجريبية في الاستجابة على مقياس (القيم الصحية) قيد البحث.

(ن=١٤)

المحاور	وحدة القياس	الدرجة العظمى	القبلي	البعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن	جوجيان	لبلاك
المحور الأول (التغذية والعادات الصحية)	درجة	١٠	٥.٠٠	٩.٠٠	٤.٠٠	٨٠.٠٠	٠.٨	١.٢
المحورالثاني (النشاط البدني والراحة)	درجة	١٠	٤.٤٣	٩.٠٠	٤.٥٧	١٠٣.١٦	٠.٨	١.٣
المحورالثالث (النظافة والسلامة)	درجة	١٠	٤.٠٠	٩.٠٠	٥.٠٠	١٢٥.٠٠	٠.٨	١.٣
مقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة (الدرجة الكلية)	درجة	٣٠	١٣.٤٣	٢٧.٠٠	١٣.٥٧	١٠١.٠٤	٠.٨	١.٣

يتضح من جدول (١٥) أن قيم (نسبة التحسن) تراوحت بين (٨٠) و(١٢٥.٠٠).



شكل (٢) نسب التحسن للمجموعة التجريبية في الاستجابة على مقياس (القيم الصحية) قيد البحث.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

ب- مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (١٥) وشكل (٢) وجود فروق داله إحصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث تشير نتائج الجدول الخاص بمقياس القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وهو ما يؤكد صحة الفرض القائل بفاعلية البرنامج الحركي المدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي في تنمية القيم الصحية لهذه الفئة العمرية.

فعلى مستوى المحور الأول (التغذية والعادات الصحية)، ارتفع المتوسط من (٥.٠٠) درجات إلى (٩.٠٠) درجات، بفرق مقداره (٤.٠٠) درجات وبنسبة تحسن بلغت (٨٠.٠٠%)، مما يعكس اكتساب الأطفال عادات غذائية أفضل، وزيادة وعيهم بأهمية السلوكيات الصحية اليومية.

أما المحور الثاني (النشاط البدني والراحة)، فقد ارتفع المتوسط من (٤.٤٣) درجات إلى (٩.٠٠) درجات بفرق (٤.٥٧) درجات، بنسبة تحسن تجاوزت (١٠٣.١٦%)، وهو ما يشير إلى فاعلية البرنامج في ترسيخ أهمية النشاط البدني المنتظم والراحة الكافية، وتوضيح ارتباطهما بصحة الطفل ونموه المتوازن.

وفيما يتعلق بـ المحور الثالث (النظافة والسلامة)، فقد حقق أعلى نسبة تحسن، حيث ارتفع المتوسط من (٤.٠٠) درجات إلى (٩.٠٠) درجات بفرق (٥.٠٠) درجات وبنسبة بلغت (١٢٥.٠٠%)، وهو ما يبرهن على أن الأنشطة والوسائل البصرية والحركية المستخدمة في البرنامج أسهمت بفاعلية في تعزيز وعي الأطفال بأهمية النظافة الشخصية وقواعد السلامة، بما ينعكس على حياتهم اليومية.

وعلى المستوى الكلي، ارتفع متوسط الدرجة الكلية لمقياس القيم الصحية من (١٣.٤٣) إلى (٢٧.٠٠) بدرجة فرق (١٣.٥٧)، محققًا نسبة تحسن كلية بلغت (١٠١.٠٤%)، وهو ما يؤكد نجاح البرنامج في إحداث نقلة نوعية في جميع أبعاد القيم الصحية. كما أن معاملات جوجيان (٠.٨) و لبلاك (١.٢–١.٣) تشير إلى ملاءمة الأدوات وفاعلية التطبيق في تحقيق أهداف البحث.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن البرنامج التعليمي القائم على التربية الحركية والمدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي أسهم في إحداث تأثير إيجابي وشامل على القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة (٥–٦ سنوات)، مما يعزز إمكانية تعميمه في البيئات التعليمية المماثلة.

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كل من (٢٩)، (٣٨)، (٣٦)، (٣٠)، (٣٥) وتناولت تلك الدراسات تاثير برنامج للتربية الحركية على القيم الصحية.

ويمن تعريف القيم الصحية في رياض الأطفال على أنها مجموعة المعايير التي تساعد الطفل أن يتصرف بشكل صحيح لكي يكون بصحة جيدة، كما تتمثل في مجموعة القواعد التي توجه سلوك الطفل نحو أهداف مرغوبة في المجتمع الذي يعيش فيه. (٣١: ٨٦)

أنماط القيم الصحية : قيم صحية تتعلق بالنظافة الشخصية والعامة: وتعتبر النظافة الشخصية والنظافة العامة من الأمور المهمة لصحة الطفل ، والنظافة الشخصية هي مجموعة السلوكيات والعادات التي يقوم بها الفرد والتي تركز على تطهير الجسم والثوب والعناية به بغرض الحفاظ على مظهره وصحته ،

وتعد القيم الصحية التي تتعلق بالنظافة الشخصية والنظافة العامة لطفل الروضة، حيث أن الاستحمام الواحد يزيل عن جسم الانسان أكثر من ٢٠٠ جرثومة ، وغسل الجسم بالماء يفتح مسامات الجلد وتهدىء الأعصاب وإزالة الروائح التي تنبعث من الجسم .(١: ٦٠)

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (القيم الصحية لأطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات) ولصالح القياس البعدى.

استنتاجات وتوصيات البحث:

١- الاستنتاجات:

في ضوء ما أظهرته النتائج، أمكن استخلاص مجموعة من الاستنتاجات التي تجمل أهم ما تحقق من أثر لبرنامج التربية الحركية المدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي المطبقة وتعكس مدى توافقها مع أهداف البحث:

١. البرنامج المقترح للتربية الحركية المدعوم بهندسة الذكاء الاصطناعي أسهم في تحسين الحركات الأساسية التمهيدية المؤدية إلى مهارات الكرة الطائرة لدى أطفال ما قبل المدرسة (٥-٦ سنوات)، حيث ظهر تحسن ملحوظ في الجري، الوثب، الرمي، الالتقاط، والتوازن.

٢. البرنامج أدى إلى تنمية القيم الصحية لدى الأطفال، من خلال ترسيخ سلوكيات إيجابية مرتبطة بالتغذية السليمة، العادات الصحية، النشاط البدني المنتظم، الراحة، النظافة، والسلامة.

٣. التكامل بين التربية الحركية والوسائط المدعومة بالذكاء الاصطناعي وفّر بيئة تعليمية محفّزة، قائمة على التفاعل البصري والحركي، مما رفع من دافعية الأطفال للتعلم وقلل من التشتت.

٤. الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تقديم التغذية الراجعة الفورية ساعد على تسريع عملية التعلم وتثبيت السلوكيات الحركية والصحية الصحيحة.

٢- التوصيات:

وبناءً على هذه الاستنتاجات، يوصي الباحث بما يلي:

١. ضرورة تطبيق البرامج التعليمية القائمة على التربية الحركية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مؤسسات رياض الأطفال، نظرًا لفاعليتها في تنمية المهارات الحركية والقيم الصحية معًا.

٢. تشجيع المعلمات والمربين على استخدام التطبيقات والبرمجيات الذكية التي تقدم محتوى بصري/حركي مناسب للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة.

٣. تصميم مناهج تربوية متكاملة تجمع بين الأنشطة الحركية والأنشطة الصحية، بما يضمن تنمية الطفل بدنيًا ونفسيًا واجتماعيًا.

٤. الاهتمام ببرامج تدريب المعلمات على كيفية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التربية الحركية، خاصة من خلال الفيديوهات التفاعلية، المحاكاة، ولغة الإشارة المصورة.

٥. التوسع في إجراء أبحاث مماثلة تستهدف فئات عمرية مختلفة أو مجالات مهارية وصحية أخرى، لتأكيد جدوى الدمج بين التربية الحركية وهندسة الذكاء الاصطناعي.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

قائمة المراجع:

١- المراجع العربية:

١. **إبراهيم العبيان (٢٠١٤م):** التربية الصحية الوقائية للفرد في ضوء الأحاديث النبوية الشريفة، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ع ٨٦ ، الجزء الأول .

٢. **أبو النجا أحمد عز الدين محمد، هاني محمد فتحي علي (٢٠١٤):** "تأثير برنامج تربية حركية على تنمية بعض القيم التربوية لتلاميذ المرحلة الابتدائية"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٧٠، ص. ١ – ٣٠، يناير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٣. **أحمد عبد اللطيف محمد (٢٠١٥م):**" التربية الصحية ودورها في بناء شخصية الطفل"، دار الفكر العربي، القاهرة.

٤. **أكرم زكى خطابية (١٩٩٦م):** موسوعة الكرة الطائرة الحديثة، دار الفكر العربي، القاهرة.

٥. **إلين وديع فرج (٢٠١١م):** الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرب واللعب، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٦. **أميرة محروس محمود محروس، كامل عبد المجيد قنصوة، ريهام رفعت محمد حسن المليجي (٢٠١٥):** "أثر استخدام برنامج تربية حركية مقترح قائم على التعلم بالنمذجة لإكساب بعض المفاهيم والممارسات القوامية لطفل الروضة"، أعمال مؤتمر الثالث لشباب الباحثين، ص. ٤٥٧ – ٤٨٣، مايو، كلية التربية، جامعة أسيوط.

٧. **إنشراح إبراهيم المشرفي(2022)** : تعليم وتعلم المهارات الحركية لطفل الروضة، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان.

٨. **الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢٣م):** مصر في أرقام ٢٠٢٣، إصدار مارس ٢٠٢٣، Https://Www.Capmas.Gov.Eg/ .

٩. **خالد ثابت عوض محمد (٢٠١٣):** "تأثير استخدام ثلاث برامج للتربية حركية على مستوى بعض عناصر اللياقة الحركية والحركات الأساسية والمهارات الحياتية للأطفال من ٤ – ٦ سنوات"، الرياضة – علوم وفنون، المجلد ٤٤، ص. ٢١١ – ٢٤٦، فبراير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

١٠. **زعطوط عبد الكريم، رمضان وقريشي (٢٠١٤):** "الاتجاه نحو السلوك الصحي وعلاقته بالتدين لدى مرضي السكري ومرض ى ضغط الدم المرتفع بورقلة"، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، مج ٢٣، ع ١٧.

١١. **زكى محمد حسن(١٩٩٨م):** الكرة الطائرة استراتيجية تدريبات الدفاع والهجوم، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٢. **زكي محمد حسن" (١٩٩٧):** "الكرة الطائرة – بناء المهارات الفنية الخططية"، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٣. **زكي محمد حسن(٢٠٠٠م):** الكرة الطائرة: تقنيات حديثة في التعليم والتدريس، ملتقى الفكر، القاهرة.

١٤. **زينب دردير علام (٢٠٠٢):** "فاعلية استخدام الوسائط المتعددة على تنمية بعض الحركات الأساسية المؤدية إلى تعلم مهارات كرة اليد لمرحلة رياض الأطفال"، مجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد ١، ص. ٢٢٠ – ٢٣٤، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

١٥. **عبد العاطي عبد الفتاح السيد، خالد محمد زيادة، احمد السيد الموافي (٢٠٠٨م):** نظريات تطبيقية في الكره الطائرة، الجزء الثاني، مطبعه ٦اكتوبر، المنصورة.

١٦. **عزة خليل عبد الفتاح (٢٠٠٥):** "الأنشطة فى رياض الأطفال"، ط٣، القاهرة، دار الفكر العربى.

١٧. **عصام الوشاحي (١٩٩٧م):** الكرة الطائرة الأمريكية، ط١، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.

١٨. **عفاف عثمان عثمان (٢٠٠٨م): "الاتجاهات الحديثة في التربية الحركية"، دار الوفاء، الإسكندرية.**

١٩. **على حسنين حسب الله، على مصطفى طه، حازم عبد المحسن (٢٠٠٠م):** الأسس العلمية لتدريس الكرة الطائرة، مؤسسة العبير، القاهرة.

٢٠. **فاطمة عوض صابر (٢٠٠٦):** "التربية الحركية وتطبيقاتها"، ط١، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية

٢١. **فؤاد بن فاضل، عبد المالك فريد كرميش، بشير كروم (٢٠١٩):** "أثر برنامج تربية حركية مقترح على النمو الاجتماعي لدى أطفال التحضيري "٥-٦" سنوات"، مجلة التحدي، المجلد ١١، العدد ١، ص. ٦٣ – ٩٢، معهد علوم وتقنيات الشاطات البدنية والرياضية، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، الجزائر.

٢٢. **كوثر حسين كوجك (١٩٩١):** "تربية الطفل قبل المدرسة"، دار عالم الكتب، القاهرة.

٢٣. **مازن علي لازم، محمد عاصم غازي، لمياء حسن محمد (٢٠٢٤):** تأثير هندسة المناهج واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمنهجية الرقمية على تدريس التربية البدنية .مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية38–18 ,34(2) .

٢٤. **محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم أحمد(١٩٩٧م):** الأسس العلمية للكرة الطائرة بدنى–مهاري–معرفي–نفسي–تحليلي، مركز الكتاب، القاهرة.

٢٥. **محمد عاصم غازي** ***(2022)***: الذكاء الاصطناعي في التربية الرياضية، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان.

٢٦. **محمد محمد الحماحمى، أمين أنور الخولى (١٩٩٠م)**: "أسس بناء برامج التربية الرياضية"، القاهرة، دار الفكر العربى.

٢٧. **مسعد على محمود (٢٠٠٧)**: "المهارات الحركية"، مكتبة العطاء، المنصورة.

٢٨. **مصطفى عباس الصفار (٢٠١٦)**: "تأثير برنامج تربية حركية على القدرات الإداركية الحركية والوعي الحس حركي لطفل ما قبل المدرسة بدولة الكويت"، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد ٥٥، العدد ١٠١، ص. ١٥١ – ١٦٥، أغسطس، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

٢٩. **منار أحمد سعود الرشيدي (٢٠٢٢م)**: "برنامج قائم على استخدام استراتيجية لعب الأدوار لتنمية القيم الصحية لطفل الروضة بالكويت"، رسالة ماجستير، المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية، ع١ ، مج ٨.

٣٠. **منار صبري إبراهيم (٢٠١٧م)**: تأثير برنامج أنشطة حركية على بعض المهارات الأساسية والعادات الصحية لدي أطفال ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

٣١. **نجم واصف، سوزان عبد الملاك، أماني أحمد سالم (٢٠١٤م)** : برنامج مقترح في تنمية قيم ترشيد الاستهلاك لطفل الروضة وأثره على سلوكه الاستهلاكي، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، ع ٣٤ .

٣٢. **ندى حامد إبراهيم رماح، إيناس مصطفى محمد (٢٠١٠)**: "تأثير برنامج تربية حركية على **مستوي** الحركات الأساسية وبعض المتغيرات البدنية لدي تلاميذ رياض الأطفال من ٤ – ٦ سنوات"، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٣٠، الجزء ٣، ص. ٢٧٩ – ٣١٠مارس، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

٣٣. **هالة الجرواني (٢٠١٣م)**: "البيئة وصحة الطفل"، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، ط ٢، الإسكندرية.

٣٤. هالة صلاح مختار (٢٠٢٢م) : متطلبات تحسين مؤسسات رياض الأطفال في مصر **باستخدام** بطاقة الأداء المتوازن ، رسالة دكتوراه ، مجلة كلية التربية ، جامعة دمياط ، مج ٣٧، ع ٨٣ .

٣٥. **هاني موسي سلامة الشديفات (٢٠٢١م)**: "السلوك الصحي لدى طلبة المدارس في مرحلة المراهقة المبكرة في ظل جائحة كورونا وعلاقته ببعض المتغيرات"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٥، ع ٣٨.

٣٦. **هيثم محمد النادر (٢٠١٦م):** "السلوك الصحي وعلاقته بفاعلية الذات لدى طلبة كلية علوم الرياضة بجامعة مؤتة"، مؤتة للبحوث والدراسات سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ٣١، العدد ٤.

٣٧. **وائل محمود عبده موسي (٢٠١٩م):** "معوقات تنمية القيم لدى أطفال مؤسسات ما قبل المدرسة "، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ع ٢، مج ١٠٦.

٣٨. **ولاء محمد حنفي (٢٠٢١):** "دور معلمات رياض الأطفال في تنمية القيم الصحية للطفل لمواجهة التحدي الصحي العالمي لفيروس كورونا (كوفيد- ١٩)"، جامعة سوهاج، ع ٩١.

٣٩. **يعرب خيون وعادل فاضل (٢٠٠٧):** "التطور الحركي واختبارات الأطفال"، بغداد، مكتب العادل للطباعة الفنية.

٢- المراجع الأجنبية:

40. Ahmed Abd Al-Azim Abdallah (2010): The Effect Of Suggested Program For Movement Education On The Percentage Of Overcoming Fear Of Kinder Garden Children, World Journal of Sport Sciences 3 (S): 387-398.
41. Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial intelligence trends in education: A narrative overview. Procedia Computer Science, 136, 16–24.
42. Luh Putu, A. S. T., Saputra, P. S., & Gitakarma, M. S. (2022). Peran artificial intelligence (AI) untuk mendukung pembelajaran di masa pandemi COVID-19. Jurnal Komputer dan Teknologi Sains (KOMTEKS), 1(1

٣- مراجع شبكة المعلومات الدولية:

43. Https://Campaignforeducation.Org/Ar/Key-Frameworks/Sdg-4-And-Targets
44. Https://Www.Un.Org/Sustainabledevelopment/Ar/Education/
45. https://uniex.tech/ar/blogs/%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%B0%D8%A7-%D8%AA%D8%AF%D8%B1%D8%B3-%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A
46. https://www.twinkl.com.eg/blog/mjalat-aldhka-alastnay-wahm-wzayfh