

## تأثير برنامج تعليمي مدعم بالنمذجة المصورة والمتحركة وتأثيره على بعض أنشطة مسابقات الوثب في ألعاب القوى للصغار

د/ فاطمه حسن عبدالباسط مرجان

أ/ تسنيم سليمان محمد المحرزية

أ/ مروة سعيد الحجرية

أ/ بفين سالم السنانية

المقدمة ومشكلة البحث:

شهدت السنوات الأخيرة نهضة علمية واسعة في مجال التعليم في دول العالم المتقدمة، وأصبح الإهتمام بالأطفال الصغار (أطفال المرحلة الابتدائية) والعناية بهم يمثل أحد المؤشرات التي توضح مدى تقدم الأمم وتحضرها، وهذه النهضة حثت التربويين علي ضرورة مراجعة أساليب وطرق تقديم المعلومات، وكذلك الطرق المناسبة لإستخدام التطبيقات التكنولوجية التي تتناسب مع العملية التعليمية، وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتتناسب مع قدراتهم، وظهر كثير من النظريات التي تحث على تطوير ميادين التربية والمناهج الدراسية، حيث يمكن إستثارة دافعية المتعلم أو تقديم مثيرات جديدة من خلال تقنيات تكنولوجيا التعليم، والتي تساعد في عملية تحسين وتجويد عملية التعلم، ويجب التأكيد على أن الوصول إلى أفضل النتائج الممكنة يتم من خلال وسائل تكنولوجيا التعليم الحديثة، وذلك للوصول إلى الأهداف المراد تحقيقها. (٢٥: ٦٥)

ويري محمد زغلول (٢٠١٩م) أنه يمكن الإستفادة من التكنولوجيا الحديثة في المجال الرياضي في بناء التصور الحركي للمهارة الحركية بشكل صحيح عند التلميذ حيث أنها تساعد في عملية التعلم الحركي، من خلال عمليات العرض - عن طريق الصور او الأفلام- يمكن التأثير الإيجابي في بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم المبتدئ للمهارات الحركية. (٢٤: ٢٢)

كما يرى Thomas, 2022 أن عملية التعلم بالنمذجة من خلال النماذج والرسوم الثابتة والمصورة والفيديو تلعب دوراً هاماً في العملية التعليمية لما لها من إستخدامات واسعة وتقنيات وأساليب متفردة، كما أنها تساعد المتعلم على سرعة الفهم والتعلم وتبسيط المعلومات،

\* أستاذ مشارك بكلية التربية والآداب بجامعة صحار، سلطنة عمان. أستاذ دكتور بجامعة حلوان، مصر

\*\* بكالوريوس التربية الرياضية، كلية التربية والآداب بجامعة صحار، سلطنة عمان.

\*\*\* بكالوريوس التربية الرياضية، كلية التربية والآداب بجامعة صحار، سلطنة عمان

\*\*\*\* بكالوريوس التربية الرياضية، كلية التربية والآداب بجامعة صحار، سلطنة عمان

وتساعد في زيادة المرونة في الوقت، وزيادة الإحتفاظ بالمعلومات، والقدرة على الرجوع لها وقتما يريد المتعلم، وتحسين عملية التعلم. (٣٥: ٤٤)

كما أن النمذجة التكنولوجية تؤدي بالمتعلمين إلى التفاعل مع محتوى المادة التعليمية، وتتاح لهم فرصة الإنتباه والتركيز لإنجاز الواجب التعليمي المقرر عليهم. (١١: ١١٨)

وكذلك فإن إستخدام تكنولوجيا التعليم في عمليتي التعليم والتعلم تؤدي لتحسين أداء المتعلمين وتهدف إلى الإرتقاء بالعملية التعليمية. (٣٠: ٩٨)

وتتميز المرحلة السنية من سن (٦ - ١٢) بأنها مرحلة التحسن في القدرات البدنية والمهارية، حيث يتصف النمو في هذه المرحلة بزيادة قدرة الجسم على التكيف وتعلم المهارات، وينمو التوافق الحركي وتزداد الكفاءة والمهارات اليدوية، فالتلميذ لا يستطيع أن يظل ساكناً.. بل حركته مستمرة، وتكون الحركة أسرع وأكثر قوة، كما يتصف التلميذ في هذه المرحلة بوجود توافق عضلي عصبى، وتزداد السرعة والدقة. (١٠: ٢٦٧)

كما يرى أمين الخولى (٢٠٠٩م) أن برامج الأنشطة الرياضية لهذه المرحلة السنية من أهدافها تطوير المهارات الحركية المختلفة، وكذلك مساعدته على حل المشكلات الحركية من خلال التجربة والإستكشاف والإبتكار والإتصال والعلاقات، وإكتساب الإدراك الحركي بهدف مساعدته على إكتشاف قدرات جسمه، ومساعدته على الإدراك الحركي، وكيفية تحكمه فيه وفقاً للزمان والمكان. (٩: ١٥١-١٥٤)

وتساعد تكنولوجيا التعليم في مجال التربية الرياضية أثناء عملية التعلم الحركي على بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم، فمن خلال عمليات العرض ثم إستخدام عائد المعلومات "التغذية الراجعة" يمكن التأثير الإيجابي في بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم، وتحسين مواصفات الأداء وسرعة التعلم، كما تساعد -تكنولوجيا التعليم- على أداء المهارة المعروضة بصورة موحدة لجميع المتعلمين، وبالتالي تمكن من حسن تقييم مدى إستيعابهم لها بدلاً من أن تعرض بأكثر من نموذج بشري (عن طريق الأفراد) يتفاوت فيه طريقة الأداء. (٢٦: ٢٣)

ومن جانب آخر.. يرى كل من Frances, A. 2023, Conners, F. 2017 أن استخدام النماذج التكنولوجية الحديثة المشوقة من صور ثابتة ومتحركة وفيديو يسمح بالتفاعل المثمر مع المتعلم، فهي -النمذجة التكنولوجية- تحتوى على اللون والصوت والحركة التي تجذب

إنتباه التلاميذ، مما يثير إهتماماتهم ويشبع رغباتهم وإحتياجاتهم أثناء التعلم. (٦٠٧ : ٣١) (٣٢ : ٣٨٨)

وقد لاحظت الباحثات أثناء تدريبهن بالتربية العملية الميدانية أن هناك قصوراً في فاعلية درس التربية الرياضية من حيث التأثير على الجوانب المهارية للطلبة في تلك المرحلة.. تتمثل في انخفاض مستوى الأداء المهارى للتلاميذ عند أداء المهارات المقررة في منهج ألعاب القوى للأطفال الصغار -أطفال المرحلة الابتدائية- كما لاحظت الباحثات وجود صعوبات حركية تواجه التلاميذ أثناء تعلم المهارات الحركية المقررة، حيث وجدت الباحثات أن برامج التربية الرياضية الحالية لتلك المرحلة لم تتطور منذ فترة طويلة، كما أنها لا تمد الطالب بالأنشطة الحركية الكافية دون التطرق إلى تعليم تلك المهارات في ضوء جوانب وأبعاد الحركة. وبناءً على ذلك قامت الباحثات بوضع برنامج تعليمي بإستخدام النمذجة التكنولوجية من نماذج مصورة ثابتة ومتحركة وفيديو ومعرفة تأثيره على بعض أنشطة مهارات ألعاب القوى للصغار.

وبالتالى فإن هذه الدراسة تقوم على إستخدام برنامجى تعليمى مدعم بالنمذجة التكنولوجية، وهذا بدوره قد يعد مصدراً مساعداً من مصادر تعليم الأطفال الصغار، وتعد وسيلة فعالة مساعدة في العملية التعليمية، وذات فاعلية في مدارس التربية والتعليم بوجه عام، كما أنها تأتى ضمن البرمجيات والأدوات والوسائل التى يتم إستخدامها في المؤسسات التعليمية بهدف تحسين عملية التعليم والتعلم. (١ : ٦٢)(١٥ : ٣٠٦) أهمية البحث:

- ١- تقديم برنامج باستخدام النمذجة "الثابتة والمتحركة" لمعلمى التربية الرياضية لتعليم مهارات الأنشطة الحركية في أنشطة ألعاب القوى لأطفال المرحلة الإبتدائية.
  - ٢- توجيه نظر القائمين على المؤسسات التربوية والتعليمية إلى أهمية إستخدام النماذج بالمنهج الدراسى للمساعدة على تعلم المهارات الحركية في تلك المرحلة السنية.
- هدف البحث:

التعرف على تأثير برنامج تعليمي مدعم بالنمذجة (المصورة "الثابتة والمتحركة" والرسومات والصور والصوت والموسيقى والأفلام التعليمية) على تعلم بعض أنشطة مسابقات الوثب في ألعاب القوى للصغار.

**فروض البحث:**

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في بعض أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث في ألعاب القوى للصغار ولصالح القياسات البعدية.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في بعض أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث في ألعاب القوى للصغار ولصالح القياسات البعدية.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث في ألعاب القوى للصغار ولصالح المجموعة التجريبية.

**مصطلحات البحث:****التعلم بالنمذجة:**

أسلوب تعليمي يعتمد علي تقديم نماذج توضيحية وتحفيز الطلاب على محاكاة وتقليد السلوكيات، وتقديم أمثلة عملية ومحاكاة للمفاهيم والمهارات التي يجب تعلمها، وتعزيز فهم الطلاب وتحفيزهم لتطبيق المعرفة النظرية في سياقات عملية، وتتمثل هذه النماذج في كل من الصور الثابتة والصور المتحركة والرسومات والأفلام التعليمية. (تعريف إجرائي)

**إجراءات البحث:****منهج البحث:**

استخدمت الباحثات المنهج التجريبي، وذلك بإستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث.

**مجتمع وعينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي (الصف الرابع الإبتدائي) بمدرسة الإشراف التابعة لولاية صحرار بمحافظة شمال الباطنة في العام الدراسي ٢٠٢٣م/٢٠٢٤م، حيث بلغ إجمالي مجتمع البحث ٢٢٧ طالب وطالبة، وبلغت عينة البحث (٥٠) طالب وطالبة، وتم تقسيمهم كالتالي:

- المجموعة التجريبية: بلغ عددها (٢٠) طالب وطالبة (مجموعة البرنامج التعليمي المدعم بالنمذجة المصورة والمتحركة).
- المجموعة الضابطة: وبلغ عددها (٢٠) طالب وطالبة (مجموعة البرنامج التقليدي القائم على الشرح وعرض النموذج).
- مجموعة الدراسات الاستطلاعية: وبلغ عددها (١٠) طلاب، حيث تستخدمهم الباحثات لإجراء الدراسات الاستطلاعية والتأكد من المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث. والجدول (١) يوضح تصنيف عينة البحث.

### جدول (١)

تصنيف عينة البحث ن = ٥٠

النسبة المئوية من إجمالي عينة البحث		العدد		فئة العينة	
%٨٠	%٤٠	٤٠	٢٠	ضابطة	الأساسية
	%٤٠		٢٠	تجريبية	
%٢٠		١٠		الاستطلاعية	
%١٠٠		٥٠		إجمالي عدد العينة	

يتضح من جدول (١) أن إجمالي العينة الأساسية بلغ (٤٠) طالب وطالبة بنسبة (%٨٠)، كما بلغ حجم العينة الاستطلاعية (١٠) طالب وطالبة بنسبة (%٢٠) من إجمالي عينة البحث.

إعتدالية توزيع عينة البحث:

### جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث الأساسية والاستطلاعية في قياسات معدلات النمو ن = ٥٠

مُعَدلات النمو	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	مُعَدلات الالتواء
السن	سنة	٩.٤٨	٩.٤٠	٠.٧٥	٠.٣٥
الطول	سم	١٣٨.٧٢	١٣٨.٤٥	٤.٧٥	٠.١٧
الوزن	كجم	٣٧.٧٤	٣٧.٤٨	٦.٨١	٠.١١

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لقياسات عينة البحث (الأساسية والاستطلاعية) في بعض معدلات النمو قد انحصرت ما بين  $(\pm 3)$  مما يعني وقوع عينة البحث تحت المنحنى الطبيعي، وبالتالي إعتدالية عينة البحث.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

أ- إستمارة تسجيل البيانات: (ملحق ١)

تم إعداد إستمارة لتسجيل البيانات الخاصة بأفراد عينة البحث، وإشتملت على (السن، الطول، الوزن، عناصر اللياقة البدنية، إختبارات مهارات أنشطة الوثب) كما هو موضح بملحق (١).

ب- الأدوات والأجهزة:

كمبيوتر محمول لاب توب وداتا شو، جهاز الريستاميتير لقياس الطول بالسنتيميتير والوزن بالكيلوجرام، ساعة إيقاف، شريط قياس، حبال، مقاعد سويدية، كرات مختلفة الأحجام والأشكال، كراسي، أطواق، جير.

ج- عناصر اللياقة البدنية والاختبارات البدنية: (ملحق ٢، ٣)

قامت الباحثات بتصميم استمارة لإستطلاع رأى السادة الخبراء فى عناصر اللياقة البدنية ذات العلاقة بمهارات أنشطة الوثب قيد البحث فى ألعاب القوى للصغار، كما هو موضح بملحق (٢)، حيث إشتملت الإستمارة على عناصر (قدرة الذراعين، قدرة الرجلين، السرعة الإنتقالية، الرشاقة، المرونة، التوافق).

كما قامت الباحثات بعرض الإستمارات الخاصة بتحديد أنسب الاختبارات (٢٠: ١٨٥، ١٨٦) (٢٧: ٩٦) (ملحق ٣)، التى تقيس عناصر اللياقة البدنية للتلاميذ عينة البحث على السادة الخبراء (ملحق ٦) من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية، وذلك لتحديد أنسب الاختبارات، وقد إرتضت الباحثات نسبة لا تقل عن ٨٠٪ كحد أدنى لتطبيق الإختبارات، وقد تم التوصل إلى الإختبارات التالية:

- إختبار الوثب العريض من الثبات (قدرة رجلين).

- إختبار العدو ٢٠ متر من البدء العالى (سرعة إنتقالية).

- إختبار ثنى الجذع من وضع الجلوس الطويل (مرونة).

ويوضح جدول (٣) بملحق (٢) النسب المئوية لإتفاق الخبراء حول أنسب الاختبارات التى تعمل على قياس عناصر اللياقة البدنية للتلاميذ عينة البحث.

د- إختبارات مهارات أنشطة الوثب: (ملحق ٤)

قامت الباحثات بالاطلاع على مهارات أنشطة الوثب من خلال المرجع رقم (١٩) وتم عرض الاختبارات التى تقيس مهارات أنشطة الوثب للتلاميذ على عدد (٥) خبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية، كما هو موضح بجدول (٤) بملحق (٢).

## الدراسات الاستطلاعية:

## المعاملات العلمية لاختبارات المتغيرات قيد البحث:

## صدق اختبارات المتغيرات قيد البحث:

تم حساب معاملات صدق اختبارات المتغيرات قيد البحث باستخدام أسلوب صدق المقارنة الطرفية، وذلك بتطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، البالغ عددهم (١٠) تلاميذ، ثم ترتيب قياسات عينة البحث الاستطلاعية تنازلاً، وحساب دلالة الفروق بين متوسطات الربيع الأعلى والربيع الأدنى، كما هو موضح بجدول (٥) بملحق (٢).

## ثبات إختبارات المتغيرات قيد البحث:

تم إيجاد معاملات ثبات اختبارات المتغيرات قيد البحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test-Retest على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (١٠) طلاب، ثم قام بإعادة التطبيق بفواصل زمني قدره (٣) ثلاثة أيام تحت نفس الظروف وبفصل التعليمات، كما هو موضح بجدول (٦) بملحق (٢).

## تطبيق البرنامج والخطة الزمنية:

قامت الباحثات بوضع البرنامج التعليمي باستخدام النمذجة المدعومة لتعليم بعض مهارات أنشطة الوثب في ألعاب القوى للصغار المقررة على تلاميذ الصف الرابع، حيث إشمئ البرنامج على (١٦) وحدة تعليمية، وبواقع (٢) وحدتين تعليميتين في الإِسبوع ولمدة (٨) أسابيع، وزمن الوحدة التعليمية (٤٥) دقيقة.

جدول (٢)  
التوزيع الزمني للبرنامج

م	المحتوى	التوزيع الزمني
١	مدة تطبيق البرنامج	٨ أسابيع
٢	عدد الوحدات (الدروس) في الإِسبوع	وحدتين إسبوعياً
٣	العدد الكلي لوحدات البرنامج	١٦ وحدة
٤	زمن الوحدة الواحدة	٤٥ ق
		الجزء التمهيدي ١٠ ق
		الجزء الرئيسي ٣٠ ق
		الجزء الختامي ٥ ق

يتضح من جدول (٢) أن مدة تطبيق البرنامج هي (٨) أسابيع، وأن زمن الوحدة هو ٤٥ ق.

محتوى البرنامج التعليمى الحركى المقترح باستخدام النمذجة المصورة والمتحركة:

قامت الباحثات بتصميم البرنامج المقترح باستخدام النمذجة المصورة والمتحركة وبهدف تحقيق الأهداف الموضوعية لكل وحدة تعليمية حيث اشتمل البرنامج اليومى للتدريس باستخدام النمذجة المصورة والمتحركة على العناصر التالية:

١- الجزء التمهيدي: حيث تتم عدة إجراءات فى هذا الجزء منها، أخذ الحضور والغياب والأحماء العام والذي يهدف إلى تهيئة الجسم لاستقبال النشاطات الحركية ومدة هذا الجزء (١٠) دقائق.

٢- الجزء الرئيسى: ومدة هذا الجزء (٣٠) دقيقة، ويهدف إلى تعليم التلاميذ بعض مهارات أنشطة ألعاب القوى باستخدام النمذجة التكنولوجية عن طريق النماذج المصورة الثابتة والمتحركة والفيديو من خلال ما يلي:

a. أولاً قبل التطبيق، ولمدة ١٠ دقائق، يتم مشاهدة برنامج النمذجة التكنولوجية الخاصة بمهارات أنشطة ألعاب القوى (وثبة القرفصاء، الوثب للأمام، الوثب للأعلى).

b. بعد ذلك ولمدة ٢٠ دقيقة، يتم أداء عدة نشاطات حركية مقدمة للتلاميذ على شكل تمارين باستخدام العصا والمقعد السويدى والأدوات بالكرة والحبل وسلم الرشاقة، كما هو موضح بملحق (٨).

٣- الجزء الختامى: يهدف هذا الجزء إلى تهدئة الجسم للعودة للوضع الطبيعى وبشكل تدريجى إعادة وجمع الأدوات المستخدمة، ومدة هذا الجزء (٥) دقائق.

#### خطة تنفيذ تجربة البحث الأساسية:

تم تنفيذ خطة تطبيق تجربة البحث الأساسية تحت إشراف الباحثات والمساعدتين على طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسى (الصف الرابع الابتدائى) من الأحد الموافق ٢٠٢٣/٩/١٧م وحتى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/١١/٩م أى لمدة (٨) أسابيع، واشتملت خطة التطبيق على ما يلي:

#### ١- القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة في اختبارات المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث يومي ١١-١٠/٩/٢٠٢٣م، كما قامت الباحثات بالتأكد من اعتدالية توزيع البيانات الخاصة بالقياسات القبليّة لاختبارات المتغيرات قيد البحث، كذلك تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية، كما هو موضح بجدولى (٣، ٤).



أ- اعتدالية توزيع عينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية:

### جدول (٣)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث  
في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ن = ٤٠

مُعامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط	وحدة القياس	اختبارات المتغيرات (قيد البحث)	إختبارات المتغيرات البدنية
٢.٢٠ -	١٧.٣١	١١٨.٠٠	١٠٥.٣٢	سم	الوثب العريض من الثبات	إختبارات
١.٢٤ -	١.٦٧	١٠.٠٠	٩.٣١	سم	ثتى الجذع من الجلوس الطويل	المتغيرات
١.٧٨	١.١١	٣.٢٠	٣.٨٦	ثانية	العدو ٢٠ مترا من البدء العالي	البدنية
٠.٠٦ -	٢.٥٠	١٢.٥٠	١٢.٤٥	درجة	وثبة القرفصاء	إختبارات
٠.٠٤	٢.٠٣	٩.٥٠	٩.٥٣	درجة	الوثب للأمام	أنشطة
٠.٠٦ -	٢.٠٤	١٠.٠٠	٩.٩٦	درجة	الوثب للأعلى	الوثب

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في القياسات القبلية لاختبارات المتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث) انحصرت ما بين  $(\pm 3)$ ، مما يعني اعتدالية توزيع البيانات الخاصة بالقياسات القبلية لاختبارات المتغيرات (قيد البحث).

ب - التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية:

### جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية (التكافؤ) للمجموعتين الضابطة والتجريبية  
في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ن = ٢٠ = ١ ن = ٢٠

قيمة "ت" المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	اختبارات المتغيرات (قيد البحث)	إختبارات المتغيرات البدنية
	ع ±	س	ع ±	س			
٠.٢٩	١٨.٤٣	١٠٥.٢٩	١٥.٤٩	١٠٧.٠٣	سم	الوثب العريض من الثبات	إختبارات
٠.٤٢	١.٣٨	٩.٢١	١.٧٧	٩.٤٢	سم	ثتى الجذع من الجلوس الطويل	المتغيرات
٠.٢٧	٠.٦٣	٣.٧٧	٠.٧٢	٣.٨٣	ثانية	العدو ٢٠ مترا من البدء العالي	البدنية
٠.٤٣	٢.٥١	١٢.٤٦	٢.٥٠	١٢.٤٤	درجة	وثبة القرفصاء	إختبارات
٠.٤٤	٢.٠٢	٩.٥٢	٢.٠١	٩.٥٤	درجة	الوثب للأمام	أنشطة
٠.٤٩	٢.٠٣	٩.٩٤	٢.٠٤	٩.٩٧	درجة	الوثب للأعلى	الوثب

\* قيمة "ت" الجدولية عند د.ح (ن = ١ + ٢ - ٢) = (٣٨)،

ومستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٢١

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات المتغيرات (قيد البحث). مما يدل على تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات المتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث).

### ٣- القياسات البعدية:

بعد انتهاء المدة المحددة لتتفي التجربة الأساسية قامت الباحثات بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث يومي ١٢-١٣/١١/٢٠٢٣م وقد راعت الباحثات أن تكون القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تم بها إجراء القياسات القبليّة.

### المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثات البرنامج الإحصائي SPSS لمعالجة البيانات، واستعانن بالأساليب الإحصائية التالية: النسبة المئوية %، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط، معامل الالتواء، اختبار Z.Test لحساب دلالة الفروق، معامل الارتباط البسيط لبيرسون، اختبار T.Test لحساب دلالة الفروق، معدلات التحسن باستخدام النسبة المئوية %، وقد ارتضت الباحثات مستوى الدلالة الإحصائية عند (٠.٠٥).

### عرض ومناقشة النتائج:

## جدول (٥)

دلالة الفروق ومعدلات التحسن الحادثة بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث الضابطة في أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث في ألعاب القوى ن = ٢٠

اختبارات أنشطة ألعاب القوى	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطات	قيمة "ت" المحسوبة	معدل التغيير %
		س	ع±	س	ع±			
وثبة القرفصاء	درجة	١٢.٤٦	٢.٥١	١٣.١٠	٢.٥٥	٠.٦٤	٢.٨١	٢١.٤٥%
الوثب للأمام	درجة	٩.٥٢	٢.٠٢	١٠.٠٢	٢.٠٥	٠.٥٠	٢.٣٤	٤.٩٩%
الوثب للأعلى	درجة	٩.٩٤	٢.٠٣	١٠.٩٥	٢.٠٦	١.٠١	٣.٨٧	٩.٢٢%

\* قيمة "ت" الجدولية عند د.ح (ن - ١) = (١٩)، ومستوي معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٢٩

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث الضابطة في أنشطة مسابقات الوثب (وثبة القرفصاء، الوثب للأمام، الوثب للأعلى) في ألعاب القوى، ولصالح القياسات البعدية.

كما تراوحت معدلات التغير الحادثة بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث الضابطة في أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث ما بين (٤.٩٩% : ٢١.٤٥%) حيث جاء

في الترتيب الأول إختبار وثبة القرفصاء بمعدل تحسن بلغ (٢١.٤٥٪)، بينما جاء إختبار الوثب للأعلى في الترتيب الثاني بمعدل تحسن بلغ (٩.٢٢٪)، بينما جاء إختبار الوثب للأمام في الترتيب الثالث بمعدل تحسن بلغ (٤.٩٩٪)، وجميعها جاء لصالح القياس البعدي.

وبالتالي يتضح من جدول (١٠) إلى ان الطريقة التقليدية (المنهج الدراسي المتبع دون استخدام عملية النمذجة التكنولوجية) تساعد في تعلم المهارات المقررة قيد البحث، حيث ترجع الباحثات التقدم الذي تحقق لأفراد المجموعة الضابطة إلى جدوى الطريقة التقليدية والتي لا يمكن إغفالها، حيث تعتمد على الشرح والنموذج الجيد للمهارة المتعلمة، فتهتم هذه الطريقة بالجانب المهارى أو العملى وهدف التعلم، وتتحدد الأهداف من قبل المعلم مسبقاً حسب المنهج الدراسي، بحيث يتم التدرج من السهل إلى الصعب، وهذه الطريقة تحدث بالتلقين وتحفيز المعلومات، ويتم إنتقال المعرفة من المعلم للمتعلم، وهذه النتائج تتفق فى التقدم الذى حققته الطريقة التقليدية من فروق ذات دلالة إحصائية كما هو موضح بجدول (١٠).

وتتفق النتائج السابقة مع "زينب علام" (٢٠٠٧م) (١٧)، "أحمد حسين" (٢٠١٦م) (٣) إلى أن الطريقة التقليدية يكون لها تأثير إيجابى على النواحي المهارية للعديد من الرياضات المختلفة. وبذلك يتحقق الفرض الأول من فروض البحث والذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة فى بعض أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث فى ألعاب القوى للصغار ولصالح القياسات البعديّة.

### جدول (٦)

دلالة الفروق ومعدلات التحسن الحادثة بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة

البحث التجريبية فى أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث فى ألعاب القوى ن = ٢٠

اختبارات أنشطة ألعاب القوى	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطات	قيمة "ت" المحسوبة	معدل التغيير %
		س	ع±	س	ع±			
وثبة القرفصاء	درجة	١٢.٤٤	٢.٥٠	١٤.١٥	٢.٦٠	١.٧١	٤.٦٧	١٢.٠٨٪
الوثب للأمام	درجة	٩.٥٤	٢.٠١	١١.٢٠	٢.٢٢	١.٦٦	٤.٦١	١٤.٨٢٪
الوثب للأعلى	درجة	٩.٩٧	٢.٠٤	١٢.٦٤	٢.١٦	٢.٦٧	٥.٨٤	٤٦.٢٠٪

\* قيمة "ت" الجدولية عند د.ح (ن - ١) = (١٩)، ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٢٩

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث التجريبية فى أنشطة مسابقات الوثب (وثبة القرفصاء، الوثب للأمام، الوثب للأعلى) فى ألعاب القوى ولصالح القياسات البعديّة.

كما تراوحت معدلات التغير الحادثة بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة لمجموعة البحث التجريبية في أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث ما بين (١٢.٠٨٪ : ٤٦.٢٠٪) حيث جاء في الترتيب الأول إختبار الوثب للأعلى بمعدل تحسن بلغ (٤٦.٢٠٪)، بينما جاء إختبار الوثب للأمام في الترتيب الثاني بمعدل تحسن بلغ (١٤.٨٢٪)، في حين جاء إختبار وثبة القرفصاء في الترتيب الثالث بمعدل تحسن بلغ (١٢.٠٨٪)، وجميعها جاء لصالح القياس البعدي.

وترى الباحثات أن هذه النتائج ترجع إلي أن البرنامج المقترح بإستخدام النماذج المصورة والمتحركة والفيديو والأفلام التعليمية والرسومات يساعد التلاميذ على تحديد وإبراز وتبسيط الأفكار الرئيسية للأنشطة قيد البحث، وذلك من خلال تناول فكرة واحدة أو هدفاً محدداً واضح المعالم لكل شريحة عرض سواء كانت نماذج أو فيديوهات، بالإضافة إلي توافر بيئة تعليمية ذات إتجاهين، حيث يكون هناك تبادل وتفاعل بين التلاميذ والمعلم.

وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه كل من "أمين الخولى، ضياء العزب (٢٠١٠) (١١)، محمد الحماحمى، أمين الخولى (٢٠٠٨) (٢٦)، محمد زغلول وآخرون (٢٠١٩) (٢٤) حيث أشاروا إلى أن تكنولوجيا التعليم في مجال التربية الرياضية تساهم بشكل إيجابي على المستوى المهارى، وأن عرض المهارة الحركية بإستخدام النماذج والوسائل والوسائط التعليمية يعطى التصور الحركى السليم لها ويوضحها، وخاصة المهارات التى تؤدى بسرعة أو ذات طبيعة توافقية، وتتيح الفرصة لإستيعاب المراحل المتتابعة لأدائها من خلال الرؤية الواضحة والوقت الكافى أثناء عرضها.

كما تتفق النتائج السابقة مع نتائج دراسة كل من "أحمد حسين (٢٠١٦) (٣)، إيمان خليل (٢٠٢٠) (١٢)، أسماء شلتوت (٢٠١٧) (٦)، هشام عبدالحليم (٢٠٠٨) (٢٩)، زينب علام" (٢٠٠٧) (١٧) حيث أشارت إلى أن الرسوم التعليمية المتحركة تؤثر على المجموعة التجريبية بشكل ملحوظ.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني من فروض البحث والذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية فى بعض أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث فى ألعاب القوى للصغار ولصالح القياسات البعديّة.

## جدول (٧)

دلالة الفروق ومعدلات التحسن الحادثة بين متوسطات القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث في ألعاب القوى ن=١ ن=٢ =٢٠

معدل التغيير %	قيمة "ت" المحسوبة	الفرق بين المتوسطات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	اختبارات أنشطة ألعاب القوى
			ع±	س	ع±	س		
٧.٤٢%	٣.٠٦	١.٠٥	٢.٦٠	١٤.١٥	٢.٥٥	١٣.١٠	درجة	وثبة القرفصاء
١٠.٥٤%	٣.١٩	١.١٨	٢.٢٢	١١.٢٠	٢.٠٥	١٠.٠٢	درجة	الوثب للأمام
١٣.٣٧%	٤.٦٤	١.٦٩	٢.١٦	١٢.٦٤	٢.٠٦	١٠.٩٥	درجة	الوثب للأعلى

\* قيمة "ت" الجدولية عند د.ح (ن ١ + ن ٢ - ن ٢) = (٣٨)، ومستوى معنوية (٠.٠٥) في اتجاه واحد = ١.٦٨٤

يتضح من جدول (٧)، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في أنشطة مسابقات الوثب (وثبة القرفصاء، الوثب للأمام، الوثب للأعلى) ولصالح المجموعة التجريبية.

كما تراوحت معدلات التحسن الحادثة بين متوسطات القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث ما بين (٧.٤٢% : ١٣.٣٧%)، حيث جاء في الترتيب الأول اختبار الوثب للأعلى بمعدل تحسن بلغ (١٣.٣٧%)، بينما جاء اختبار الوثب للأمام في الترتيب الثاني بمعدل تحسن (١٠.٥٤%)، في حين جاء اختبار وثبة القرفصاء في الترتيب الثالث بمعدل تحسن (٧.٤٢%)، وجميعها جاء لصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثات ذلك إلى أن البرنامج المقترح بإستخدام النمذجة المصورة والمتحركة يساعد في نجاح التلاميذ في عملية التعلم الحركي من خلال بناء التصور الحركي للأداء عند المتعلم، فمن خلال عمليات العرض ثم التغذية الراجعة يمكن التأثير الإيجابي في بناء وتطوير التعلم الحركي عند المتعلم.

كما توفر عوامل الجذب مثل عرض فيديو لمهارات أنشطة الوثب قيد البحث المطلوب تدريسها مع عرضها بشكل تسلسلي حركي بطيء للمهارة، كما أن استخدام النماذج المصورة والتمدد ركة تعمل علي عدم الانتقال بالمهارة لمرحلة أخرى إلا بعد إجادة المرحلة التي تسبقها بالمهارة، في حين أن الطريقة التقليدية تعتمد علي الشرح اللفظي وأداء نموذج ثم تجزئة المهارة وعمل تدريبات عليها ثم أدائها كاملة.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كل من "مصطفى الجيلاني (٢٠٠٠م) (٢٨)، محمد الدسوقي وآخرون (٢٠١٦م) (٢٢)، إيمان خليل" (٢٠٢٠م) (١٢) في أن استخدام البرمجيات التعليمية بصفة عامة ذو فاعلية على تعليم المهارات مقارنةً بالإسلوب التقليدي مما يدل على فعاليته وتأثيره، وأن استخدام النماذج المصورة والمتحركة تعمق لدى المتعلمين الاتجاه نحو التعلم المستمر مدى الحياة ويعمل على زيادة نشاط الطالب وفاعليته.

كما أن هذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة كل من "هشام عبدالحليم (٢٠٠٨) (٢٩)، زينب علام (٢٠٠٧م) (١٧)، أحمد طلحة، مشيرة العجمي (٢٠١٦م) (٤)، سارة إسماعيل (٢٠٢١م) (١٨)، أسماء شلتوت (٢٠١٧م) (٦)، أحمد لطفى (٢٠١٨م) (٢)، Smorzewska" (٢٠٢٢م) (٣٤) والتي أظهرت وجود تأثير إيجابي على مستوى التعلم المهارى باستخدام النماذج المصورة والمتحركة أو باستخدام التكنولوجيا بصفة عامة.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث من فروض البحث والذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض أنشطة مسابقات الوثب قيد البحث في ألعاب القوى للصغار ولصالح المجموعة التجريبية.

**الاستخلاصات:**

- ١- البرنامج التقليدي الذي طبق على المجموعة الضابطة كان له تأثير إيجابي على متغيرات مهارات أنشطة الوثب قيد البحث في ألعاب القوى للصغار.
- ٢- البرنامج التعليمي المدعم بالنمذجة التكنولوجية الذي طبق على المجموعة التجريبية كان له تأثير إيجابي على متغيرات مهارات أنشطة الوثب قيد البحث في ألعاب القوى للصغار.
- ٣- وجود معدلات تحسن حادثة بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في إختبارات أنشطة ألعاب القوى قيد البحث، لصالح المجموعة التجريبية، وجاءت في الترتيب على النحو التالي:

- إختبار الوثب للأعلى في الترتيب الأول بمعدل تحسن بلغ (١٣.٣٧٪).
- إختبار الوثب للأمام في الترتيب الثاني بمعدل تحسن بلغ (١٠.٥٤٪).
- إختبار وثبة القرفصاء في الترتيب الثالث بمعدل تحسن بلغ (٧.٤٢٪).



- ٦- أسماء حسني شلتوت: "تأثير استخدام النماذج التفاعلية ثلاثية الأبعاد على تعلم مهارة الوثب الطويل" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات ٢٠١٧م.
- ٧- السيد جمال هريدي: "فاعلية برنامج مقترح في التربية الرياضية باستخدام النمذجة المعززة بالكمبيوتر علي تنمية مهارات العاب القوي والميول الرياضية لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي" رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعه سوهاج ٢٠١٣م.
- ٨- أميرة محروس محمود: "أثر استخدام برنامج تربية حركية مقترح قائم على التعلم بالنمذجة لإكساب بعض المفاهيم والممارسات القوامية لطفل الروضة" المؤتمر العلمي الثالث لشباب الباحثين، كلية التربية، جامعة أسيوط ٢٠١٥م.
- ٩- أمين أنور الخولى: التربية والرياضة- المدخل التاريخ والفلسفة، دار الفكر العربى، ط٤، القاهرة ٢٠٠٩م.
- ١٠- أمين أنور الخولى، أسامة كامل راتب: نظريات برامج التربية الحركية للأطفال، دار الفكر العربى، ط٣، القاهرة ٢٠١٩م.
- ١١- أمين أنور الخولى، ضياء الدين محمد العزب: تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضى، دار الفكر العربى، ط٢، القاهرة ٢٠١٠م.
- ١٢- إيمان محمد خليل: "برمجية تكنولوجية بإستخدام VISUAL BASIC وتأثيرها على تعلم بعض مهارات أنشطة درس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية" مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط ٢٠٢٠م.
- ١٣- رحاب عادل جبل: "برنامج تكنولوجى للتربية الحركية وتأثيره على تنمية المهارات الحركية الأساسية وبعض المتغيرات الوجدانية والإجتماعية لمرحلة ما قبل المدرسة" مجلة أسيوط لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، يونيه ٢٠١٨م.
- ١٤- رحاب عادل جبل: "فاعلية برنامج مقترح مدعم بالنمذجة (الثابتة والمتحركة) لتنمية بعض المتغيرات فى كرة اليد لذوى الإعاقة الفكرية" المجلة العلمية "تطبيقات علوم



- الرياضة" كلية التربية الرياضية للبنين بأبوقير، جامعة الإسكندرية، العدد ٩٩،  
ISSN 2357-0032 - الإسكندرية، إبريل ٢٠١٧م.
- ١٥- رحاب عادل جبل، عبدالله محمد علي، آيات محمد إبراهيم: "دراسة مقارنة لبعض البرامج المقترحة باستخدام تمثيل الأدوار والقصص الحركية وألعاب المسابقات وتأثيرها على بعض المهارات الحركية لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة" المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة- العدد ٧١- الجزء ٢- كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم- جامعة حلوان- القاهرة- مايو ٢٠١٤م.
- ١٦- رضا محمد إبراهيم: "تأثير برنامج بأسلوب النمذجة المدعمة بالرسوم الكرتونية بواسطة الحاسب الآلي علي تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية للمعاقين ذهنياً القابلين للتعلم" رساله ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعه المنيا ٢٠١٣م.
- ١٧- زينب دردير علام: "تأثير برنامج تربية حركية مقترح على تنمية الإدراك الحس حركي والتفكير الابتكاري وبعض مهارات كرة اليد المصغرة لتلاميذ المرحلة الابتدائية" إنتاج علمي، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٥٢، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان ٢٠٠٧م.
- ١٨- سارة جمال إسماعيل: "تأثير استخدام النماذج ثلاثية الأبعاد لتعليم مهارة القفز فتحا للحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة المنوفية" رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات ٢٠٢١م.
- ١٩- عصام الدين متولى عبدالله، وآخرون: التربية الحركية (مفاهيم - مبادئ - تطبيقات)، ط٣، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة. الإسكندرية ٢٠٢١م.
- ٢٠- كمال عبدالحميد اسماعيل: إختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الإنسان، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ٢٠١٦م.
- ٢١- لمياء ياسر أبوالفتوح: "تأثير برنامج تربية حركية مدعم بالنمذجة الالكترونية علي بعض متغيرات درس التربية الرياضية" مجلة بحوث التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق ٢٠٢٣م.

- ٢٢ - محمد إبراهيم الدسوقي، وآخرون: "معايير إنتاج الأفلام التعليمية ثلاثية الأبعاد بنظام العرض (الأحادى/ المجسم)" دراسات وبحوث منشورة فى دار المنظومة، القاهرة ٢٠١٦م.
- ٢٣ - محمد أحمد راضي: "فاعليه اسلوب النمذجة علي جوانب تعلم بعض المهارات الاساسية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الاعدادية" رساله دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق ٢٠١٥م.
- ٢٤ - محمد سعد زغول، وآخرون: تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية، ط ٣، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ٢٠١٩م.
- ٢٥ - محمد لطفى جاد، وآخرون: الاتصال والوسائل التعليمية، مركز الكتاب للنشر، ط ٣، القاهرة ٢٠٢٠م.
- ٢٦ - محمد محمد الحماحمى، أمين أنور الخولى: أسس بناء برامج التربية الرياضية، دار الفكر العربى، ط ٣، القاهرة ٢٠٠٨م.
- ٢٧ - محمد نصر الدين رضوان: المدخل إلى القياس فى التربية البدنية والرياضية، مركز الكتاب، القاهرة ٢٠١٧م.
- ٢٨ - مصطفى عبدالقادر الجيلانى: "تصميم منظومة للوسائط المتعددة وأثرها على تعليم بعض مهارات كرة القدم للمبتدئين" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا ٢٠٠٠م.
- ٢٩ - هشام محمد عبدالحليم: "تأثير برنامج تعليمى باستخدام الرسوم ثلاثية الأبعاد بالحاسب الألى على بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والوجدانية فى كرة اليد لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى بمدينة المنيا" مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط ٢٠٠٨م.
- ٣٠ - وفيقة مصطفى سالم: تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية، منشأة المعارف، ط ٤، الإسكندرية ٢٠١٤م.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 31- Connors, F., Detterman, D.: Information processing correlates of computer assisted word learning by mental deficiency, Vol. 91(6), pp. 607. 2017.

- 32- **Frances, A.:** Aptitude by treatment interactions in computer assisted word learning by mentally retarded students, American journal of mental retardation, Vol. 94(4), pp. 388. 2023.
- 33- **Rebecca Robertson, Laura St. Germain, Diane M. Ste-Marie :** "The Effects of Self-Observation When Combined With a Skilled Model on the Learning of Gymnastics skills", Journal of Motor Learning and Development, 6(1), 2018.
- 34- **Smorzewska E,:** "Selected Examples of Interactive Teaching Methods in the Centre of Geoeducation", in the City of Kielce (Poland), Social and Behavioral Sciences, Volume 174, 12 February, Pages 680-686, 2022.
- 35- **Thomas , Bob:** “ Art of animation “ , Tappan Printing Co , Canada. 2022.