

التدريب المدمج باستخدام الهواتف و الذكية تأثيره علي المستوى المهاري والرقمي

لناشئي سباق قذف القرص

أ.م.د/ عبيرممدوح محمد عيسى
 أستاذ مساعد بقسم تدريب مسابقات الميدان والمضمار
 بكلية التربية الرياضية للبنات -
 جامعة حلوان.

abeermamdouheisa@gmail.com

الباحثة/ فادية سعد إبراهيم
 fadya.saad94@yahoo.com

أ.د/ فاطمة محمد عبد الباقي محمد
 أستاذ ورئيس قسم تدريب مسابقات الميدان والمضمار
 بكلية التربية الرياضية للبنات -
 جامعة حلوان.

fatema_mohamed@pef.helwan.edu.eg

د/ أحمد محمد يوسف
 مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة
 حلوان.

youssef@edu.helwan.edu.eg

الملخص:

يهدف البحث إلى: تطوير البيئة المدمجة القائمة على استخدام الهواتف الذكية ومعرفة تأثيرها علي كلاً من المستوى البدني و المهاري والرقمي لناشئي سباق قذف القرص.

منهج البحث: أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث واستعانت الباحثة بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية بإتباع القياسات القبليّة والبعدية.

مجتمع وعينة البحث: يتمثل مجتمع البحث من (30) ناشئ من ناشئي قذف القرص بنادى المدرسة الرياضية العسكرية بالهايكستيب، ولقد تم إجراء البحث على عينة عشوائية بلغ قوامها (20) عشرون ناشئ من مجتمع البحث، وتم اختيار عدد (10) ناشئ كعينة استطلاعية.

القياس القبلي: قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي للعينة على مجموعة البحث التجريبية "في المتغيرات قيد البحث" معدلات النمو، الذكاء، بعض القدرات البدنية، مستوى الأداء المهارى والرقمى لمسابقة قذف القرص قيد البحث بعدد (10) ناشئين وذلك فى يوم السبت 2022/2/19م بنادى المدرسة الرياضية العسكرية بالهايكستيب.

القياس البعدى: قامت الباحثة بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدى "في المتغيرات قيد البحث" للتعرف على مستوى الأداء المهارى لمهارات مسابقة قذف القرص قيد البحث من خلال الأدوات المعدة لذلك بعدد (10) ناشئين وذلك فى يوم الأحد 2022/5/22م بنادى المدرسة الرياضية العسكرية بالهايكستيب.

أهم الاستنتاجات:

تطوير التدريب المدمج القائم باستخدام الهاتف الذكي ساهم بطريقة إيجابية فى تحسين مستوى الأداء المهارى والرقمى للاعبى قذف القرص.

أهم التوصيات:

- الإهتمام بتطوير التدريب المدمج لبيئة مدمجة اليكترونية حديثة لتحسين أداء الرياضيين بصفة عامة.
- يجب الإهتمام بالنقاط الفنية المؤثرة فى الأداء عند تدريب المهارة أو تصحيح الأخطاء الشائعة بها.

Abstract:

Search Goal:

The current research aims to: Developing a built-in environment based on the use of smartphones and knowing its impact on the physical, skill and digital levels of discus throwers.

Research Methodology:

I used The researcher used the experimental method due to its suitability to the nature of the research, and the researcher used the experimental design of an experimental group, by following pre and post measurements.

Research community and sample:

The research community consists of (30) Twenty young people from research community, A number of (10) ten young people, were chosen as a survey sample.

Pre-measurement:

The researcher conducted the pre-measurement of the sample on the experimental research group "in the variables under study," growth rates, intelligence, some physical abilities, the level of skill and numerical performance of the discus throwing competition is being investigated by (10) ten young people on Monday 19/2/2022 at the military school in hickstep.

Dimensional measurement:

After the end of the specified period for the application, the researcher conducted the post-measurables under research to learn about the level of skill performance of the skills of the discus throwing competition under discussion through the tools prepared for this purpose by a number of (10) ten young people on Sunday 22/5/2022 at the military school in hickstep.

The most important concl:

The development of integrated training based on the use of a smartphone has contributed in a positive way to improving the level of skill and digital performance of discus throwers.

The most important recommendations:

- Interest in developing a modern integrated electronic training environment to improve the performance of athletes in general.
- Attention must be paid to the technical points affecting performance when training the skill or correcting common errors in it.

التدريب المدمج باستخدام الهواتف الذكية وتأثيره على المستوى المهاري والرقمي

لناشئي سباق قذف القرص

المقدمة ومشكلة البحث:

يحمل لنا القرن الواحد والعشرون من الإنجازات العلمية ونجاحاته في المجال التقني الكثير والكثير فكلما زادت المعلومات زادت الحاجة إلى استخدام وسائل تكنولوجيا جديدة ومع استحداث تلك الوسائل الجديدة تزداد المعلومات التي نحصل عليها ولقد اختلف العصر الذي نعيش فيه عن الأزمنة الماضية نتيجة للثورة العلمية والتكنولوجية فتلاشت الحدود والمسافات فأصبح لكل حدث معاصر إنعكاساً على العالم أجمع (علاوي، 2001، ص58).

يعد التدريب المدمج وسيلة مهمة من الوسائل الحديثة في تدريب الميدان والمضمار، فهو كسر لقاعدة ونمط التدريب اليومي الذي يتألف من عدة فعاليات كالإحماء ثم تمرين التكتيك ثم التدريب بالأنقال، فهو مناسب جداً للاعبين الذين يتدربون لفترات تدريبية أكثر من خمس وحدات تدريبية أسبوعية كما في النوادي والتدريبات الخاصة بمنتخب ألعاب القوى. (الخولي، 1994، ص153).

وهو أسلوب في التدريب يسعى فيه اللاعب إلى تحقيق أهدافه عن طريق تصحيح الأداء من خلال الهواتف الذكية ويتم تزويد اللاعب معلومات دقيقة عن طبيعة المهارة التي تعلمها كما انها تساهم في تثبيت المعلومات وترسخها ومن ثم تساعد علي رفع مستوى الأداء المهاري والرقمي (علي، 2014، ص133).

يؤكد "محمد عبد الغنى عثمان" (2012) على أن ألعاب القوى تُعد أحد الأنشطة التي تلقى اهتماماً شديداً من كافة الدول المتقدمة لتمييزها بموضوعية تقييم الإنجاز حيث تعطى مؤشراً صادقاً عن إمكانات وقدرات اللاعبين بصفة عامة، وقد ثبت بما لا يدع مجالاً للشك أن المستويات الرقمية في مختلف مسابقاتها قد أصبحت في مستوى الإعجاز البشري وقفزت للأمام بشكل مذهل مما دفع إلى البحث عن أفضل الأساليب المستخدمة في العملية التدريبية حتى يمكن تحطيم هذه الأرقام. (عثمان، 2012، ص53).

إن صعوبة تكنيك مهارة الرمي في ألعاب القوى حيث تكمن هذه الصعوبة في الحركة نفسها وضيق الوقت المستغرق لتطبيق تكنيك المهارة ثم ثقل وشكل الأداة المستخدمة (Tanhel , The ckergsk , 1990 , p22).

ومسابقة قذف القرص إحدى مسابقات الرمي التي تهدف إلى قذف الأداة إلى أبعد مسافة ممكنة وهي واحدة من أكثر المسابقات إثارة فهي تتطلب المهارة العالية في الأداء والتحكم في إجراء الدوران للحفاظ على المسارات الحركية في أوضاعها الصحيح، وهي تتألف من العديد من المراحل الفنية، المرتبطة بعضها في تسلسل حركي متناسق وخاصة عند تدريب الناشئين، إذ يمكن بعد امتلاك المعلومات عن الأداء من خلال الملاحظة البصرية، أو تقديم المعلومات السمعية لأداء هذه الفعالية، وإعطاء التصحيحات اللازمة عند الأداء، ويمكن أن تسهم هذه المعلومات في تطوير الأداء المهاري والرقمي (عثمان، 2012، ص93).

من خلال الاطلاع والمسح المرجعي للمراجع والأبحاث العلمية كدراسة كل من "عطية"(2020)، "محمد" (2021)، "عبد العال"(2021)، "الغنام" (2021)، "كاظم" (2020) في مجال التدريب وإستطلاع رأى الخبراء في مجال تدريب مسابقة قذف القرص وما توصلت إليه الباحثة وفي حدود علمها لاحظت عدم وجود أساليب مستخدمة لتدريب مسابقة قذف القرص سوى الطريقة التقليدية، مما أثار انتباه الباحثة ودفعها إلى التفكير والبحث عن أسلوب جديد لتدريب مسابقة قذف القرص للناشئين يهدف إلى القيام بإقتراح مجموعات من تدريبات الدمج تستهدف تصحيح الأخطاء مهارية وتحسين المستوى الرقمي في الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية فترة الإعداد الخاص ودراسة مدى تأثيرها على ناشئ قذف القرص، وهو أسلوب التدريب المدمج الذي يجمع بين الطريقة التقليدية والتدريب المدمج بإستخدام الهواتف الذكية فضلاً عن صغر حجمه يجعله أكثر قابلية للنقل حيث يستطيع اللاعب حمله على مدار الساعة.

ومن خلال خبرة الباحثة ك لاعبة في مسابقات الميدان والمضمار لاحظت مدى الارتفاع الهائل لمستوى الأداء الحركي والمهاري والرقمي للأبطال المختلفة، وخاصة بالنسبة للمسابقات الرقمية سواء ضد الزمن أو المسافة أو الثقل، حتى وصلت الأرقام لحد الإعجاز البشري ويرجع الفضل في ذلك إلى التقدم التقني الهائل الذي يستطيع أن يحل الكثير من المشاكل والمعوقات لتقديم الحلول المثالية للنهوض بالمستوى الرياضي والمساهمة الفعالة في تخطي حدود القدرة البشرية لتحقيق أروع النتائج وتقليل فرص الإصابات والمحافظة على راحة وسلامة اللاعبين بصفة عامة وفقاً لمتطلبات العصر والاختراعات العلمية المتنوعة والمتدفقة والتي ساهمت بالكثير.

وجاءت أهمية البحث من تأكيد الجوانب المهارية لأداء مسابقة قذف القرص من خلال الإشارة إلى تصحيح وضع الجسم بصورة آليه وفورية، من خلال الملاحظة البصرية (التليفون المحمول والكاميرا المتخصصة)، لتساعد في تشخيص الأخطاء، وإعطاء التغذية التي تختص بالنقاط الواجب تصحيحها لتقديمها كونها معلومات تصحيحية للعمل على إتقان أداء المهارة بصورة صحيحة، ومن أجل أن يمتلك اللاعبين المعلومات الفنية ذات العلاقة بالتطبيق العملي، ولتحسن المستوى الرقمي ليتطابق الأداء على أسس الأداء المهاري الصحيح التي يلاحظها المدرب، والتي تتطلب في الأصل التعرف على طبيعة المعلومات عن الأداء المثالي لقذف القرص، من أجل تدريب الناشئين .

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تطوير البيئة المدمجة القائمة على استخدام الهواتف الذكية ومعرفة تأثيرها علي كلاً من المستوي البدني و المهاري والرقمي لناشئي سباق قذف القرص.

فروض البحث:

1 . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوي المهاري والرقمي لناشئي سباق قذف القرص ولصالح القياس البعدي.

المصطلحات:

التدريب المدمج: Combined training

" برنامج تدريبي تستخدم فيه أكثر من وسيلة لنقل (توصيل) المعرفة والخبرة إلى المستهدفين بغرض تحقيق أحسن ما يمكن بالنسبة لمخرجات التدريب وكلفة تنفيذ البرنامج ".
 (Anh,C,Struyven,D,2017,P39).

الهواتف الذكية: Smart phones

" هي هواتف محمولة تتضمن وظائف متقدمة، ومعظم الهواتف الذكية تكمن من إجراء المكالمات، وإرسال الرسائل النصية، وعرض الصور، وتشغيل ملفات الفيديو، ومراجعة وإرسال البريد الإلكتروني، وتصفح الإنترنت، من أمثلة الهواتف الذكية android,iphone ، ويمكن من خلالها تشغيل التطبيقات التي قد توفر لهذه الهواتف وظائف لا حدود لها " (Tech Terms Computer Dictionary,2014).

قذف القرص: Discus throwing

"هي إحدى مسابقات الميدان يتم فيها قذف قرص وزنه 2 كجم للرجال، 1 كجم للسيدات من داخل دائرة طول قطرها 2.5م ويكون الهدف منها قذف القرص لأبعد مسافة ممكنة كما يجب أن

تؤدي جميع الرميات من داخل قفص أو سياج لضمان سلامة الإداريين واللاعبين والمتفرجين" (ducksters,2021).

الدراسات المرتبطة:

أولاً: الدراسات باللغة العربية:

(1) دراسة أجراها "حسن هادي كاظم" (2020) بعنوان "تأثير التدريب المدمج باستخدام السرعة و الكرة على تحسين بعض الأداءات المهارية لنادي كرة القدم" وهدفت إلى التعرف على تحسين دقة و سرعة بعض المهارات المنفردة و الأداءات المهارية المركبة لنادي كرة القدم تحت 16 سنة باستخدام التدريب المدمج لأنواع السرعة بالكرة من خلال مايلي: حصر واختيار التمرينات المتعددة لأنواع السرعة بطريقة مدمجة مع الكرة لوضعها في إطار برنامج تدريبي مخطط لنادي كرة القدم تحت 16 سنة و أظهر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً على تحسين سرعة و دقة الأداءات المهارية المنفردة قيد البحث وهي التصويب والجرى بالكرة والتمرير وكذلك التحسين في الاداءات المهارية المركبة.

(2) دراسة أجراها "إبراهيم محمد إبراهيم لطفى" (2020) بعنوان " تصميم تطبيق للهواتف الذكية قائم علي التعلم النقال وأثره على تعلم بعض مهارات كرة الماء " هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تصميم تطبيق للهواتف الذكية قائم علي التعلم النقال وأثره على تعلم بعض مهارات كرة الماء، وقد أجريت الدراسة الأساسية على عينة من لاعبي كرة الماء للمراحل السنية 16: 17 سنة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد تم أخذ القياسات الأساسية والاختبارات البدنية والمهارية، وقد تم إجراء التجربة الأساسية ثم تم أخذ القياسات البعدية بنفس شروط وخطة القياسات القبليّة، وبعد جمع البيانات ومعالجتها أمكن التوصل إلى أن البرنامج المقترح يؤدي إلى تحسين المتغيرات البدنية للعينة قيد البحث، والمقترح القائم على تطبيقات الهواتف الذكية والصف المقلوب في تنمية مهارتي (إصدار الأحكام واتخاذ القرار، والبحث التاريخي) لدى طالبات المجموعة التجريبية.

الدراسات باللغة الأجنبية:

(3) أجرى "توماس وآخرون" (2011) دراسة بعنوان " العلاقة الارتباطية بين تدريبات الدمج ومستوى أداء لاعبات كرة القدم القسم الأول " ، وبلغ قوام العينة (16) لاعبة كرة قدم، قاموا بأداء اختبارات القوة العضلية قبل نهاية الموسم التدريبي وكان من أهم النتائج عدم وجود علاقة ارتباطية بين تدريبات الدمج ومتغيري القوة العضلية والقدرة العضلية لباقي أجزاء الجسم.

(4) أجرى "جوستين شنكل" (2010) دراسة بعنوان "تأثير تدريبات الدمج على الحدود القصوى للقوة العضلية" بلغ قوام العينة (25) لاعبي كرة قدم من القسم الأول، قاموا بأداء اختبارات رمي كرة طبية من اتجاهات مختلفة، اختبارات الأثقال بأقصى تكرار، الوثب العريض، الوثب العمودي، 40 ياردة عدو، 20 ياردة عدو، دفع الذراعين من الإنبطاح، وكان من أهم النتائج وجود علاقة ارتباطية بين تدريبات الدمج وجميع اختبارات القوة العضلية لباقي أجزاء الجسم.

إجراءات البحث

منهج البحث:

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث وأستعانت الباحثة بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بإتباع القياسات القبلية والبعدية.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث من (30) ناشئ من ناشئ قذف القرص بنادى المدرسة الرياضية العسكرية بالهايكستيب، ولقد تم إختيارالبحث بالطريقة العمدية بلغ قوامها (20) عشرون ناشئ من مجتمع البحث، وتم إختيار عدد (10) ناشئ كعينة إستطلاعية. وقد وقع اختيار الباحثة على هذه الأندية سألغة الذكر للأسباب التالية:

- موافقة إدارة النادى بالمدرسة الرياضية العسكرية على تطبيق البحث.
- توافر الإمكانيات الخاصة بالبحث.
- وقد تم استبعاد الناشئين غير المنتظمون فى الحضور للتدريب.

جدول (1)

العدد والنسبة المئوية لمجتمع وعينة البحث

توصيف العينة	مجتمع البحث	العينة الأساسية	العينة الاستطلاعية
العدد	30	10	10
%	%100	%67	%33

أسباب اختيار عينة البحث:

1. موافقة المسؤولين بالنادى على إجراء البحث.
2. توافر عدد اللاعبين الكافيين واللازمين لإجراء البحث فى بنادى المدرسة الرياضية العسكرية بالهايكستيب.
3. أفراد عينة البحث مقيدون بالإتحاد المصرى لألعاب القوى.
4. موافقة مدرب الفريق بالنادى على تطبيق التدريب المدمج الخاص بالباحثة على الناشئين قيد البحث.

المجال المكان:

الملعب الفرعي لمسابقات الميدان والمضمار بنادي المدرسة الرياضية العسكرية بالهايكستيب لتنفيذ إجراء البحث والقياسات القبلية والبعدية والتدريب المدمج المستخدم قيد البحث.

المجال الزمني:

يتم تطبيق وتطوير التدريب المدمج باستخدام الهواتف الذكية في الفترة من 2022/2/25م إلى 2022/5/18م.

توزيع أفراد العينة توزيعاً اعتدالياً:

قامت الباحثة بالتأكد من مدى إعتدالية توزيع أفراد العينة في ضوء المتغيرات التالية: متغيرات النمو، الذكاء، مستوى الأداء المهارى والرقمى لمسابقة قذف القرص قيد البحث وجداول (2، 3) توضح ذلك.

جدول (2)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في متغيرات النمو والذكاء

(ن = 10)

Randomization		Normality		α_3	S	$\bar{X}$	وحدة القياس	المتغيرات
P	Z	P	Z					
0.31	1.01*	0.87	0.60*	0.38	0.64	12.82	سنة	السن
0.23	1.19*	0.66	0.73*	-0.98	3.44	175.50	سم	الطول
1.00	0.00*	0.25	1.02*	-2.17	4.13	68.80	كجم	الوزن
1.00	0.00*	0.31	0.96*	0.95	2.31	25.73	درجة	الذكاء

*الدالة عند قيمة (p) < (0.05)

يوضح جدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات (السن الطول الوزن و الذكاء)، وتشير البيانات أن قيم معامل الالتواء لعينة البحث تنحصر بين (3+) مما يدل علي أن بيانات العينة لا يوجد فيها التواءات موجبة اوسالبة، وتشير قيم اختبارات الطبيعية والعشوائية أن المتغيرات تتوزع طبيعياً وعشوائياً.

جدول (3)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المستوي المهارى والرقمى لمسابقة قذف القرص

(ن = 10)

Randomization		Normality		α_3	S	$\bar{X}$	وحدة القياس	المتغيرات
P	Z	P	Z					
0.74	0.34*	0.73	0.69*	-0.98	1.99	6.20	درجة	مسك القرص
0.74	-0.34*	0.58	0.78*	-0.04	1.06	6.30	درجة	وقفه الاستعداد
0.36	-0.91*	0.43	0.87*	1.11	1.57	5.30	درجة	المرجحة

Randomization		Normality		α_3	S	$\bar{X}$	وحدة القياس	المتغيرات
P	Z	P	Z					
1.00	0.00*	0.51	0.82*	-0.09	2.08	12.10	درجة	الدوران
0.57	-0.57*	0.56	0.79*	-0.22	2.17	11.50	درجة	وضع الرمي
1.00	0.00*	0.60	0.77*	0.47	1.51	10.50	درجة	التخلص
0.31	-1.01*	0.68	0.72*	0.73	1.16	5.70	درجة	حفظ التوازن بعد الرمي
0.31	-1.01*	1.00	0.41*	-0.09	4.79	57.60	درجة	المستوى المهارى
0.73	0.34*	0.54	0.80*	-0.17	0.74	6.10	متر	المستوى الرقمى

*الدلالة عند قيمة (p) < (0.05)

يوضح جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في المستوى المهارى والرقمى لمسابقة قذف القرص، وتشير البيانات أن قيم معامل الالتواء لعينة البحث تنحصر بين (3+) مما يدل على أن بيانات العينة لا يوجد فيها التواءات موجبة او سالبة، وتشير قيم أختبارات الطبيعيه والعشوائيه ان المتغيرات تتوزع طبيعياً وعشوائياً.

أدوات جمع البيانات:

أولاً : الأجهزة والأدوات:

قامت الباحثة بإجراء القياسات الاتية بعد التأكد من صلاحية الأجهزة و الأدوات المستخدمة.

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول (لأقرب سم).
- الميزان الطبى لقياس الوزن (لأقرب كجم).
- ساعة إيقاف Stopwatch (لقياس الزمن) لأقرب (ث).
- شريط قياس (لأقرب سم).
- عدد من الأقراص ذات المواصفات القياسية.
- كره طبيه لاستخدامها اثناء اختبار رمي كره طبيه.
- طباشير لعمل علامات اثناء اختبار الوثب العريض.
- أقماع لاستخدامها أثناء قياس الرشاقه في اختبار الجري زجراج.

ثانياً : الإختبارات:

1. اختبار الذكاء (مرفق 1)

قامت الباحثة باختيار إختبار الذكاء غير اللفظي " الدومينو 48 " لقياس القدرة العقلية العامة وقامت بإعداد هذا الإختبار " جون بلاك John Black " وقام بتعريبه وتقنينه على البيئة المصرية " عبد الرحيم بخيت " (1995)، وقد إختارت الباحثة هذا الاختبار لمناسبته للمرحلة السنية، كما أنه سبق إستخدامه على البيئة المصرية، ويتكون الإختبار من (44) أربعة وأربعون مشكلة شكلية بالإضافة إلى (4) أربعة أمثلة محلولة، وقد بنى الإختبار على العلاقات المتعددة بين أشكال الدومينو، والإجابة على الإختبار لا تتطلب مهارة أو معرفة بلعبة الدومينو، ويصلح الإختبار للتطبيق بصورة فردية وجماعية على مدى واسع من العينات بداية من الصفوف العليا فى المرحلة الابتدائية، ويستغرق الزمن الكلى لتطبيق الإختبار (30) ثلاثون دقيقة للأفراد والمجموعات مع عدم إحتساب الوقت المخصص للإرشادات وطرح الأمثلة، والدرجة النهائية للاختبار هى مجموع الإجابات الصحيحة والحد الأقصى للدرجات هو (44) أربع وأربعون درجة. (بلاك، 1995، ص).

2. الإختبارات المهارية والرقمي: (مرفق 2)

قامت الباحثة بتحديد الإختبارات المهارية قيد البحث وعرضها على السادة الخبراء بناء على القراءات النظرية فى المراجع العلمية المتخصصة وهى "بسطويسى" (2015)، "أبو الفتوح، هريدى" (2004)، "عبد الحليم وآخرون" (2002)، "توفيق" (2004)، وقد تمثلت هذه الإختبارات فى مسابقة قذف القرص ووحدة القياس المتر.

جدول (4)

أستمارة تقييم المستوي المهاري لمسابقة قذف القرص

م	المراحل الفنية لمسابقة قذف القرص	الدرجة الكلية لكل مرحلة
1	مسك القرص	1
2	وقفه الاستعداد	1
3	المرجحة	1
4	الدوران	2
5	وضع الرمي	2
6	التخلص	2
7	حفظ التوازن بعد الرمي	1
8	المجموع	10

المعاملات العلمية للاختبار قيد البحث:

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية لاختبارات قيد البحث في الفترة من 2022/2/12 إلى 2022/2/16م عن طريق عرض تلك الاختبارات على مجموعة من السادة الخبراء في المجال للتأكد من مناسبتها لقياس تلك القدرات وتناسبها مع المرحلة السنية قيد البحث، وكان عدد الخبراء (10) عشرة خبراء ممن لهم خبرة في المجال لا تقل عن (10) سنوات (مرفق 3) وقد أتفق الخبراء على مناسبة تلك الاختبارات والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (5)

نسبة أراء الخبراء في جميع اختبارات المتغيرات قيد البحث لحساب الصدق

(ن=10)

المتغيرات	وحدة القياس	التكرار	%
السن	سنة	10	100%
الوزن	كجم	10	100%
الذكاء	درجة	10	100%
الطول	سم	10	100%
المستوي المهاري	درجة	10	100%
المستوي الرقمي	متر	10	100%

يوضح جدول (5) موافقة الخبراء بنسبة (100%) في جميع اختبارات المتغيرات قيد البحث مما يدل علي الصدق.

ب . الثبات:

لحساب ثبات إختبارات قيد البحث إستخدمت الباحثة طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (10) عشرة ناشئين من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (15) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثاني، في الفترة من 13-2022/8/15 إلى 2022/9/5م و جدول (9) يوضح ذلك.

جدول (6)

معامل الارتباط بين قياسي العينة الاستطلاعية في جميع الاختبارات قيد البحث لحساب الثبات
($n=10$)

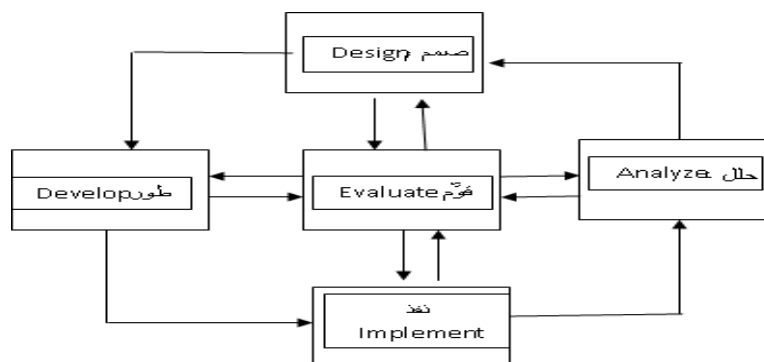
P (value)	r	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
		S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$		
0.04	0.90*	0.55	26.70	0.55	26.40	درجة	الذكاء
0.00	0.92*	4.63	53.08	4.79	53.12	درجة	المستوي المهاري
0.00	0.93*	0.49	7.25	0.45	7.20	متر	المستوي الرقمي

*الدالة عند قيمة $(p) \geq (0.05)$

يتضح من جدول (6) وجود معامل ارتباط دال إحصائياً بين قياسات العينة الإستطلاعية ، مما يثبت ثبات الاختبارات لجميع المتغيرات قيد البحث.

ثالثاً: البرنامج التدريبي لتطوير البيئة المدمجة باستخدام الهواتف الذكية:

أتبعت الباحثة نموذج للتدريب المدمج في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية لتطوير البيئة المدمجة لناشئي قذف القرص وذلك لمناسبة لطبيعة البحث الحالي حيث يتميز بالشمول والسهولة والوضوح، ويشمل هذا النموذج العام (ADDIE Model) هوأساس كل نماذج التصميم التعليمي او التدريبي علي الرغم من وجود نماذج عديدة لتصميم للتدريب المدمج التي توفر إرشادات مميزة، فإنها غالباً ما تكون معقدة للقائمين علي عملية التصميم وبخاصة الذين ليس لديهم الخلفية الكافية، لتصميم نظم التدريب المدمج وتطويرها؛ لذا يمكن أن يكون النموذج العام الذي بني علي أساس الخصائص المشتركة لنماذج التصميم التدريبي بديلاً لبساطته وإمكان استخدامه في أي نوع من التعليم أو التدريب، بالإضافة إلي أنه يساعد علي تطوير رؤية مشتركة لعملية تطويرالتدريب المدمج، حيث يتكون النموذج من خمس مراحل حيث تشيرالمرحلة الأولى إلي التحليل، وتعني تعريف المشكلة التعليمية أو التدريبية وتحديد الأهداف والمرحلة الثانية التصميم، وتعني تحديد المواصفات الفنية للتدريب وتنظيمها، والمرحلة الثالثة التطوير، وتعني تحويل مواصفات التصميم إلى إرشادات وتدريب اللاعبين، والمرحلة الرابعة التنفيذ، وتعني تطبيق البيئة المدمجة، والمرحلة الخامسة التقويم، وتعني تقويم فاعلية البيئة المدمجة وكفاءته.



النموذج العام للتصميم التدريبي ADDIE Model

أولاً مرحلة التحليل:

1 تحليل خصائص الفئة المستهدفة:

عند بناء وحدة تدريبية معينة يجب مراعاة الخصائص الخاصة بالمتدربين من حيث المستوى التدريبي لناشئى قذف القرص والفروق الفردية لديهم ترتبط بالمحتوى وأهدافه لذلك راعت الباحثة مستوى وقدرات اللاعبين من حيث المستوى التدريبي، واتجاهاتهم نحو التعلم والتدريب، وفيما يلي عرضاً لتحليل خصائص الناشئين.

- حددت الباحثة اللاعبين المستهدفين في البحث الحالى ناشئى قذف القرص ببنادي المدرسة الرياضية العسكرية بالهايكستيب وذلك بإستخدام البيئة المدمجة للتدريب.
- كما أن جميع اللاعبين مستوي العمرالتدريبي متقارب بعضهم البعض.
- حيث أن الجميع أعمارهم السنية متقاربة ولايقل أعمارهم عن 15 عام.
- وأيضاً الجميع تتوفر لديهم مهارات إستخدام الهاتف الذكى وشبكة الأنترنت.
- وكما أن الجميع ينقصهم بعض الاخطاء المهارية والفنية.

2 تحديد الأهداف العامة للتدريب المدمج:

يعد تحديد الأهداف العامة للبيئة المدمجة خطوة مبدئية تبنى عليها بقية خطوات كالتالى:

- تطويرالبيئة المدمجة القائمة على إستخدام الهاتف.
- تحسين مستوى الأداء البدنى والمهارى وتصحيح الأخطاء المهارية لناشئى قذف القرص.

3 تحليل البيئة التدريبية: ويتم ذلك من خلال:

- الأدوات والأجهزة اللازمة لتطوير البيئة المدمجة يجب أن يمتلك اللاعب نوع من الهواتف المحمولة الحديثة التي تستخدم نظم تشغيل من أشهرها نظام (android) و (ios)، يعمل بشاشة لمس ويستخدم للتواصل وتخزين الصور والملفات وهو الأمر الذي ساعد إلى جانب سهولة الاستخدام على انتشاره بسرعة، وهذا لتحميل البرنامج وتشغيله على الهاتف.

- الأسلوب التدريبي المدمج استخدمت الباحثة أحد أنماط التدريب المدمج بإستخدام برنامج واتساب (whatsApp).

4 الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الإستطلاعية الأولى:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى للتطوير البيئة المدمجة بتطبيق أجزاء على عينة مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية قوامها (10) عشرة ناشئين فى الفترة من 2022/2/12م، 2022/2/16م وذلك من أجل التعرف على:

- مدى مناسبة البيئة المدمجة لقدرات الناشئين ومدى فهمهم واستيعابهم له.
- مدى فهم واستيعاب الإيدى المساعدة لوجباتها ومهامها.

وبناءً على نتائج الدراسة الاستطلاعية قامت الباحثة بإجراء بعض التعديلات لتطوير البيئة المدمجة القائمة على استخدام الهاتف ووسائل وكيفية التنفيذ، وبذلك قامت الباحثة بتنفيذ الموقف التدريبي الفعلي الذى أعد من اجله التدريب المدمج.

وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى على:

- ضرورة توافر هواتف ذكية للعينة قيد البحث متصلة بشبكة الإنترنت بصفة دائمة طوال الوحدة التدريبية قيد البحث.
 - سهولة إستخدام البرامج عبرالهاتف الذكي.
 - أن يكون الناشئ فى مكان مغلق فى المنزل تجنباً للتشويش والتركيزعلى تنفيذ متطلبات البيئة المدمجة.
- الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية لتطوير البيئة المدمجة فى الفترة من 2022/2/12م إلى 2022/2/16م على عينة قوامها (10) عشرة ناشئين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وكان هدفها:

- تجربة أدوات جمع البيانات لمعرفة مدى تفهم الناشئين لهذه الأدوات.
 - تدريب المساعدين على كيفية تطبيق القياسات وتسجيل النتائج.
 - التعرف على المشاكل التى تقابل عملية التنفيذ.
 - التأكد من المعاملات العلمية "الصدق . الثبات" لأدوات جمع البيانات المستخدمة فى البحث.
- ولقد أسفرت هذه الدراسة على:

- إستيعاب المساعدين للعمل الموكل إليهم وتوافر الدقة لديهم عند تسجيل البيانات.
- أدوات جمع البيانات المستخدمة فى البحث على درجة مقبولة من الصدق والثبات.

ثانياً: مرحلة التصميم وتخطيط البيئة للاعبين:

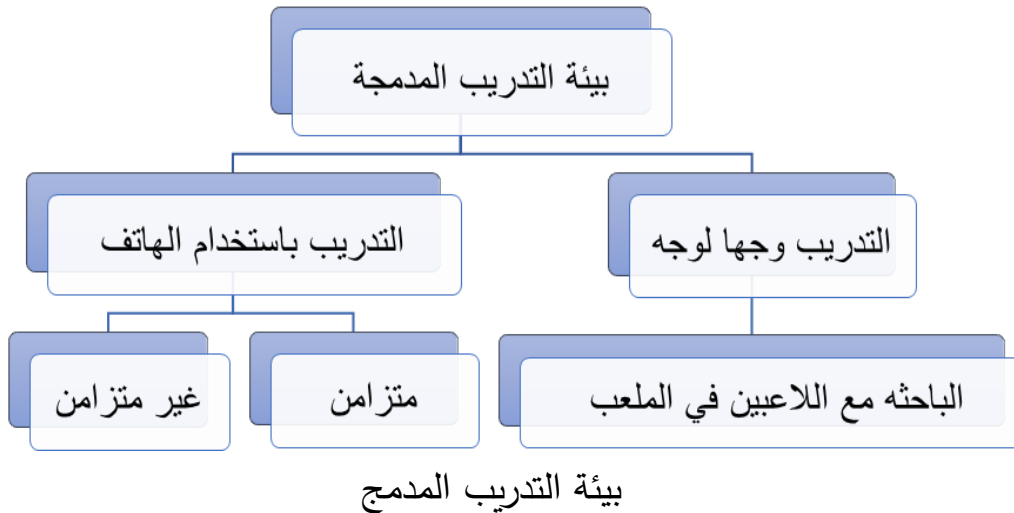
تعتبر مرحلة التصميم من أهم المراحل حيث إنها بمثابة خريطة لما سيتم تنفيذه في المراحل التالية، كما تلعب دور الموجه والمرشد لتطوير البيئة المدمجة، والذي يتمثل في شخصية الباحثة وقامت بإختيار المادة العلمية حول مهارات مسابقات قذف القرص عبر برنامج الواتساب (whatsApp) بإستخدام الهواتف الذكية لتزويد الناشئين بالمعارف والخبرات والمهارات المتعلقة بالمحتوى التدريبي وتحديد الأنشطة التدريبية لتصحيح الأخطاء المهارية والفنية وتغذية الراجع وإستراتيجية تنظيم المحتوى كنوع من أنواع التدريب المدمج وأن يتمشى مع الإتجاهات الحديثة في التدريب لتحقيق الأهداف النوعية التالية.

- 1- أن يكتسب الناشئ طريقة أداء مسابقة قذف القرص بطريقة مثلى.
 - 3- أن يفهم الناشئ التسلسل الحركي والأداء الصحيح للمهارات قيد البحث.
 - 3- أن يتعرف الناشئ على الأداء الأمثل المرتبط بالمعلومات والمعارف عن الأداء .
 - 4- أن يكتسب الناشئ المعلومات والمعارف المرتبطة ببعض الأساليب الخاصة بتكنولوجيا التدريب قيد البحث.
 - 5- أن يكتسب الناشئ القدرة على الإدراك والانتباه وتخيل الأداء الصحيح للوصول للأداء الجيد.
 - 6- أن يكتسب الناشئ القدرة على التفكير العلمي المنتظم للمهارات الحركية عن طريق مقاطع الفيديو والصور التوضيحية، وكذلك طريقة الأداء بالشرح الموضح والتعليق من قبل الباحثة مرتبطاً بتحقيق الأهداف ومراعياً الدقة العلمية.
- وتشير الباحثة برنامج " مايكروسوفت تيمز " (Microsoft Teams) أن هذا التطبيق يحتوي على مجتمعات وأحداث ودرشات وقنوات إجتماعية وتخزين ومهام وتقويمات في مكان واحد، ويعمل من خلال برنامج كمبيوتر مستقل أو عبر تطبيق الأجهزة المحمولة على " Android " أو "ios".

- تصميم البيئة المدمجة:

على ضوء مهام التدريب صيغت الأهداف التدريبية المدمجة وتم تحديد الأهداف التي يمكن تحقيقها بطريقة التدريب التقليدية (وجها لوجه) وتحديد الأهداف التدريبية التي يمكن تحقيقها بطريقة التدريب المدمج (باستخدام الهاتف) فالأهداف المعرفية يمكن تحقيقها من خلال البيئة المدمجة باستخدام الهاتف لتواصل مع اللاعبين عن بُعد، أما الأهداف الإجرائية فيتم تحقيقها في الملعب (وجها لوجه) تطبيقها مع المدربة "الباحثة" كما أن هناك أهداف يمكن تحقيقها بالتكامل بين الطريقة التقليدية والتدريب المدمج عبر الهاتف معاً فيتم شرح وتوضيح المعرفة عبر الهاتف، ثم يتم تطبيق

النشاط وجها لوجه وحيث أن تصميم البيئة المدمجة تطلب صياغة الأهداف التدريبية إجرائياً، فقد قامت الباحثة بصياغة الأهداف التدريبية المدمجة إجرائياً في الجزء الرئيسى من الوحدة التدريبية.



- صدق محتوى تطبيق التدريب المدمج:

قامت الباحثة باستطلاع رأي الخبراء (ملحق 1) لتحديد زمن وشكل أجزاء التدريب بما فيها مشاهدة البرنامج لتطوير البيئة المدمجة القائمة على استخدام الهاتف وعما إذا كان سيتم تنفيذ وحدة تدريبية في النادي ووحدة عن طريق التدريب المدمج باستخدام الهاتف في المنزل، وقد اتفقت آراء السادة الخبراء بنسبة 85% على أن يكون التنفيذ عن طريق أن يقوم المتدرب بتنفيذ التدريب وحدة تدريبية في الملعب، وحدة تدريبية في المنزل بمساعدة التطبيق الإلكتروني على جهاز الهاتف الذكي وما يتطلبه من ممارسة عملية عبر التطبيق الإلكتروني، وقد اتفقوا على أن يكون شكل وتوزيع الوحدة التدريبية عبر التطبيق الإلكتروني كالآتي:

- تحميل البرنامج وتسجيل الدخول (5 دقائق)
- مشاهدة البرنامج (20 دقيقة)
- التطبيق العملي للبرنامج التدريبى (30 دقيقة)
- الختام (5 دقيقة)

تم أخذ آراء الخبراء والمحكمين، من تطبيق الهاتف للتدريب المدمج من أجل تقويم محتواه لتطوير البيئة المدمجة القائمة على استخدام الهاتف قامت الباحثة بإختيار مجموعة من الاختبارات البدنية واختبار مهارى لمسابقة قذف القرص.

- أسلوب تقويم أداء اللاعبين:

حيث تم تقويم تدريب اللاعبين في مساق التدريب المدمج اعتماداً على قيامهم بالمهام والتكاليف التالية:

- القيام بالعملية التدريبية في الملعب وخطة تدريب البيئة المدمجة.
- محاولة تصحيح الأخطاء والتدريب عليها بالتمارين اللازمة لتحسين مستوى الأداء البدني والمهاري.
- الالتزام بالوحدات التدريبية وتطبيقها من قبل المدربة "الباحثة".
- المشاركة والتفاعل من خلال بيئة التدريب المدمج القائم على الهاتف.

ثالثاً: مرحلة التطوير أو الإنتاج (تطوير البيئة المدمجة القائمة على الهاتف وتجهيزها):

تمثلت مرحلة إنتاج والتطوير في إعداد الصور والفيديو على الهاتف الذكي وعليه قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من الفيديوهات التدريبية المرتبطة بمهارات مسابقات قذف القرص والمواقع المختلفة بشبكة الإنترنت ومن خلال ذلك توصلت الباحثة إلى مجموعة من لقطات الفيديو والصور، والمتمثلة أيضاً في بطولات العالم لمسابقات قذف القرص المتواجدة على شبكة الإنترنت وذلك لإستخدامها في تطوير البيئة المدمجة للناشئين وتصحيح الأخطاء المهارية الخاصة بسباق قذف القرص والتدريب عليها بالتمارين الخاصة في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية.

قامت الباحثة بعد ذلك من خلال برنامج " مايكروسوفت تيمز " (Microsoft Teams) بإنشاء (Channel) مخصصة لكل لاعب وفريق للاعبين لحفظ البيانات ويعد "مايكروسوفت تيمز" (Microsoft Teams) خياراً آمناً لأنه لايدعم التشفير من طرف إلى طرف مثل الواتساب (whatsApp).

رابعاً: مرحلة التطبيق وتنفيذ التدريب المدمج على عينة (اللاعبين):

يتضمن تنفيذ البيئة المدمجة و الأنشطة التدريبية الخاصة بالناشئ في نهاية التدريب إلى إكتسابه معلومات متكاملة حتى يمكن الوصول الى تحقيق الأهداف التدريبية المتوقعة من خلال التدريب المدمج بتقنية تكنولوجية جديدة.

قامت الباحثة التواصل مع اللاعبين من خلال تطبيق الواتساب (whatsApp) لتنفيذ التدريب بإستخدام الهواتف الذكية ولذلك لتوافرة بسهولة مع الناشئين وملائم لقدراتهم وإمكانيتهم وبساطة التطبيق الإلكتروني ويتوفر لكل الناشئين للممارسة والعمل في وقت واحد والنقد في تعلمهم لتحقيق الأهداف بأسلوب متتابع يؤدي إلى الأداء الأمثل.

التجربة الأساسية:

قامت الباحثة عقب الإنتهاء من القياس القبلي بتطبيق التدريب المدمج وتطويره بإستخدام الهاتف على المجموعة التجريبية والتدريب التقليدي المتبع "الشرح والنموذج" فى فترة الإعداد الخاص وذلك فى الفترة من 2022/2/25م إلى 2022/5/18م بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً على المجموعة التجريبية، وزمن الوحدة التدريبية (60) ستون دقيقة ولمدة ثلاثة أشهر، بواقع (36) ستة وثلاثون على المجموعة التجريبية قيد البحث على ملعب الرمي الفرعي بالمدرسة الرياضية العسكرية بالهايكستب، في توقيت التدريب اليومي للاعبين الساعة الرابعة عصراً.

وقد التزمت الباحثة أثناء تنفيذ التجربة بالآتى:

- قامت الباحثة بالتدريب لمجموعة البحث التجريبية طوال فترة سير التجربة.
- الالتزام بمحتوى التدريب المدمج بإستخدام الهواتف الذكية بالنسبة لأفراد المجموعة التجريبية.
- إتباع الطريقة التقليدية (المتبعة) مع المجموعة التجريبية والتي تتمثل فى الشرح النظرى وإعطاء النموذج ثم التطبيق.
- ملاحظة الباحثة لناشئ المجموعة التجريبية والإجابة على إستفساراتهم.
- الالتزام بزمن الخطة المحددة بالنسبة للوحدة التدريبية كجزء، وبالنسبة لفترة التطبيق ككل.
- قامت الباحثة بتطبيق مجموعة من التدريبات اللازمة لتصحيح الأخطاء المهارية وتمثل التمرينات جميع المراحل الفنية والمهارية لمهارة قذف القرص.
- مراعاة الفروق الفردية بين الناشئين فى مهارة قذف القرص طوال فترة سيرالتجربة فى جميع التمرينات حيث يتم تطبيق التمرينات لكل لاعب مع إختلافها حسب أخطاء كل ناشئ.
- قامت الباحثة تطبيق التدريب المدمج للمهارات وقد كانت بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً، وزمن كل وحدة (60) ستون دقيقة بواقع (12) إثنا عشر وحدة شهرياً بما يعادل (36) ستة وثلاثون وحدة تدريبية طوال فترة تنفيذ التجربة وكما هو محدد في الخطة الزمنية لإدارة النادي.

وقامت الباحثة بملاحظة اللاعبين أثناء التدريب والقيام بتوجيههم نحو القيام بالأنشطة التدريبية ومتابعة تقدمهم وتصحيح أخطائهم التنفيذية و تكليف اللاعبين بأداء النشاط المطلوب منهم وملاحظتهم أثناء أداء المهارات قيد البحث والإشراف عليهم، ومن خلال برنامج "مايكروسوفت تيمز" (Microsoft Teams) قامت الباحثة بتخزين بيانات اللاعبين والصور والفيديو الخاصة باللاعبين أثناء الأنشطة التدريبية.

خامساً: مرحلة التقويم للتدريب المدمج وفقاً للأهداف:

القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي للعينة على مجموعة البحث التجريبية "في المتغيرات قيد البحث" معدلات النمو، الذكاء، بعض القدرات البدنية، مستوى الأداء المهارى والرقمى لمسابقة قذف القرص قيد البحث بعدد (10) ناشئين وذلك فى يوم السبت 2022/2/19م الساعة الرابعة عصرأعلى الملعب الفرعى بالمدرسة الرياضية العسكرية بالهايكستيب.

القياس البعدى:

قامت الباحثة بعد إنتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدى "في المتغيرات قيد البحث" للتعرف على مستوى الأداء المهارى لمهارات مسابقة قذف القرص قيد البحث من خلال الأدوات المعدة لذلك بعدد (10) ناشئين وذلك فى يوم الأحد 2022/5/22م الساعة الرابعة عصرأعلى الملعب الفرعى بالمدرسة الرياضية العسكرية بالهايكستيب.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

أستخدمت الباحثة برنامج SPSS لحساب المعالجات الإحصائية التالية:-

- المتوسط الحسابي ($\bar{X}$)
- الانحراف المعياري (S)
- معامل الألتواء (α_3)
- اختبار التوزيع الطبيعي Kolmogorov-Smirnov (Z)
- اختبار العشوائية Runs Test (Z)
- اختبار التجانس (F) test
- معامل الارتباط (r)
- اختبار دلالة الفروق (t) Test
- نسب التحسن

أولاً : عرض النتائج:

جدول (7)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات المستوى المهاري والرقمي لمسابقة قذف القرص (ن = 10)

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدية		الفرق	t	P (value)	%
		S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$				
مسك القرص	درجة	1.99	6.20	0.52	8.60	2.40	-3.69*	0.00	39%
وقفلة الاستعداد	درجة	1.06	6.30	0.88	7.90	1.60	-3.68*	0.00	25%
المرجحة	درجة	1.57	5.30	0.79	8.20	2.90	-5.23*	0.00	55%
الدوران	درجة	2.08	12.10	1.78	15.50	3.40	-3.93*	0.00	28%
وضع الرمي	درجة	2.17	11.50	1.84	15.40	3.90	-4.33*	0.00	34%
التخلص	درجة	1.51	10.50	1.03	16.20	5.70	-9.86*	0.00	54%
حفظ التوازن بعد الرمي	درجة	1.16	5.70	0.88	8.10	2.40	-5.22*	0.00	42%
المستوى المهاري	درجة	4.79	57.60	4.51	79.90	22.30	-10.72*	0.00	39%
المستوى الرقمي	متر	0.74	6.10	3.05	8.18	2.08	-2.55*	0.02	34%

*الدلالة عند قيمة $(p) \geq (0.05)$

يتضح من جدول (7) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات المستوى المهاري والرقمي لمسابقة قذف القرص ولصالح القياسات البعدية، ونسب التحسن تتحصر بين (25%-55%).

ثانياً: مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية على مستوى الأداء البدني والمهاري لمسابقة قذف القرص قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدى، وهذا يشير إلى أن البرنامج المقترح له تأثير إيجابى على مستوى تعلم مهارات مسابقة قذف القرص قيد البحث ، فنجد فى اختبار الشد لأعلى متوسط للقياس القبلي بلغ (8.75)، وفى القياس البعدى بلغ (12.00)، ونجد فى اختبار عدو 4 ثوانى متوسط للقياس القبلي بلغ (27.99)، وفى القياس البعدى بلغ (34.15)، ونجد فى اختبار عدو 30م أن القياس القبلي بلغ (6.25)، وفى القياس البعدى بلغ (6.38)، ونجد فى اختبار الوثب العريض من الثبات أن القياس القبلي بلغ (2.06)، وفى القياس البعدى بلغ (2.30)، ونجد فى اختبار ثنى الجذع من الوقوف أن القياس القبلي بلغ (10.25)، وفى القياس البعدى بلغ (17.38)، ونجد

فى إختبار مرونة مفصلى الكتف من الوضع الأفقى أن القياس القبلى بلغ (39.75)، وفى القياس البعدى بلغ (47.00)، ونجد فى إختبار الجرى الأرتدادى 10×4 م أن القياس القبلى بلغ (7.25)، وفى القياس البعدى بلغ (9.38)، ونجد فى إختبار نط الحبل لفلشمان أن القياس القبلى بلغ (2.06)، وفى القياس البعدى بلغ (2.30)، ونجد فى إختبار الدوائر المرقمة أن القياس القبلى بلغ (12.63)، وفى القياس البعدى بلغ (10.25)، ونجد فى إختبار مسابقة قذف القرص أن القياس القبلى بلغ (6.13)، وفى القياس البعدى بلغ (7.18)، وترى الباحثة أن هناك تقدم واضح وملحوس فى مستوى الناشئين فى أداء مهارات مسابقة قذف القرص قيد البحث ويرجع ذلك إلى ما يتميز به تطوير البيئة المدمجة القائمة على استخدام الهاتف من إبتكار بيئة تدريبية مشوقة من خلال إستثارة جميع حواس اللاعب وإستثارة دافعيته نحو التدريب وتشويق اللاعب لتعلم المهارات قيد البحث، كما ترجع الباحثة التقدم الذى ظهر على أفراد تلك المجموعة إلى المتغير التجريبي والذى يتمثل فى البيئة المدمجة لما يكتسبه الناشئ القدرة على التفكير العلمي المنتظم للمهارات الحركية عن طريق الأداء بالشرح الموضح بالصور والفيديوهات وتصحيح الأخطاء المهارية ولتخيل الأداء الصحيح للوصول للأداء الجيد والتعليق من قبل الباحثة مرتبطا بتحقيق الأهداف ومراعياً الدقة العلمية، مما أدى إلى إستيعاب مهارات مسابقة قذف القرص قيد البحث والتعلم الذاتى من خلال الصور والفيديوهات وتعليق صوتي من قبل الباحثة الأمر الذى أنعكس على أداء اللاعبين بالإيجاب عند التطبيق العملي فى الملعب حيث يساهم ذلك فى تركيز الإنتباه وإعطاء تصورا ذهنياً واضحاً عن الاداءات الحركية وخاصة الصعبة منها.

وترجع الباحثة تلك النتيجة أيضاً إلى أن تطوير التدريب المدمج القائم بإستخدام الهاتف فرص تجميع المعلومات المختلفة والتواصل المتبادل لدى المدرب واللاعب حتى يمكن الوصول الى تحقيق الأهداف التدريبية المتوقعة من خلال التدريب المدمج بتقنية تكنولوجية جديدة، وهذا بالتالى يؤدى إلى التخلص من السلبية ويزيد من إيجابية اللاعب وإكتسابه الخبرة اللازمة لأداء المهارة بنجاح، وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من "عطية" (2020)، "محمد" (2021)، "عبد العال" (2021).

حيث ترى الباحثة أن التدريب المدمج نهج يقوم علي الدمج بين التدريب وجها لوجه والتدريب عبر الإنترنت، هذا ما يعني أن الناشئ يتلقى تدريبه من المدرب مباشرة، ويتلقى بعضها في المنزل وهذا ما يجعل بيئة التدريب متواكبة مع التطورات الحديثة ، ولا تفقد مميزات التفاعل المباشر بين اللاعب والمدرّب.

وأكد "دافيد مايور Meier,d (2016) بأن الإطار النظري للتعليم المدمج يعتمد على ثلاثة نظريات ذات أهمية وهي: (السلوكية والمعرفية والبنائية) ولا زالت الأبحاث تثبت تواجد المدرسة السلوكية في مضمار السباق بالرغم من أن نهجها الذي يتوافق مع العديد من الأطر التقليدية قد اقترب وقت خروجه من السباق، وحيث تستند المدرسة المعرفية على عمليات التفكير وهي تحاول تشكيل إطار من الفرص للمتعلمين لفهم العالم الحقيقي والمدرسة المعرفية تميز أنواع مختلفة من المعرفة للعمل على الكمبيوتر لأبد من التمييز بين المعرفة الإجرائية والنظرية من جهة، فهو يقع في نطاق العمليات أو الإجراءات التي تحتاج إلى تعلمها من ناحية أخرى، فإن المتعلم لا بد أن يتعامل مع واقعية المعرفة مثل تعلم المصطلحات الفنية للتقنيات الحديثة، أما البنائية فتقوم على بناء الأفراد معارفهم الخاصة بحيث يمكن من خلال النشاط بناء معارفهم ومهاراتهم فالبنائية تحول المتعلم من المعارف المبسطة إلى خريطة الواقع بحيث يجري التعلم من خلال عمليات نشطة والمعرفة يمكن أن تكون مهارات ويحدث التعلم في سياق اجتماعي حيث لا تقتصر البنائية على الجوانب المعرفية النظرية و الوجدانية فقط. (Meier,d,2016,P74).

وأكد "راما Rama,i (2017) أن المتطلبات السابقة التي ينبغي توافرها قبل التدريب المدمج هي: أن يكون المدربون تم تلقيهم تدريباً جيداً وعلى دراية كاملة بالتعليم المدمج كطريقة تدريب وتدرّس كما أنهم مدربون على تطوير المحتوى التعليمي الرقمي مع درايتهم الكاملة بكل ما يتعلق بالإنترنت من تصفح ومصطلحات ومواقع مفيدة للتدريب وتثري المحتوى وشبكات تواصل وكيفية إدارة الفيديو التفاعلي عبر الإنترنت، أن يكون المدرب صاحب خبرات تربوية ومر بمواقف تدريسية كثيرة تؤهله للملاحظة الجيدة ومتابعة نمو مهارات المتدربين ومهارات حل المشكلات وتلك الخبرات التربوية ستؤهلهم لمواجهة المواقف الحرجة أثناء التدريب ومواجهة أي فشل محتمل بشكل إيجابي وتحليل ظروف التدريب بموضوعية، زيادة دافعية وإتجاه المدربين نحو الابتكار والتجديد والتغيير والتطوير المستمر للتدريب، المرافق الكاملة الجاهزة مثل معامل الكمبيوتر المجهزة بالاتصال بالإنترنت ومفروشة بكامل الإحتياجات التي تضمن راحة المتدرب أثناء التدريب كما أن الفصول التقليدية كأحد شقي التدريب المدمج يجب أيضاً أن تكون مكتملة ومناسبة، أن تكون لدى المتدربين إمكانية الوصول للإنترنت في أي وقت خارج نطاق المؤسسة التعليمية، مرونة النظام التدريبي ويدخل فيه مرونة الجدول الزمني للتدريب ومرونة نظام الامتحانات، التقويم البنائي المستمر ودعم التقويم الإلكتروني كوسيلة تقويم أساسية لنتائج التدريب المدمج. (Rama,2017,P214).

وهذا ما أكدته دراسات كل من "الغنام" (2021)، "كاظم" (2020)، "محمد" (2015)،

" لطفى" (2020) حيث توصلت نتائج تلك الدراسات على فاعلية التدريب المدمج عن كل من التدريب التقليدي منفرداً أو التدريب الإلكتروني منفرداً وأوصت الدراسة بتشجيع المحاضرين الجامعيين على اعتماد التعليم المدمج لتعليم وتدريب طلابهم، كما أن العاملين في التدريب المدمج قادرون على إعطاء التدريبات للمتعلمين الذين يواجهون صعوبات تعلم في حين أن المتدربين القادرين على الإستيعاب يمكنهم التعامل مع المحتوى الرقمي الذي يتطلب تفكير منطقي وذاكرة بسيطة حيث يمكنهم تحقيق الهدف التعليمي عند قيامهم بالتحليل والاستكشاف وحل المشكلات بشكل مستقل للوصول إلى إجابات من خلال بدائل مطروحة وتغذية راجعة، وبالرجوع إلى الدراسات السابقة نجد أنها تضافرت على إثبات أن تنمية الكفاءات وتعلم المواقف هو أهم ما يقدمه التدريب المدمج.

وهذا يتحقق صحة الفرض والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوى المهاري والرقمي لناشئي سباق قذف القرص ولصالح القياس البعدي".
أولاً : الاستنتاجات:

1 . تطوير التدريب المدمج القائم باستخدام الهاتف الذكي ساهم بطريقة إيجابية في تحسين مستوى الأداء المهاري والرقمي للاعبين قذف القرص.
2- هناك إختلافات في تأثير أسلوب التدريب المدمج والأسلوب التقليدي "الشرح والنموذج" على مستوى الأداء البدني والمهاري لمسابقة قذف القرص قيد البحث، فكان أكثرها تأثيراً أسلوب التدريب المدمج.

ثانياً : التوصيات :

- 1 . توصي الباحثة بتطبيق التدريب المدمج عند تدريب مسابقة قذف القرص قيد البحث.
- 2 . يجب الإهتمام بالنقاط الفنية المؤثرة في الأداء عند تدريب المهارة أو تصحيح الأخطاء الشائعة بها.
- 3 . الإهتمام بتطوير التدريب المدمج لبيئة مدمجة إلكترونية حديثة لتحسين أداء الرياضيين بصفة عامة.
- 4 . الإهتمام بإجراء دراسات وبحوث في مجال التدريب وخاصة أسلوب التدريب المدمج في بقية المسابقات الأخرى وعلى عينات أخرى
- 5 . استخدام أسلوب التدريب المدمج عند تدريب الناشئين بصفة خاصة.

- 6 . تطبيق برنامج تدريبي لتطوير التدريب المدمج قائمة على استخدام الهاتف بالبحث باستخدام أسلوب التدريب المدمج لتطوير وتحسين أداء مسابقات الميدان والمضمار .
- 7 . العمل على تطوير الأساليب التقليدية المتبعة في تعليم المهارات الرياضية بصفة عامة ومهارات مسابقات الميدان والمضمار بصفة خاصة، واستخدام أساليب حديثة في التدريب .
- 8 . ضرورة تعاون الخبراء المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ومجال التربية الرياضية لإنتاج برامج تدريبية لتعلم المهارات الحركية للأنشطة المختلفة والإستفادة من المؤثرات المرئية والسمعية والصوتية والموسيقية والحركية لتنمية الإتجاهات لدى المدرب والمتدرب نحو استخدام تلك التطبيقات الإلكترونية المدمجة .
- 9 . إجراء دراسات مشابهة باستخدام أساليب تدريبية مدمجة على عينات تدريبية أخرى لإثبات وتأكد فاعلية هذه الأساليب المستحدثة .
- 10 - تنظيم ندوات وورش عمل للمدربين حول أهمية تطبيق التدريب المدمج وأستخدامه في الوحدات التدريبية لتطوير المستوى المهارى والرقمى لمسابقات الميدان والمضمار .

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

أ. الكتب:

1. بسطويسى، أحمد. (2015م). سباقات المضمار ومسابقات الميدان (تعليم، تكنيك، تدريب). ط3. دار الفكر العربي. القاهرة.
2. محمد عبد الغنى عثمان (2012م) : موسوعة ألعاب القوى، ط2، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت.
3. علاوى، محمد. (2001م). محمد نصر الدين رضوان. اختبارات الأداء الحركى. دار الفكر العربي. القاهرة.
4. الخولي، أ. أ. (1994). الرياضة و الحضارة الإسلامية. القاهرة دار الفكر العربي.
5. وجيه محبوب (2000م): التعلم وجدولة التدريب، العادل الطباعة، بغداد، العراق.

ب. الرسائل والأبحاث العلمية:

6. علي، يحيى. (2014م). "أن أثر التغذية الراجعة باستخدام وسيلة بصرية في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وإنجاز فعالية دفع الثقل للمبتدئين". مجلة كلية التربية الرياضية. المجلد السادس والعشرون. العدد الثالث. جامعة بغداد.

7. لطفى، إبراهيم. (2020). "تصميم تطبيق للهواتف الذكية قائم على التعلم النقال وأثره على تعلم بعض مهارات كرة الماء". رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية الرياضية للبنات. جامعة الزقازيق.
8. كاظم، حسن. (2020). "تأثير التدريب المدمج باستخدام السرعة والكرة على تحسين بعض الأداءات المهارية لناشئ كرة القدم". رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية الرياضية للبنات. جامعة الإسكندرية.
9. الغنام، عبد الحميد. (2021). "تطوير بيئة تدريب مدمج لتنمية مهارات استخدام المستودعات الرقمية لدى أخصائي المكتبات بمدارس التعليم العام". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة كفر الشيخ.
10. الدوسري، طيفة. (2019). "برنامج مقترح لتدريس التاريخ قائم على تطبيقات الهواتف الذكية والصف المقلوب وأثره في تنمية مهارات التفكير التاريخي لطالبات الصف الثاني الإعدادي بمملكة البحرين". رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة عين شمس.
11. عطية، محمد. (2020). "بناء برنامج تدريبي قائم على التعليم المدمج لتنمية مهارات أخصائي تكنولوجيا التعليم في إنتاج المقررات الإلكترونية في ضوء معايير الجودة الشاملة". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية النوعية. جامعة عين شمس.
12. محمد محسن شلال (2019). "تدريبات نوعية مقترحة في ضوء النمذجة العضلية الهيكلية لمتسابقى قذف القرص". رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية الرياضية للبنات. جامعة الإسكندرية.
13. عبد العال، محمود. (2021). "برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لتنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية لدى معلمي المرحلة الابتدائية". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة أسيوط.
14. محمد، مرفت. (2015). "فاعلية برنامج تدريبي مدمج مقترح لتنمية مهارات معلمي اللغة العربية في بناء المقررات الإلكترونية واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني". رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية الدراسات العليا للتربية. جامعة القاهرة.

- 1- Jostin Shunkle: Game strategy used by the world's top female squash pplyersin international competition, a notational analysis, Women in sport and physical activity, journal (for worth, tex) 7 (1) spring, 27 – 44, 2010.
- 2- Nicole Kahli (2019): comparative movement analysis of winning and losing players in men's elite squash, faculty of sport, university of Ljubljana, Slovenia.

- 3- Thomas et all (2011): Dynamic patterns of movement of squash players of different standards in winning and losing rallies, school of human science, Liverpool john Mores University.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

15. Ducksters, Sports Track and Field, Throwing Events, Retrieved 10/4/2021. Edited.
16. Tanhel, The ckergsk (1990): Effect of a self training oriented program on coach behavior cohesion, (a scientific product).
17. Lin,P, Tseng,Y: The Effect of Blended Learning in Mathematics Course. EURASIA Journal Of Mathematics Science and Technology Education.13(3),741-770 , 2017.
18. Meier, D :Situational Leadership Theory as a Foundation for a Blended Learning Framework. Journal of Education and Practice.7 (1), 25-30, 2016.
19. Rama, L (2017): Blended Learning, An Innovative Approach Universal, Journal of Educational Research.5(1),129-136.
20. Tech Terms Computer Dictionary,2014: “Definition of iPad, smartphone and Computer Tablet”, Available at: <http://www.techterms.com/definition/ipad>.