فاعلية إستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى في تعلم مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة

* م.د/ سارة السيد درويش السيد

المقدمة ومشكلة البحث:

تعد تكنولوجيا التعليم أحد أهم التطبيقات الحديثة المستخدمة لتطوير التعليم في مجالاته ومراحله المختلفة، وتهدف إلى إعداد المتعلم الكفء ، وتدريبه على استخدام الأجهزة الحديثة استخداماً صحيحاً ، بالإضافة إلى تزويده بالمعلومات لجميع عناصر العملية التعليمية من أهداف، ومحتوى، وطرق، واستراتيجيات تدريس، ووسائل تعليمية، وطرق التقويم ، كما تتيح للمتعلم أفضل أساليب طرق الحصول على المعرفة، فتكنولوجيا التعليم تعتمد على التفكير، وتسير في مراحل منظمة يعيشها كل متعلم أثناء سعيه للحصول على المعرفة، واكتساب خبرات جديدة.

ويمكن الإستفادة من تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي ، حيث أنها تسمح في نجاح عملية التعلم الحركي من خلال بناء التصور الحركي للأداء عند المتعلم ، فمن خلال عمليات العرض ثم إستخدام عائد المعلومات (التغذية الراجعة) لكي يمكن التأثر الإيجابي في بناء وتطوير التعلم الحركي عند المتعلم.(22:13)

ومن الاستراتيجيات التي يمكن أن تتناسب مع طبيعة المهارات الحركية المركبة ، ومع طبيعة تلاميذ المرحلة الإعدادية ، والتي يمكن أن تسهم في علاج القصور في استراتيجيات التدريس المستخدمة حاليا هي استراتيجية" تحليل المهمة التعليمية حيث تعتمد هذه الاستراتيجية على تمكين المتعلم من إتقان عناصر المهمة الجزئية، وتركز على تسلسل وتبسيط المهمة التعليمية، وتقسيم المهارة إلى مهام أو مهارات فرعية قابلة للتدريب.(1171:28)

ويشير سرينفاسان وبارتسيرتى Srinivasan & Parthasarathi (2013) أن أسلوب تحليل المهمة التعليمية يعتبر من أهم الأساليب التدريسية الحديثة ، والذى يتأسس

* مدرس بقسم الألعاب – كلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

على أجهزة الحاسب الآلى من حيث عرض مراحل أداء المهارة العملية ، وتقسيمها إلى أجزاء صغيرة أو إطارات تعليمية مترابطة ، وخاصة عندما تكون المهام التعليمية صعبة.(139:29)

ويساعد تحليل المهمة في تعلم المهارات من خلال : مساعدة المعلم في تحديد النقطة التي سيبدأ منها تدريسه ، وتقديم تقويم تفصيلي لأداء التلميذ في مهارات معينة ، ويوضح للمعلم التتابع المنطقي للمادة ، وتسهيل التدريس عن طريق معرفة مستوى التلميذ ، ومعرفة المهارة التي تقابل مستواه.(29:27)

كما أن تحليل المهمة ممكن أن يفيد في وضع المهمة في صورة مهمات تعليمية قبل تدريسها في مستويات متدرجة في مستويات من السهولة حتى يتم الوصول إلى قمة الهرم ، وبدء من المهام البسيطة التي يؤدي اكتسابها ، وإتقانها إلى إكتساب المهمة الرئيسة.(165:22)(114:15)

ويعرف مصطفى الكسوانى (2015) تحليل المهمة التعليمية بأنها "عملية تتضمن تجزئة المهام التعليمية إلى سلسلة من العناصر الصغيرة التى يجمعها إطار تسلسلى سليم ، وتتضمن عملية التعليم هنا تدريس المتعلم هذه العناصر بصورة تدريجية منظمة ، بحيث يسير من أبسط المهارات وأسهلها إلى أكثرها صعوبة."(60:18)

ويشير عبد الحافظ محمد (2007) أن الحاسب الآلي يتميز عن غيره من الوسائل التعليمية بعدة مميزات مثل توفير عنصر الإثارة والتشويق أثناء عملية التعلم ، وتوفير الوقت والجهد ، و تقديم المادة العلمية بصورة سهلة ، وبسيطة تمكن الطالب من الفهم السريع لها.(7: 233)

وتعطى عرض الحركة الرياضية عن طريق أجهزة الحاسب الآلى الفرصة لاستيعاب أجزاء المهارة أفضل من أدائها بصورة سريعة لمرة واحدة ، ومع انتشار أجهزة عرض هذه الأفلام عن طريق الشاشة المرئية بواسطة الحاسب الآلى ، فليس ثمة ما يمنع من محاولة إستخدام تلك الوسيلة التكنولوجية فى تعليم ، وتدريب المهارات الحركية خاصة أنه فى بعض الأحيان قد لا يتقن المدرب أداء بعض المهارات الحركية المركبة بشكل جيد ، أو عند استحداث أساليب جديدة. (26 : 129)(20 : 73)

وتعد الكرة الطائرة من الرياضات الجماعية التي تتعدد فيها المهارات الهجومية والدفاعية ويعتبر الضرب الساحق من أهم المهارات الهجومية ، والتي تتعدد باختلاف طرق وخطط اللعب الهجومية ، والتي لها دور رئيسي في إنهاء الخطط الهجومية وإحراز النقاط ، ويعتبر من أكثر المهارات تطوراً حيث تشير الإحصائيات أن 80٪ من نقاط المباراة تتم من خلال المهارات الهجومية ، ومن أهم هذه المهارات الضرب الساحق.(9: 14)(5: 549)

ويشير سعد الجميلي (2010) أن الضرب الساحق يعتبر العامل الأول في اكتساب نقطة للفريق ، وكلما كانت الضربة الساحقة في الكرة الطائرة قوية كانت الفرصة أكبر لتحقيق نقطة الفوز، كما أن الضربة القوية تعطي للعبة جاذبية وجمالاً أكثر لذا أهتم المدربون واللاعبون بهذه المهارة. (6 : 17)

وتستعرض الباحثة بعض الدراسات المرجعية والتى تشير إلى فاعلية إستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية فى تعلم الجوانب المتعددة للرياضات الفردية والجماعية مثل دراسة كل من : أحمد شوقى (2016)(2)، محمد أحمد وآخرون (2018)(12) ، شياو تشو وآخرون Xiao Zhou,et.,al (2019)(31) ، ماجدة محمد (2019)(10) ، محمود محمد (2020)(17) ، ممدوح محمد (2021)(21) ومن خلال هذا المسح المرجعى تبين للباحثة أن هذه الدراسات العلمية لم تتعرض أى دراسة علمية – فى حدود علم الباحثة – لإستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى فى تعلم مهارة الضرب الساحق فى الكرة الطائرة.

ومن خلال قيام الباحثة بتدريس الكرة الطائرة لتلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق لاحظت أن أسلوب التدريس المتبع (التعلم بالأمر) يعتمد أساساً على المعلمة فى تقديم المادة العلمية عن طريق الشرح والنموذج ، وما يتعلق بها من نواحى معرفية وحركية ، ويحاول كل تلميذ أن يكتسب هذه المهارات وفقاً لإستعداده وقدراته ، وهو بذلك لا يعطى الفرصة للمتعلم للمشاركة الفعالة والإيجابية بما لا يتفق والإتجاهات المعاصرة فى طرق التدريس من أجل جودة التعليم.

كما لاحظت الباحثة قصوراً كبيراً فى مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق , ويبدو ذلك واضحاً من واقع

الدراسة الإستطلاعية التى قامت بها الباحثة على درجات الإختبار العملى فى الكرة الطائرة لتلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق فى الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى 2022/2021، حيث تبين أن نسبة (38.00%) من مجموع التلاميذ (49) تلميذ حاصلون على درجات ضعيفة فى مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة , وترى الباحثة أن ذلك قد يرجع إلى عدم مناسبة أسلوب التدريس المتبع (التعلم بالأمر) فى تعليم مهارة الضرب الساحق فى الكرة الطائرة ، الأمر الذى لا تراعى فيه المعلمة الفروق الفردية بين التلاميذ ، ويتطلب هذا من القائمة بعملية التدريس البحث عن أسلوب للتدريس يجعل العملية التعليمية أكثر تشويقاً.

وفى ضوء ما تقدم فإن مشكلة البحث الماثل تتمثل فى محاولة التعرف على تأثير إستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى باعتباره أحد أساليب التدريس الحديثة على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لتلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على:

1- تأثير إستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق.

2- تأثير إستخدام أسلوب التعلم بالأمر على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق.

فروض البحث:

1- يؤثر إستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق.

2- يؤثر إستخدام أسلوب التعلم بالأمر تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق.

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

تحليل المهمة التعليمية Task Analysis Method:

هى "أسلوب تدريسى حديث قائم على وسائل تكنولوجيا التعليم لتجزئة المهام التعليمية إلى إطارات تعليمية صغيرة يقوم المتعلم بتنفيذها وصولاً إلى أداء المهارة بشكل كلى."(119:16)

الضرب الساحق Smash hit :

هو" ضرب الكره بإحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل فوق الشبكة وتوجيهها إلى ملعب الفريق المنافس بطريقة قانونية ".(9 : 112)

الدراسات المرجعية:

أجرى أحمد شوقى (2016)(2) دراسة أستهدفت التعرف على تأثير استخدام أسلوب تحليل المهمة بالحاسب الآلى على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفى فى الريشة الطائرة ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وأشتملت عينة البحث على عدد (40) طالباً بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية – جامعة بنها ، ومن أهم النتائج : فاعلية استخدام أسلوب تحليل المهمة بالحاسب الآلى فى تحسين مستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى الريشة الطائرة مقارنة بالطريقة المعتادة.

وأجرى محمد أحمد وآخرون (2018)(12) دراسة أستهدفت التعرف علي تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب تحليل المهمة على تعلم بعض المهارات الأساسية للهوكى لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة سوهاج ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (40) طالباً بالفرقة الأولى بالكلية ، ومن أهم النتائج : يؤثر البرنامج التعليمى باستخدام أسلوب تحليل المهمة تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية للهوكى.

وأجرى شياو تشو وآخرون Xiao Zhou,et., al (2019)(31) دراسة أستهدفت التعرف علي تأثير أسلوب التدريس باستخدام تحليل المهام التعليمية لتعزيز وتعلم المهارات الحركية الأمامية في الريشة الطائرة ، وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي علي عينة قوامها

(60) مبتدىء للريشة الطائرة ، ومن أهم النتائج : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى أداء المهارات الحركية الأمامية في الريشة الطائرة لصالح القياس البعدى.

وأجرت ماجدة محمد (2019)(10) دراسة أستهدفت التعرف علي أسلوب تحليل المهمة باستخدام الحاسب الآلى وتأثيره على مستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (56) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق ، ومن أهم النتائج : فاعلية أسلوب تحليل المهمة باستخدام الحاسب الآلى فى تحسين مستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص.

وأجرى محمود محمد (2020)(17) دراسة أستهدفت التعرف علي تأثير أسلوب تحليل المهمة التعليمية المدعم بالحاسب الآلى على مستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين لجهاز الحركات الأرضية فى الجمباز ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (40) طالباً بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين – جامعة الزقازيق ، ومن أهم النتائج : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين لجهاز الحركات الأرضية لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى ممدوح محمد (2021)(21) دراسة أستهدفت التعرف علي أثر إستخدام التعلم المعكوس المدعم بأسلوب تحليل المهمة على مستوى التحصيل المعرفى وأداء بعض المهارات الدفاعية فى كرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (30) طالباً بالفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة سوهاج ، ومن أهم النتائج :فاعلية التعلم المعكوس المدعم بأسلوب تحليل المهمة فى تحسين مستوى التحصيل المعرفى وأداء بعض المهارات الدفاعية فى كرة اليد.

التعليق على الدراسات المرجعية:

1- أجريت هذه الدراسات العلمية فى الفترة الزمنية من عام (2016) وحتى عام (2021) ، وكان عددها (6) دراسات أستخدمت أسلوب تحليل المهمة مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر في تعلم المهارات الحركية في الرياضات الفردية والجماعية.

2- استخدمت جميع الدراسات المنهج التجريبى لتنفيذ تجربة البحث.

3- تراوحت أعداد العينات فى الدراسات بين (30) فرد و(60) فرد يمثلون مراحل مختلفة (مبتدئين – ناشئين – طلاب جامعة).

4- ومن أهم النتائج التى تم التوصل إليها فى هذه الدراسات أن استخدام أسلوب تحليل المهمة يؤثر إيجابياً على تعلم بعض المهارات الحركية فى الرياضات الفردية والجماعية.

الإستفادة من الدراسات المرجعية:

أستفادت الباحثة من الدراسات المرجعية ما يلى:

- معظم الدراسات أوضحت أن أفضل الأساليب إستخداماً هو أسلوب تحليل المهمة ، وهذا ما يشير إلى أهمية إستخدام الباحثة لهذا الأسلوب مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر فى تنفيذ تجربة البحث.
- على حد علم الباحثة وبعد الإطلاع على الدراسات المرجعية إتضح أنه لم تتناول أى دراسة علمية مقارنة أسلوب تحليل المهمة بأسلوب التعلم بالأمر على مستوى أداء بعض المهارات الهجومية فى الكرة الطائرة وهذا يعطى أهمية للدراسة الحالية.
- الرجوع إلى نتائج الدراسات المرجعية فى الإستشهاد العلمى فى الإتفاق والإختلاف فيما يتعلق بنتائج الدراسة الحالية مع تفسير سبب حدوث الإتفاق أو الإختلاف.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبى لمناسبته لطبيعة هذا البحث بإتباع التصميم التجريبى الذى يعتمد على القياس القبلى البعدى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع وعينة البحث:

قامت الباحثة بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (28) تلميذاً بالمدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق فى الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى 2021 /2022 من إجمالي مجتمع البحث والبالغ عددهم (49) تلميذاً ، وذلك بنسبة مئوية قدرها (57.14%)، وقد تم تقسيم عينة البحث الأساسية إلي مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (14) تلميذاً ، بالإضافة إلى عدد (10) تلاميذ للدراسة الإستطلاعية لتقنيين الإختبارات البدنية والمهارية والذكاء.

حساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث:

قامت الباحثة بحساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى المتغيرات التى قد يكون لها تأثير على المتغير التجريبى مثل معدلات النمو (السن – الطول – الوزن – الذكاء) والقدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية للذراع الضاربة – القدرة العضلية للرجلين – دقة توجيه الذراع الضاربة – التوافق بين الذراع والعين والكرة) ، ودقة أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة ، والجدولين رقمى (1)،(2) يوضحان ذلك.

جدول (1)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث

فى السن والطول والوزن والذكاء *ن = 38*

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الوسيط	معامل الإلتواء
السن	سنة	14.20	0.89	14.00	0.67
الطول	سم	159.82	6.11	158.00	0.89
الوزن	كجم	56.50	4.93	55.00	0.91
الذكاء	درجة	45.39	67.5	44.50	0.47

يتضح من الجدول رقم (1) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لمعدلات النمو (السن – الطول – الوزن – الذكاء) , تراوحت ما بين (47.0 : 91.0) أى أنها تنحصر ما بين (±3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى هذه المتغيرات.

جدول (2)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى المتغيرات البدنية

ودقة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة *ن = 38*

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الوسيط	معامل الإلتواء
القدرة العضلية للذراع الضاربة	متر	5.95	2.72	5.25	0.77
القدرة العضلية للرجلين	سم	31.50	5.14	30.50	0.58
دقة توجيه الذراع الضاربة	درجة	22.42	4.52	21.50	0.61
التوافق بين الذراع والعين والكرة	درجة	15.00	3.66	14.00	0.82
دقة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة	درجة	4.79	1.81	4.50	0.48

يتضـــح من الجدول رقم (2) أن جميع قيم معاملات الإلتواء للمتغيرات البدنية ودقة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة تراوحت ما بين (0.48 : 0.82) أى أنها تنحصر ما بين (±3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

أولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث:

- جهاز الرستاميتر لقياس إرتفاع القامة بالسنتيمتر.
- ميزان طبى معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- أجهزة حاسب آلى.
- أسطوانات مدمجة (CD)
- ساعة إيقاف.
- شريط قياس.
- ملعب كرة طائرة بأدواته.
- شريط لاصق.

ثانياً: الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث :

قامت الباحثة من خلال الإطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة فى القياس والكرة الطائرة (3)،(4)،(5)،(6)،(9)،(11)،(14) بتصميم إستمارة إستطلاع رأي وتم عرضها علي مجموعة من أساتذة الكرة الطائرة بكليات التربية الرياضية ملحق (1) لإستطلاع رأيهم لتحديد الآتي :

1- أهم القدرات البدنية الخاصة بأداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة ، وأهم الإختبارات البدنية التي تقيسها ، وطبقاً لآراء الخبراء فإن القدرات البدنية الخاصة بأداء

الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة هى (القدرة العضلية للذراع الضاربة – القدرة العضلية للرجلين – دقة توجيه الذراع الضاربة – التوافق بين الذراع والعين والكرة).

وفى ضوء ذلك تم تحديد الإختبارات التي تقيس القدرات البدنية ملحق (2) وفقاً لآراء الخبراء فكانت كما يلي :

- إختبار ضرب الكرات على الحائط. (قياس القدرة العضلية للذراع الضارب)
- إختبار اختبار الوثب من الجري للهجوم. (قياس القدرة العضلية للرجلين)
- إختبار دقة التوجيه لليد الضاربة. (قياس دقة التوجيه)
- إختبار رمي الكرات على الحائط. (قياس التوافق بين العين والذراع والكرة)

2- قياس دقة الضرب الساحق المستقيم : ملحق (3)

تم تحديد إختبار دقة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة من خلال إستطلاع رأى أساتذة الكرة الطائرة بكليات التربية الرياضية (ملحق 1), وقد إنحصرت آراء الخبراء ما بين (80 – 100%)، وأرتضت الباحثة بهذه النسبة للإختبار المهاري قيد البحث.

ثالثاً : إختبار الذكاء المصور: إعداد / أحمد زكى صالح (1989)(1) ملحق(4)

يتضمن هذا الإختبار (60) سؤالاً لقياس القدرة على تداول الصور الذهنية وتصور حركة الأشكال وعلاقتها ببعض من حيث التشابه أو الإختلاف , وقد تم إستخدامه فى العديد من الدراسات العلمية فى المجال الرياضى حيث يعد من أنسب الإختبارات لقياس الذكاء غير اللفظى.

المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للإختبارات قيد البحث:

أولاً: صدق التمايز:

لحساب معامل الصدق للاختبارات البدنية وإختبار دقة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة أستخدمت الباحثة صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة (10 تلاميذ بالصف الأول بالمدرسة الثانوية الرياضية بالزقازيق) ، والأخرى مجموعة غير مميزة (عينة البحث الاستطلاعية وعددهم 10 تلاميذ بالمدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق) ، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى الاختبارات قيد البحث ، والجدول رقم (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة

فى الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

الإختبارات	وحدة القياس	مجموعة مميزة ن=10		مجموعة غير مميزة ن=10		قيمة "ت"
		م	ع	م	ع	
القدرة العضلية للذراع الضاربة	متر	6.35	0.59	5.50	0.66	*2.88
القدرة العضلية للرجلين	سم	33.80	3.17	27.30	3.41	*4.19
دقة توجيه الذراع الضاربة	درجة	27.00	4.03	21.00	3.26	*3.47
التوافق بين الذراع والعين والكرة	درجة	16.40	2.15	13.20	2.98	*2.61
دقة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة	درجة	8.90	1.73	4.50	1.41	*5.91

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.201 * دال عند مستوى 0.05

يتضـــح من الجدول رقم (3) وجود فروق دالة إحصـــائياً عند مســـتوى 0.05 بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى الإختبارات قيد البحث لصـــالح المجموعة المميزة مما يشير إلى تمتع تلك الإختبارات بدرجة عالية من الصدق.

ثانياً : معامل الثبات:

تم حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية وإختبار دقة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة بإستخدام طريقة التطبيق ثم إعادته مرة أخرى ، وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات قيد البحث على أفراد العينة الاســتطلاعية ، ثم إعادة التطبيق على نفس العينة بفاصــل زمنى قدره (3) أيام ، وتم حســـاب معامل الإرتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثانى ، والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

معامل الثبات للإختبارات قيد البحث ن = 10

الإختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة "ر"
		م	ع	م	ع	
القدرة العضلية للذراع الضاربة	متر	5.50	0.66	5.80	0.73	*0.814
القدرة العضلية للرجلين	سم	27.30	3.41	28.00	3.29	*0.751
دقة توجيه الذراع الضاربة	درجة	21.00	3.26	21.20	3.01	*0.839
التوافق بين الذراع والعين والكرة	درجة	13.20	2.98	14.00	2.66	*0.844
دقة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة	درجة	4.50	1.41	4.90	1.35	*0.819

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.632 * دال عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول رقم (4) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين التطبيقين الأول والثانى للإختبارات البدنية والمهارية مما يشير إلى تمتع تلك الإختبارات بالثبات.

المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) لإختبار الذكاء المصور:

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات لإختبار الذكاء المصور بإستخدام طريقة التطبيق ثم إعادته مرة أخرى ، وذلك عن طريق تطبيق الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمنى قدره (10) أيام ، وتم حساب معامل الإرتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثانى ، وذلك فى الفترة من 2022/2/20 وحتى 2022/3/2 ، وتم حساب معامل الصدق الخاص بالإختبار عن طريق حساب الجذر التربيعى لمعامل الثبات (الصدق الذاتى)، والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

المعاملات العلمية (الثبات – الصدق الذاتى)

لإختبار الذكاء المصور ن=10

الإختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الثبات	الصدق الذاتى
		م	ع	م	ع		
الذكاء المصور	درجة	44.00	4.59	44.80	4.31	0.729	0.854

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.632 * دال عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول رقم (5) أن الجذر التربيعى لمعامل الثبات (الصدق الذاتى) لإختبار الذكاء المصور بلغ (0.854) مما يشير إلى صدق هذا الاختبار فيما يقيس.

البرنامج التعليمى بإستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى:

أولاً: الهدف من البرنامج التعليمى المقترح:

1- إتقان مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لتلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق ، وينبثق من الهدف العام الأهداف التالية :

أ- الأهداف المهارية :

- أن يؤدي التلميذ بإتقان ودقة مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة.
- أن يستطيع التلميذ أداء المهارة فى مختلف المراكز بملعب المنافس.

ب – الأهداف المعرفية :

- أن يفهم التلميذ تسلسل الأداء الفنى للمهارة قيد البحث.
- أن يكتسب التلميذ مهارة التقويم لأدائه الفنى من حيث الحركة ومستوى الأداء.
- أن يكتسب التلميذ طريقة جديدة للتعلم.

جـ – الأهداف الوجدانية :

- أن يكتسب التلميذ طريقة التعلم الذاتى والتعامل مع الحاسب الآلى.
- أن يكتسب التلميذ القدرة على تحمل المسئولية والثقة بالنفس.

ثانياً: أسس وضع البرنامج التعليمى:

1- أن يتناسب محتوي البرنامج مع أهدافه ومع خصائص أفراد عينة البحث.

2- أن يتحدى محتوى البرنامج إمكانيات وقدرات التلاميذ بما يراعى الفروق الفردية.

3- مراعاة التدرج البرنامج من السهل إلى الصعب بما يناسب مستوى كل تلميذ.

4- أن تكون سمة البرنامج هى التنوع والشمول والبساطة لإشباع رغبات التلميذ الحركية.

5- مراعاة شكل وحجم الصور ومقاطع الفيديو والنص المعرفى بما يتناسب وحجم الشاشة.

6- مراعاة عرض جميع الرسوم والصور ومقاطع الفيديو بواسطة الحاسب الآلى بجانب النص المعرفى.

7- أن يقوم التلميذ بالعمل على الحاسب الآلى والاختيار من قائمة المحتويات داخل البرنامج بنفسه بما يتناسب مع مستوى التعلم المطلوب تحقيقه.

8- خلق بيئة مشوقة للتعليم والتعلم من جانب المعلمة يقود التلميذ إلى إتقان ما يتعلمه مما يزيد من فعالية التعليم من حيث الفهم والتحليل والتقويم.

ثالثاً: محتوى البرنامج التعليمى :

قامت الباحثة بإجراء تحليل لمراحل الأداء الفنى لمهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة ، وتم وضع مجموعة من الخطوات التعليمية لكل مرحلة ، وذلك من المراجع العلمية المتخصصة فى الكرة الطائرة (4)،(5)،(6)،(9) وتم ترتيبها من السهل إلى الصعب ، كما تم الإستعانة بمتخصص فى الحاسب الآلى "مبرمج" لوضع مراحل الأداء الفني للمهارة قيد البحث على شكل واجبات حركية فى برمجية تعليمية مبسطة يتعامل معها التلاميذ حيث يوجد نص مكتوب لكل مرحلة ، ولقطات فيديو تعليمية وصور توضيحية ، وقد أتاح ذلك للتلميذ تكوين تصور كامل لكل مرحلة من مراحل الأداء الفنى للمهارة قيد البحث.

رابعاً : التوزيع الزمنى للبرنامج التعليمى :

1- إجمالى عدد الأسابيع (5) أسابيع هى فترة تطبيق التجربة وهى الفترة المخصصة لتعلم مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة.

2- الزمن المخصص لكل درس (90) دقيقة موزعة كما يلى :

- مشاهدة البرمجية التعليمية (15) دقيقة من خلال الكمبيوتر المحمول (لاب توب).
- التهيئة والإعداد البدني الخاص (25) دقيقة.
- الجزء التعليمى والتطبيقى (45) دقيقة.
- الختام (5) دقائق.

كما تم عرض محتوى البرنامج التعليمى بإستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية المدعم بالحاسب الآلى لتعلم مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة على مجموعة من أساتذة طرق التدريس والكرة الطائرة بكليات التربية الرياضية ملحق (5) وأتفق الخبراء على صلاحية البرنامج بنسبة قدرها (100%).

القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية لأفراد مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية قيد البحث ودقة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة ، وأيضاً للتأكد من تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات ، وذلك فى الفترة من 2022/3/6 وحتى 2022/3/8 ، والجدولين رقمى (6),(7) يوضحان ذلك :

جدول (6)

دلالـــة الفـروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة

فى معدلات النمو (السن، الطول، الوزن ,الذكاء)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = 14		المجموعة الضابطة ن = 14		قيمة "ت"
		م	ع	م	ع	
السن	سنة	14.00	0.61	13.90	0.73	0.38
الطول	سم	158.50	5.97	157.29	5.62	0.31
الوزن	كجم	55.64	4.12	55.00	4.01	0.28
الذكاء	درجة	45.00	04.5	44.21	4.98	0.41

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.056

يتضح من الجدول رقم (6) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات النمو(السن،الطول،الوزن,الذكاء)مما يشير إلى تكافؤ أفراد مجموعتي البحث فى هذه المتغيرات.

جدول (7)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية

ودقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = 14		المجموعة الضابطة ن = 14		قيمة "ت"
		م	ع	م	ع	
القدرة العضلية للذراع الضاربة	متر	5.80	2.13	5.65	2.02	0.19
القدرة العضلية للرجلين	سم	31.00	4.28	30.14	4.45	0.51
دقة توجيه الذراع الضاربة	درجة	22.21	3.91	21.64	4.13	0.36
التوافق بين الذراع والعين والكرة	درجة	14.64	3.14	14.00	3.01	0.53
دقة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة	درجة	4.57	1.39	4.43	1.52	0.25

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.056

يتضح من الجدول رقم (7) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية ودقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة مما يشير إلى تكافؤ أفراد مجموعتي البحث فى هذه المتغيرات.

تطبيق محتوى البرنامج التعليمى المقترح :

قامت الباحثة بتطبيق محتوى البرنامج التعليمى بإستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى ملحق (6) على أفراد المجموعة التجريبية لمدة (5) أسابيع متصلة بواقع (4) وحدات تعليمية فى الأسبوع ، كما أن ملحق (7) يوضح نموذج لوحدة تعليمية بإستخدام أسلوب التعلم بالأمر مع أفراد المجموعة الضابطة ، وتم التطبيق فى الفترة من 2022/3/10 وحتي 2022/4/13.

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة ، بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية ، وذلك فى الفترة من 2022/4/14 إلى 2022/4/17.

الأساليب الإحصائية قيد البحث :

قامت الباحثة بمعالجات البيانات إحصائياً، بإستخدام أساليب التحليل الإحصائى التالية:

- المتوسط الحسابى.
- الإنحراف المعيارى.
- الوسيط.
- معامل الإلتواء.
- إختبار "ت".
- معامل الإرتباط البسيط.
- نسب التحسن.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

جدول (8)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية

فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة *ن= 14*

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"
		م	ع	م	ع	
دقة الضرب الساحق فى الكرة الطائرة	درجة	4.57	1.39	11.21	1.02	*11.96

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.160 * دال عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول رقم (8) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لصالح القياس البعدى.

وتعزى الباحثة التحسن فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لأفراد المجموعة التجريبية إلى فاعلية البرنامج التعليمى بإستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى ، والذى تتأسس على تقسيم المهمة التعليمية إلى مراحلها الدقيقة مدعمة بمجموعة من الصور التوضيحية ولقطات الفيديو التعليمية بجانب الشرح الوافى لكل مرحلة من مراحل الأداء الفنى للمهارة قيد البحث مما أسهم بتكوين تصور واضح نقى عن مراحل الأداء الفنى ، والتى تؤدى دوراً فعالاً فى إمداد المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء الفنية التى تحدث أثناء الأداء للمهارة قيد البحث، بالإضافة إلى شرح الخطوات التعليمية المتدرجة من البسيط إلى المركب مما أدى إلى تعلم وإتقان مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه : عبد العظيم الفرجانى (2007) أن الصورة التعليمية تقدم الحقائق العملية فى صورة معلومات بصرية، وتعطى فرصة للمقارنة بين الأحجام والأشكال والأبعاد ، وتمده بسبل التفكير الاستنتاجى ، كما أنها متعددة أساليب العرض ، وأنها العامل المشترك فى معظم العروض التعليمية ، كما أنها عامل ارتباط معرفي في حياة المتعلم ، وأن تحقيق الهدف من الصورة يتوقف على قدرة المتعلم على إلتقاط المعرفة المعنية فى الصورة ،

والمقارنة بين معلوماته السابقة ، والمعلومات التى تقدمها الصورة ،والمقارنة بين الانطباع الجديد عن المشاهدة ، وسابق خبراته المعرفية.(8: 85)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: محمد أحمد وآخرون (2018)(12) ، شياو تشو وآخرون Xiao Zhou,et.,al (2019)(31) ، محمود محمد (2020)(17) ، ممدوح محمد (2021)(21) على أهمية إستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى فى إكتساب المهارات الحركية وبقاء أثرها والإحتفاظ بها فى الرياضات الفردية والجماعية.

ويضيف ماجيل وأندرسون Magill & Anderson (2013) استخدام استراتيجية تحليل المهمة في تدريس المهارات بعد تجزئتها إلى مهام فرعية، بما تتمتع به هذه الاستراتيجية من خطوات وإجراءات تسمح بأن يدرس التلميذ المهارات الفرعية مرتبة حسب موقعها في المهارة الرئيسة وفق نظام مسلسل واضح ومتقن، بما يساعد في تحديد الجانب الذي فشل التلميذ في تنفيذه وإتقانها، وتحديد أجزاء المهمة التي يواجه التلميذ صعوبة في إتقانها، فيتم تدريبه ، وإعادة التدريب عليها إلى أن يتقن جميع المهام الفرعية المكونة للمهارة المركبة.(61:25)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول للبحث والذى ينص على :" يؤثر إستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق".

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى :

جدول (9)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة

فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة *ن= 14*

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"
		م	ع	م	ع	
دقة الضرب الساحق فى الكرة الطائرة	درجة	4.43	1.52	10.00	1.17	*10.19

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.160 * دال عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول رقم (9) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لصالح القياس البعدى.

وتعزى الباحثة التحسن في دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة للمجموعة الضابطة إلي وجود المعلمة أثناء تنفيذ الوحدة التعليمية وقدرتها علي أداء النموذج العملي والشرح اللفظي ، بالإضافة إلي تصحيح الأخطاء الفنية فور ظهورها أثناء تنفيذ المتعلمين للمحتوى التعليمي الأمر الذي أدى إلي تعلم وإتقان مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه مفتى إبراهيم (2009) أن مستوى أداء اللاعبين يتوقف على مقدرة المدرب الرياضى على الشرح الجيد للمهارة الحركية من حيث الوضع الصحيح للجسم ، كما أن التدريب المستمر على المهارة، وتكرار الأداء وتعديله يؤدى إلى تكامل الأجزاء الصغيرة المكونة للمهارة الحركية، وترابطها مما يسهم فى تحسين مستوى الأداء.(19:210)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى للبحث والذى ينص على:" يؤثر إستخدام أسلوب التعلم بالأمر تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق".

ثالثاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث :

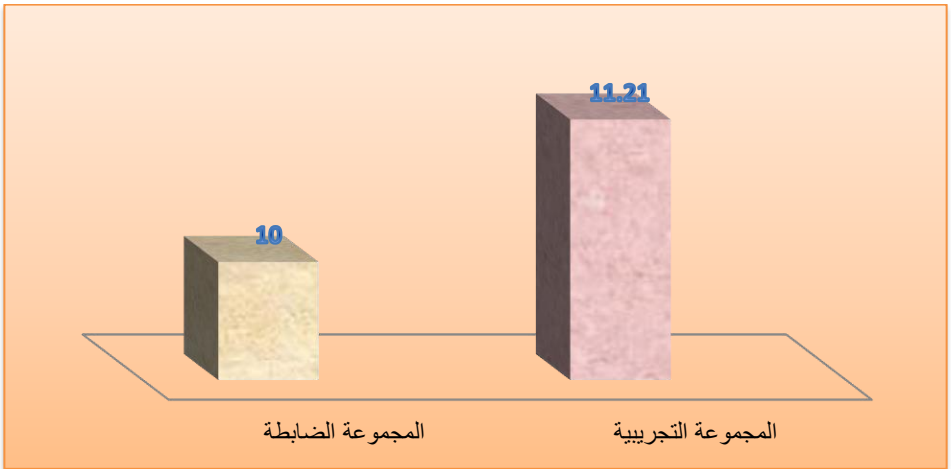
جدول (10)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = 14		المجموعة الضابطة ن = 14		قيمة "ت"
		م	ع	م	ع	
دقة الضرب الساحق فى الكرة الطائرة	درجة	11.21	1.02	10.00	1.17	*2.81

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.056 * دال عند مستوى 0.05

يتضح من جدول (10) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية.



الشكل رقم (1)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة
فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة

وتعزى الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة إلى استخدام المجموعة التجريبية للبرنامج التعليمى المقترح بإستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى الذي يعتبر من أساليب التدريس الحديثة فى تعزيز العملية التعليمية ، وذلك عن طريق تقديم الوحدات التعليمية بشكل تكنولوجى بواسطة الحاسب الآلى من خلال عرض مراحل أداء المهارة بلقطات فيديو تعليمية بجانب النص المعرفى ، ومجموعة الخطوات التعليمية المتدرجة من البسيط إلى المركب مما ساعد التلاميذ على التركيز والفهم لكل جزء وتعلمه بسهوله ، ومن ثم الوصول إلى تعلم وإتقان مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار اليه كل من: بوني Bonnie (2008)، دونال Donal (2011) أن إستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية المدعم بتقنيات التعليم كالحاسب الآلى يرسخ وتعمق مادة التدريس ، وإطالة فترة احتفاظ المتعلمين بالمعلومات ، وتحسين القدرة على التركيز والتذكر ، ويتأتي ذلك من خلال إشراك مختلف حواس المتعلم ، بالإضافة إلى اختصار وقت المعلم وجهده داخل قاعة التدريس ، ففي عرض وسيلة تعليمية بصرية مناسبة إراحة للمعلم من الشرح المطول ، وتشير بعض الدراسات التربوية إلي أن استخدام أشكال من التقنيات التعليمية في التدريس كالصور التوضيحية وبرمجيات الحاسب الآلي أختصر وقت التدريس بمعدل الثلث. (23: 3، 4)(24: 20، 21)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: أحمد شوقى (2016)(2)، شياو تشو وآخرون Xiao Zhou,et.,al (2019)(31) ، ماجدة محمد (2019)(10) ، ممدوح محمد (2021)(21) على فاعلية إستخدام أسلوب تحليل المهمات التعليمية بالحاسب الآلى فى تعلم وإتقان المهارات الحركية مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر.

وفى هذا الصدد يشير فو هوينه وبيدفورد Vu Huynh & Bedford (2011)(30) أن أسلوب تحليل المهمات التعليمية يتيح عرض المهارات الحركية فى صورة أجزاء متسلسلة بشكل يسمح للمتعلم من تكوين تصور نقى عن مراحل الأداء الفنى للمهارات المركبة ، والتحكم فى كل جزء من أجزاء المهارة بما يتيح له تعلم وإتقان المهارات الصعبة مما يسهم في تطوير الأداء المهارى للمتعلم.

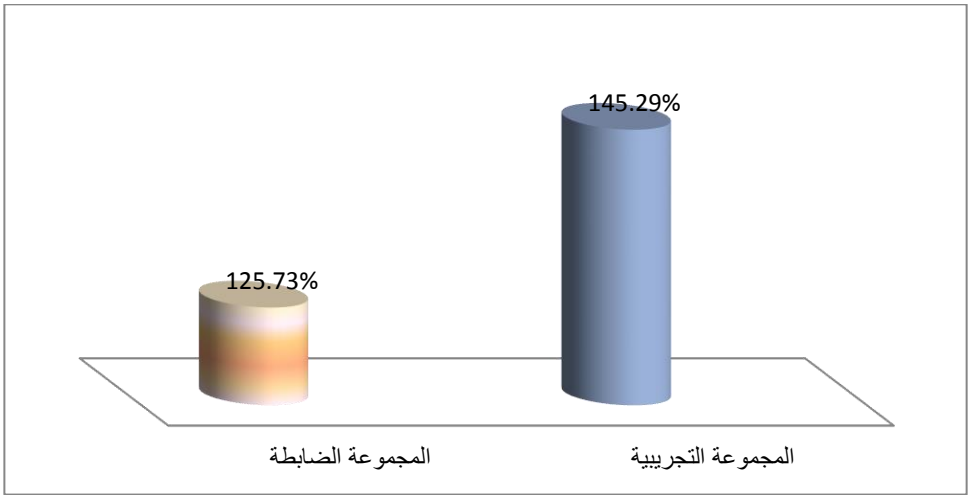
جدول (11)

نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة

فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة

المتغير	المجموعة التجريبية ن = 14			المجموعة الضابطة ن= 14		
	قبلي	بعدي	نسب تحسن	قبلي	بعدي	نسب تحسن
دقة الضرب الساحق فى الكرة الطائر	4.57	11.21	%145.29	4.43	10.00	%125.73

يتضح من الجدول رقم (11) وجود نسب تحسن للقياس البعدى عن القبلى فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة حيث بلغت نسبة التحسن (145.29%) للمجموعة التجريبية ، بينما بلغت نسبة التحسن (125.73%) للمجموعة الضابطة.



الشكل رقم (2)

نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة

فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة

وترجع الباحثة هذا التحسن إلى البيئة التعليمية الجديدة التي توفرت لأفراد المجموعة التجريبية بما تحتويه من مثيرات بصرية وسمعية ، ونصوص مكتوبة ، وصور متحركة توضح الأداء النموذجي للضرب الساحق من خلال الحاسب الآلى ، كل هذا أدى إلى تفاعل يعد جديداً من نوعه يشجع على التفكير العلمي الايجابي ، ويعمل على سير العملية التعليمية وفقاً لرغبة

وسرعة كل تلميذ ، كل هذا جعل التلاميذ يشعرن بأهمية دورهم في العملية التعليمية ، ومن ثم إتقان التلاميذ وتمكنهم من أداء المهارة قيد البحث.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه محمد سعد ومكارم أبو هرجه وهاني سعيد (2001) (13) أن تقسيم الموقف التعليمي يؤدي إلى زيادة فرصة النجاح ، وتقليل الاستجابة الخاطئة مما يؤدي إلى تجنب سلبية الطلاب المتعلمين ، وزيادة مشاركتهم الايجابية في اكتساب المهارات الحركية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث للبحث والذى ينص على:" توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية".

الإستخلاصات:

في ضوء أهداف وفروض البحث والنتائج التي تم التوصل إليها يمكن استخلاص ما يلي:

1- يؤثر أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (0.05) على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق.

2- يؤثر أسلوب التعلم بالأمر تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (0.05) على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق.

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية.

4- وجود نسب تحسن للقياس البعدى عن القبلى فى دقة أداء الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة حيث بلغت نسبة التحسن (145.29%) للمجموعة التجريبية ، بينما بلغت نسبة التحسن (125.73%) للمجموعة الضابطة.

التوصيات:

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصى الباحثة بما يلى:

1- تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى لتعلم وإتقان مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لتلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق.

2- تدريب معلمى التربية الرياضية على إستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة فى تدريس الكرة الطائرة لتلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية وذلك لتفادى جمود الطريقة التقليدية فى التدريس.

3- توفير الإمكانيات المادية ، وتجهيز بيئة التعلم التي تتيح للمعلم استخدام الاستراتيجيات التدريسية الحديثة ، وبما يسمح للمتعلم من ممارسة المهارات المركبة في الكرة الطائرة المختلفة بسهولة ويسر.

4- إجراء دراسة مقارنة بين أسلوب تحليل المهمة التعليمية والأساليب التدريسية أخرى في تعلم المهارات المركبة في الكرة الطائرة لدى تلاميذ المدارس الإعدادية الرياضية.

المراجع

أولاً :المراجع العربية:

1- أحمد زكى صالح (1989): إختبار الذكاء المصور – كراسة التعليمات ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة.

2- أحمد شوقى محمد (2015):" تأثير استخدام أسلوب تحليل المهمة بالحاسب الآلى على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفى فى الريشة الطائرة "، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، العدد (73) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان.

3- أحمد علي الراعي (2013) :" تأثير استخدام التدريب المتقاطع على تطوير القدرات الحركية الخاصة وعلاقته بدقة الضرب الساحق للاعبي الكرة الطائرة "، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق.

4- زكي محمد حسن (1998):الكرة الطائرة بناء المهارات الفنية والخططية،منشأة المعارف، الإسكندرية.

5- زكي محمد حسن (2002): طرق تدريس الكرة الطائرة ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.

6- سعد حماد الجميلي (2010) : الكرة الطائرة وتدريباتها الميدانية لمهارة (الهجوم الساحق – حائط الصد – الدفاع عن الملعب)،الجزء الثاني،دار دجلة،المملكة الأردنية الهاشمية.

7- عبد الحافظ محمد سلامة (2005): مدخل الى تكنولوجيا التعليم، ط2، دار الفكر العربى، القاهرة.

8- عبد العظيم عبدالسلام الفرجانى (2007): التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التربية،ط2، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

9- علي مصطفي طه (1999) : الكرة الطائرة تاريخ – تعليم – تدريب – تحليل – قانون ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

10- ماجدة محمد جمال (2019):" أسلوب تحليل المهمة باستخدام الحاسب الآلى وتأثيره على مستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص"، مجلة بحوث التربية الشاملة ,العدد (2), كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق.

11- محمد أحمد أنور (2005):"التنبؤ بمستوى أداء مهارة الضرب الساحق بدلالة بعض محددات التكوين الجسمي والقدرات البدنية والعقلية لدي ناشيء الكرة الطائرة "، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق.

12- محمد أحمد عبدالله وآخرون (2018):" تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب تحليل المهمة على تعلم بعض المهارات الأساسية للهوكى لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة سوهاج"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط.

13- محمد سعد زغلول ، مكارم أبو هرجة ، هاني سعيد (2001): تكنولوجيا التعلم وأساليبها في التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.

14- محمد صبحي حسانين (2001):التقويم والقياس فى التربية البدنية، جـ1، ط4 ، دار الفكر العربى، القاهرة.

15- محمد عطية خميس (2009): عمليات تكنولوجيا التعليم ، دار الكلمة، القاهرة.

16- محمد محمود الحيلة (2015) : طرائق التدريس واستراتيجياته،دار الكتاب الجامعي، العين،الإمارات العربية المتحدة .

17- محمود محمد الشحات (2020):" تأثير أسلوب تحليل المهمة التعليمية المدعم بالحاسب الآلى على مستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين لجهاز الحركات الأرضية فى الجمباز "، مجلة بحوث التربية الشاملة ، العدد (3)، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق.

18- مصطفى خليل الكسوانى (2015) : أساسيات تصميم التدريس ، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.

19- مفتى إبراهيم حماد (2009): التدريب الرياضى التربوى ،مؤسسة المختار للنشر والتوزيع ، القاهرة.

20- مكارم حلمى أبوهرجة ، محمد سعد زغلول (2005): مناهج التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .

21- ممدوح محمد السيد (2021):" أثر إستخدام التعلم المعكوس المدعم بأسلوب تحليل المهمة على مستوى التحصيل المعرفى وأداء بعض المهارات الدفاعية فى كرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية"، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد (57)، الجزء الأول ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط.

ثانياً:المراجع الأجنبية:

22-Barbara, L., & John, L., (2010): Effectively Educating Students With Hearing Impairments, London, Longman.

23-Bonnie Mohansen (2008) : Teaching Middle School physical Education Humankineties, United States Human Kinetic p . o . Box 506 , Champaign.

24-Donal, S.,(2011): Teaching by Multimedia as Systems Approach Spot Media, New York. Inter Net.

25-Magill, R., & Anderson, D.,(2013): Motor abilities. In: Motor learning and control:concepts and applications, New York : Mc Graw-Hill., P.,59-65.

26-Nielson,K.,(2004): The Eeffects of Video- Cueing Selected Teaching Behavior in Physical Education Classes, Journal of Teaching in Physical Education ,Vol.,61.

27-Robert, J.,(2007): Teaching Mathematics to Children, New York, Harper and Rovv Publishers, Inc.

28-Shen, B.,& Wang, S., (2015): "An independent life support robot for the lower-limb handicapped and elderly: Taskintention-identification and assistive-motion-planning algorithms". IEEE, International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO).

29-Srinivasan, B., & Parthasarathi, R., (2013): An intelligent task analysis approach for special education based on MIRA. J Appl Logic., 137-145.

30-Vu Huynh, M, & Bedford, A.,(2011): An analysis of the skills acquisition trainer for badminton program: exploring the effectiveness of visual based training in sport. I J CSS. p., 5-17.

31-Xiao Zhou, et.,al (2019) :"Teaching Method Using Task Analysis to Boost Motor Skill and Badminton Forehand Overhead Clear Skill Learning , International Journal of Sports Science & Medicine, ISSN: 2640-0936.

ثالثاً: مواقع الإنترنت (شبكة المعلومات الدولية) :INTERNET

32 - http://www.topendsports.com/testing/equipment-vertec.htm

33 - http://www.topendsports.com/testing/tests/wall-catch.htm

ملخص البحث

فاعلية إستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى في تعلم مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة

* م.د/ سارة السيد درويش السيد

أستهدف البحث التعرف على تأثير إستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبى على عينة قوامها (28) تلميذاً بالمدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية (أسلوب تحليل المهمة التعليمية) ، والأخرى مجموعة ضابطة (أسلوب التعلم بالأمر) قوام كل منهما (14) تلميذاً ، ومن أدوات البحث : إختبارات بدنية – إختبار دقة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة - إختبار الذكاء المصور – البرنامج التعليمى بإستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية بالحاسب الآلى ، كما تم استخدام الأساليب الأحصائية التالية : المتوسط الحسابى – الإنحراف المعيارى – الوسيط – معامل الإلتواء – معامل الإرتباط البسيط – إختبار"ت"– نسب التحسن.

ومن أهم النتائج :

1- يؤثر أسلوب تحليل المهمات التعليمية بالحاسب الآلى تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (0.05) على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق.

2- يؤثر أسلوب التعلم بالأمر تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (0.05) على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لتلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالزقازيق.

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية.

* مدرس بقسم الألعاب – كلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

Research Summary

The effectiveness of using the computerized educational task analysis method In learning the skill of hitting straight landslide in volleyball

Dr., : Sara Alsaid Drwish Alsaid.

The research aimed to identify the effect of using the method of analyzing the educational task by computer on the level of performance of the skill of straight smashing in volleyball.), and the other is a control group (learning by command), each of which consists of (14) students, and the research tools include: physical tests - a test of the accuracy of straight smashing in volleyball - a test of illustrated intelligence - the educational program using the method of analyzing the educational task by computer.

Among the most important results:

1-The method of analyzing educational tasks by computer has a positive, statistically significant effect at the level (0.05) on the level of performance of the skill of straight smashing in volleyball for preparatory school students in sports in Zagazig.

2-The learning method has a positive and statistically significant effect at the level (0.05) on the performance level of the skill of straight smashing in volleyball for preparatory school students in sports in Zagazig.

3-There are statistically significant differences between the two dimensional measurements of the experimental and control groups in the level of performance of the skill of straight smash in volleyball in favor of the experimental group.

Among the most important recommendations:

1-Applying the educational program using the method of analyzing educational tasks by the computer to learn and master the skill of straight smashing in volleyball for students of the preparatory sports school in Zagazig.