المحفزات الرقمية باستخدام تطبيق (كاهوت Kahoot) وتأثيرها علي بعض المهارات الهجومية ودافعية التعلم للمبتدئين بأكاديمية تعليم كرة اليد

أ.م.د/ أحمد محمد السيد القط
أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب
كلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها

مقدمة ومشكلة البحث :

يشهد العصر الحالي تطورات كبيرة في مجال التكنولوجيا الحديثة التي تخدم العملية التعليمية والانسان في مختلف جوانب الحياه ، واعتمد أغلب البشر في كل مجالات الحياه علي استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة لما لها من دور كبير في تحقيق معظم الاهداف ، وجاءت الحاجة الملحة علي توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة لخدمة المتعلمين في مختلف المراحل السنية ويأتي توظيف تلك الوسائل لمختلف الاعمار حيث أن لكل مرحلة سنية خصائص تميزه عن مراحل سنية أخري وأيضا الوسائل التكنولوجية تتنوع وتتوزع في المراحل السنية المختلفة فيوجد بعض من هذه الوسائل تصلح للأعمار السنية الصغيرة تؤثر وتتأثر بها كما لا يعود بالنفع استخدام هذه الوسائل مع الاعمار المتوسطة والكبيرة .

وليس المقصود من ادخال التكنولوجيا في أي من التعلم الالكتروني أن تحل محل المعلم بل بدلا من ذلك تعزز العملية التعليمية وتصبح عنصرا اساسيا وداعما لها ومن المفاهيم التكنولوجية الحديثة التي يمكن ان تؤدي دورا كبيرا في تحقيق هذه المقاصد ألا وهي المحفزات الرقمية Gamification. (3 : 131)

وجاءت المحفزات الرقمية لتقدم الادوات المناسبة لتقديم تعلم أكثر فاعلية وجاذبية وتعد مدخلا من مداخل التعليم الالكتروني ينطبق عليه خصائصه وسماته واستراتيجياته ففي ظل الاهتمام المتصاعد بالمحفزات الرقمية وكيفية توظيفها في التعليم جاءت أنماط توظيف المحفزات الرقمية في التعليم كأحد أشكال تطبيق التعليم الالكتروني وهي عبارة عن ثلاثة أنماط (النمط المساعد – النمط المدمج – النمط المستقل) وتعتمد هذه الانماط علي درجة استخدام التعليم الالكتروني في العملية التعليمية ودرجة استقلالية المتعلم فتكون هذه الاستقلالية محدودة نسبيا في حالة النمط الاول وتتفاوت نسبتها في النمط الثاني وتكون أقصي حالتها في النمط الثالث (14 : 59)

وتعد المحفزات الرقمية من المداخل الالكترونية الحديثة التي تتمركز حول الطالب فهي تعتمد علي تقنيات تحفيزية تساعد علي انشاء بيئات تعلم ديناميكية وتفاعلية وأكثر تشويقا تحفز الطلاب علي التعلم بطريقة بسيطة مما يحقق أهداف التعلم في سياق العملية التعليمية

ويؤدي الي ارتفاع مستوي مهاراتهم ونواتج التعلم لديهم (3 : 132)

كما تعتمد المحفزات الرقمية في الاساس علي دمج وتطبيق واستخدام عناصر وخصائص الالعاب والتكامل بينها في سياق تعليمي لتضيف المتعه علي عملية التعلم وتعزز التعلم وتحسن تفاعل وسلوك وخبرات المتعلم ، وهي مستحدث تكنولوجي واعد لدعم الانخراط والمنافسة وتحفيز المتعلمين علي التفاعل وتحسين مردودية المتعلمين ، كما ان المحفزات الرقمية تحاكي الالعاب وليس العكس وتستخدم عناصر تفكير اللعبة لزيادة المشاركة وحل المشكلات . (14 : 61)

وتشير **ايمان ذكي موسي** (2019م) أن هناك عدة تطبيقات تتيح استخدام عناصر تصميم المحفزات الرقمية ومنها **Socrative** ، **Dulingo** ، **Ribbon Hero** ، **Flip Quiz** ، **Class Dojo** ، **Goalbook** ، **Kahoot** واتفاقها في معظم الوظائف والأدوات المتاحة ، ويشير الباحث بأنه تم اختيار تطبيق كاهوت Kahoot ببيئة التعلم بالمحفزات الرقمية لأنها تتيح عناصر (النقاط ، الشارات) (5 : 208) .

واستخدام تطبيق **كاهوت** **Kahoot** يمكن المعلم من صناعة تفاعل ممتع ومثري للمتعلمين في وقت قصير باستخدام اي لغة كما يتيح له استخدام الصور ومقاطع الفيديو ، ويتم عرض كاهوت Kahoot علي شاشة عرض أمام الطلاب ليستجيبوا علي الفور باستخدام أجهزتهم الذكية فهو يعمل علي أي جهاز مع متصفح الشبكة المعلوماتية والتطبيق يمكن التحكم فيه في طرق عرض الاسئلة بأجهزة الطلاب أو علي شاشة المعلم فقط ويستخدم ايضا مع الطلاب في التقويم . (4 : 109)

و يوفر برنامج كاهوت أنماطا متعددة من الاسئلة للمتعلمين ، يتم اعدادها علي شكل لعبة تعليمية من قبل المعلم ويمكن ان تؤدي بشكل فردي او جماعي ويتم عرضها علي شاشة القاعة الدراسية ويطلب من المتعلمين المشاركين انشاء اسم مستخدم فوري والاجابة علي الاسئلة باستخدام اجهزتهم الالكترونية (حاسوب / هاتف نقال / حاسوب لوحي) ويتلقي المتعلم أو الطالب النقاط علي صحة الاستجابة وسرعتها وبعد الانتهاء من الاجابة عن كل سؤال يتم عرض الاجابة الصحيحة والنقاط التي حصل عليها كل متعلم .(22 : 87)

ويشير **Lucas,J,M et all** (2018) أن الكاهوت تطبيق يجمع بين التعلم والترفيه بممارسة الالعاب من خلال التعلم بمشاركة الطلاب بشكل فردي أو جماعي في الاجابة عن الاختبارات المقدمة عبر الانترنت التي يعدها المعلم ويستخدم في تنفيذ الاختبارات والمناقشات والاستطلاعات بطريقة جذابة وممتعة (26 : 88)

ويؤكد **Yuruk,N** (2019) أن برنامج **كاهوت** **Kahoot** يجعل المتعلمين فضوليين

وطموحين ومهتمين في زيادة مستوي الطاقة الايجابية والاستكشاف والمرح والمنافسة ويساعد في انخراط المتعلمين الانطوائيين والسلبيين في عملية التعلم وتوفير بيئة تعليمية تعاونية من خلال تعزيز الدافع . (31: 89)

ويري علماء النفس التربوي أن الدافع هو واحد من أقوي العوامل التي تؤثر في عملية التعلم وهناك نوعان من الدوافع (جوهري وخارجي) فالدافع الجوهري ذو تأثير طويل الأمد ويدعم نفسة بنفسه من قبل الشخصية نفسها بالتمتع بالمشاعر الايجابية والشعور بالمتعة ، في حين أن الدافع الخارجي يحكم بواسطة المكافأت الخارجية لذا يحرص المعلمون علي تنمية الدوافع الجوهرية عند المتعلمين لتحفيزهم وتشجيعهم نحو التعلم . (25: 126)

وبما ان اثارة الدافعية لدي المتعلمين قد أصبحت واحدة من أكبر التحديات التي تواجهنا في التعليم ، كما ان التنويع في وسائل التعلم ضروري خاصة التطبيقات الالكترونية التي تشتمل علي وسائل تسهم في جذب الطلبة وتحفيزهم من خلال تحقيق مفهوم التعلم باللعب الذي يسهم في حماس وتشجيع المتعلمين ونقلهم من الجو التقليدي لجو ملئ بالحماس والمتعة والتنافس بين المتعلمين وأقرانهم علي شكل فردي أو مجموعات (19 : 14)

وتعتبر الدافعية أمرا مهما وحيويا لنجاح أي موقف تعليمي نظرا للدور الكبير الذي تلعبه في استثارة اهتمامات المتعلمين لتجعلهم مقبلين علي ممارسة النشاط المعرفي بنطاق واسع في مختلف المراحل الدراسية (7 : 89)

كما أن البدء في تعليم المبتدئين لكرة اليد يجب ان يتم من خلال برنامج موضوع من قبل المعلم أو المدرب ، بحيث يتوافر لهذا البرنامج العناصر الاساسية لنجاحه وتحقيق هدفه من خلال وضع كرة اليد في قالب مشوق للمبتدئ بحيث تعمل علي اعطائه واقع للممارسة واستيعاب اكبر قدر ممكن من الحجم المهاري الذي يجب ان يتقنه المبتدئون سواء فردي أو جماعي (9 : 57)

وتدريب المبتدئ في جو من التنافس يعمل علي تنمية المهارات الخاصة والصفات البدنية في اتجاه طبيعة العمل واثناء المنافسة لأنه يعتبر من طرق الفعالية والايجابية في عملية التعلم والتدريب نظرا لأن المتعلم أثناء المنافسة يمر بمواقف متنوعة ومتغيرة ومطلوب منه أن يكيف مهاراته وقدراته لحل هذه المواقف (9 : 58)

ومن خلال خبرة الباحث الأكاديمية كعضو هيئة تدريس بالجامعة وعلي الجانب الأخر اهتمامه بالناحية العملية التخصصية في مجال كرة اليد وعمله بإحدي أكاديميات تعليم رياضة كرة اليد ، وطبقا للبرنامج التعليمي الموضوع من قبل القائمين علي أكاديمية تعليم كرة اليد والتي يتحتم عليهم تعليم واكساب المهارات الهجومية في كرة اليد وعند توقف الامتحانات

بسبب فيروس كورونا التحق مجموعة من المبتدئين الجدد للأكاديمية فلم يتم ادراجهم بمرحلتهم السنية بالأكاديمية فتوجه الباحث بأن يكون هناك وسيلة تكنولوجية تدفع الملتحقين الجدد لسرعة تعلم المهارات الهجومية في وقت قصير حتي يتم إدراجهم أو إلتحاقهم بمرحلتهم السنية وخصوصا أن متوسط أعمارهم من 10–12 سنة ، ومن ناحية أخري إدراج أو استخدام تطبيقات أو وسائل حديثة في التعليم يعمل علي شد انتباه وجذب المبتدئين للإقبال علي رياضة كرة اليد بالأكاديمية ، فتوجه الباحث بأن يكون هناك وسيلة مرئية وتكنولوجية تعمل علي شغف المبتدئين بأهمية مهارات كرة اليد ، ونظرا لطبيعة هذه المرحلة السنية فقد لجأ الباحث الي استخدام الوسائل التي تعمل علي التحفيز للأداء باستخدام المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot والذي يمكن من خلاله استثارة المتعلمين وتحفيزهم وزيادة دافعيتهم للتعلم من خلال التنافس بين بعضهم البعض والتنافس داخل مجموعات حيث أشارت بعض الدراسات مثل دراسة كلا من **أمال ربيع كامل ، وأخرون** (2019م)(3) ، **إيمان ذكي موسي** (2019م) (5)، **شريف شعبان ابراهيم** (2017م) (13) ، **علياء سامح ذهني، وأخرون** (2019م) (14)، **Hanus , M.D,Fox,J** (2015م)(23) ، **Kapp** , K (2012م)(24) ، **Suh .Ayoung,** Wagner ,Lili(2015م)(30) أن استخدام المحفزات الرقمية في التعليم تعمل علي زيادة التفاعل واستثارة الدافعية للتعلم ، كما أشارت بعض الدراسات مثل دراسة كلا من **أنس عبد الله عبد الرحمن ، عبد المحسن سيف السيف** (2020م) (4)، **حمزة محمود درادكه** (2020م) (7)، *حنان أحمد الزيد* (2019م) (8)، **مجدولين عبد الرحمن عبد** الله (2020م) (19)، **Shaimaa hamdy Abdelazeem** (2021م)**Malek Hussein Ali** (28)، (2020م)(29)، Yuruk ,N(2019م) (31) ان استخدام تطبيق كاهوت الذي يحتوي علي الصور ومقاطع الفيديو المختلفة في صورة مسابقات يعزز عملية التعلم ، حيث قام الباحث من خلال عملة بالاكاديمية بإجراء تجربة استطلاعية لبعض المبتدئين اثناء إحدي الوحدات التعليمية حيث صمم الباحث محفز رقمي بتطبيق **كاهوت Kahoot** وقام بعرضه اثناء الجزء التطبيقي بالوحدة التعليمية لمعرفة مدي استجابات وانطباعات المبتدئين لاستخدامه ، الامر الذي أدي إلي الخوض بإجراء التجربة .

ونظرا لما تهتم به اكاديمية تعليم كرة اليد فإنها لا تقتصر فقط علي تعليم المبتدئين كلا من المهارات الهجومية والدفاعية في كرة اليد بالشكل المألوف والطبيعي لجميع الاكاديميات ولكن تتطرق الي وسائل تكنولوجية حديثة تسهم في اثراء العملية التعليمية من خلال زيادة القدرات العقلية والتي تؤدي بدورها الي تطور مستوي الاداء عند مقارنتها بالطرق العادية مما يؤدي الي زيادة الدافعية للتعلم وخصوصا أن البرامج التعليمية بمعظم الاكاديميات هو تعلم

تقليدي ، ومن هنا تبلورت مشكلة البحث في التساؤل التالي:

هل يمكن أن تعمل المحفزات الرقمية باستخدام تطبيق Kahoot علي تعلم بعض المهارات الهجومية وزيادة الدافعية للتعلم للمبتدئين بأكاديمية تعليم كرة اليد ؟

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير المحفزات الرقمية باستخدام تطبيق كاهوت Kahoot علي بعض المهارات الهجومية و دافعية التعلم بأكاديمية تعليم كرة اليد .

فروض البحث:

1. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد (إختبارات – بطاقة ملاحظة) لصالح القياس البعدي.
2. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد (إختبارات – بطاقة ملاحظة) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسات القبلية و البعدية للمجموعة التجريبية في دافعية التعلم لصالح القياسات البعدية.

مصطلحات البحث:

المحفزات الرقمية Gamification: استخدام أليات وتقنيات الالعاب وأساليب التفكير المستخدمه في اللعبه من أجل ممارسة نشاط هادف وذلك مع شعور الطلاب بالانخراط المصحوب بزيادة دافعيتهم نحو أداء هذا النشاط من أجل الوصول الي حل للمشكلات التي تواجههم .(23 : 152)

– **تطبيق كاهوت Kahoot :** برنامج تعليمي يخلق بيئة تعليمية مرحة وجذابة لمساعدة المتعلمين علي ادراك امكاناتهم العميقة في الفصول الدراسية وخارجها .(4: 117)

برنامج تعليمي يستند الي نظام التعلم باستخدام اللعب القائم علي التعلم المدمج حيث أنه ينشط المتعلمين ويشجعهم علي الانتقال من الجو الاعتيادي الي جو الحماس والمنافسة الممتعه (19 : 7)

دافعية التعلم: Learning Motivation حالة تدفع الطلاب الي الاهتمام والانتباه للموقف التعليمي أثناء شرح الدروس بالاجابة علي الاسئلة التي يطرحها المعلم باستخدام برنامج Kahoot التي تحدد بالدرجة التي يحددها المتعلم علي مقياس الدافعية نحو التعلم .(7 : 97)

هي حالة داخلية تحدث لدي المتعلم وتحرك أفكاره ومعارفه وتثير وعيه وانتباهه

وتحثه لمواصلة الاداء للوصول الي حالة توازن معينة (19 : 7)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي القبلي البعدي لمجموعتين احداهما تجريبية والاخري ضابطة وذلك لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة البحث

يمثل مجتمع البحث مبتدئي كرة اليد بمحافظة القليوبية من (10–12) سنة وتم إختيار عينة البحث من أكاديمية تعليم كرة اليد بمركز شباب دملو ببنها بالطريقة العمدية والبالغ عددها(78) مبتدئ ، كما تم إختيار عدد (28) مبتدئ كعينة أساسية وتم تقسيمها الي مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كلا منهما (14) مبتدئ واتبع مع المجموعة التجريبية البرنامج التعليمي بالمحفزات الرقمية باستخدام تطبيق كاهوت Kahoot ، ومع المجموعة الضابطة البرنامج التعليمي المتبع من قبل الأكاديمية بالإضافة إلى عدد (12) مبتدئ كعينة استطلاعية ، وعدد (12) مبتدئ كعينة مميزة من نفس مجتمع البحث لإجراء صدق التمايز .

تجانس عينة البحث :

قام الباحث بحساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات التالية: السن – الطول – الوزن بالاضافة الي الصفات البدنية المرتبطة بمهارات كرة اليد وكذلك الاختبارات المهارية (اختبارات/ بطاقة ملاحظة) كالاتي

جدول (1)

تجانس عينة البحث في المتغيرات قيد البحث ن = 40

	المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
القدرات البدنية	متغيرات النمو	السن	سنة	11.24	0.63	11.21	0.60
		الطول	سم	141.67	2.99	142	0.71
		الوزن	كجم	44.63	3.29	43	1.24
	السرعة الانتقالية	عدو 22م في منحني	ثانية	7.42	0.39	7.58	0.66-
	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	وثب عمودي من الثبات	سم	24.77	2.44	24.5	0.78
	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	رمي كرة طبية 800جم من الثبات	متر	7.64	0.59	7.58	0.72
	المرونة	ثني الجذع أماما اسفل	سم	4.85	1.23	5	0.29
	الرشاقة	الجري الزجزاجي بطريقة بارو	ثانية	28.81	1.11	28.79	0.39-
	الدقة	التصويب علي المستطيلات المتداخله	درجة	5.25	0.86	5	0.21
	التوافق	رمي واستقبال كرات (عين ويد)	عدد	9.35	0.94	9	0.17
		الدوائر المرقمة (عين ورجل)	ثانية	9.39	0.45	9.62	0.56-
المهارات الهجومية	اختبارات	تنطيط الكرة 15م في خط متعرج	ثانية	8.83	0.75	8.63	0.13-
		تنطيط الكرة 22م في خط مستقيم	ثانية	9.04	0.71	9.24	0.70-
		التمرير والاستلام علي حائط 30ث	عدد	9.7	1.01	10	0.11-

	التمرير من الجري ذهابا وعودة	ثانية	24.78	0.89	24.62	0.06
	لليمين واليسار	درجة	5.17	0.74	5	0.30-
	التصويب بالوثب عاليا	درجة	1.92	0.65	2	0.07
	تنطيط الكرة	درجة	2.42	0.54	2	0.17-
بطاقة ملاحظة	التمرير والاستلام	درجة	3.25	0.92	3	0.07
	التصويب	درجة	1.9	0.70	2	0.14

يتضح من الجدول (1) أن قيم معاملات الإلتواء لأفراد عينة البحث في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية ومستوي المهارات الهجومية(اختبارات – بطاقة ملاحظة) تراوحت ما بين (±3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

-تكافؤ عينة البحث

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو بالاضافة الي الصفات البدنية المرتبطة بمهارات كرة اليد وكذلك الاختبارات المهارية (اختبارات/ بطاقة ملاحظة) كالاتي

جدول (2)

القياس القبلي ومتوسط الفروق وقيمة "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة ن1=ن2=14

المتغيرات (قيد البحث)		وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين متوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
متغيرات النمو	السن	سنة	11.11	0.71	11.37	0.55	0.26	1.08-
	الطول	سم	140.57	2.76	142.21	2.86	1.64	1.54-
	الوزن	كجم	43.67	2.89	44.85	3.15	1.17	1.03-
الاختبارات البدنية	عدو 22م في منحني	ثانية	7.41	0.32	7.35	0.49	0.06	0.394
	وثب عمودي من الثبات	سم	25.00	3.28	25.28	2.12	0.285	0.273-
	رمي كرة طبية 800جم من الثبات	متر	7.58	0.71	7.46	0.43	0.127	0.566
	ثني الجذع أماما اسفل	سم	5.00	1.41	5.21	1.05	0.214	0.455-
	الجري الزجزاجي بطريقة بارو	ثانية	28.62	1.28	29.19	0.87	0.56	1.36-
	التصويب علي المستطيلات المتداخله	درجة	5.35	0.84	5.07	0.73	0.28	0.959
	رمي واستقبال كرات (عين ويد)	عدد	9.35	1.00	9.14	0.86	0.21	0.604
	الدوائر المرقمة (عين ورجل)	ثانية	9.26	0.46	9.37	0.44	0.11	0.632-
اختبارات المهارات الهجومية	تنطيط الكرة 15م في خط متعرج	ثانية	9.20	0.55	8.97	0.81	0.22	0.862
	تنطيط الكرة 22م في خط مستقيم	ثانية	9.41	0.52	9.09	0.56	0.32	1.56
	التمرير والاستلام علي حائط 30ث	عدد	9.71	1.06	10.00	0.96	0.28	0.744-
	التمرير من الجري ذهابا وعودة يمينا ويسارا	ثانية	24.37	0.76	24.75	0.89	0.38	1.20-
		درجة	5.07	0.82	5.28	0.72	0.21	0.728-
	التصويب بالوثب عاليا	درجة	2.00	0.67	1.71	0.61	0.28	1.17
بطاقة الملاحظة	تنطيط الكرة	درجة	2.35	0.63	2.50	0.51	0.14	0.653-
	التمرير والاستلام	درجة	3.07	0.82	3.28	0.91	0.21	0.650-
	التصويب	درجة	2.14	0.66	2.00	0.78	0.14	0.520

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية (26) = 2.056

يوضح جدول (2) التكافؤ لكلا من المجموعتين التجريبية والضابطة حيث يتضح أن قيمة ت المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق

دالة إحصائيا مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (قيد البحث) ويعتبر ذلك بمثابة القياس القبلي للعينة (قيد البحث) .

وسائل وادوات جمع البيانات:

إستند الباحث لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث إلى الوسائل والأدوات التالية:

الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث :

جهاز الرستاميتر لقياس الطول الكلي للعينة (قيد البحث).

ميزان طبي معاير. – مرمي كرة يد.

ساعة ايقاف. – ملعب كرة يد.

مسطرة خشبية مدرجة بالسنتيمتر لقياس المرونة. – كرات يد.

الإستمارات :-

قام "الباحث" بإعداد مجموعة من الإستمارات لتحديد البيانات اللازمة لأجراء الدراسة :

1. إستمارات تسجيل البيانات الخاصة بمتغيرات النمو مرفق (1).
2. إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول تحديد أهم الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث مرفق 42).
3. إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول مقياس دافعية التعلم مرفق (10).
4. إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول عبارات بطاقة الملاحظة مرفق (7).
5. إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول تقييم برنامج كاهوت Kahoot مرفق (18).

الاختبارات:-

اختبارات متغيرات النمو: مرفق (2)

– الإختبارات البدنية : مرفق (3)

قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع والدراسات المرجعية التي تناولت الصفات البدنية الخاصة والإختبارات التي تقيسها برياضة كرة اليد مثل دراسة ومراجع كلا من **أحمد أبو بكر أحمد** (2017م) (1)، **أحمد السيد رضوان** (2018م) (2)، **أية فتوح بدران** (2019م) (6)، **خالد نبيل محمود** (2018م) (10)، **سعاد حسن محجوب** (2019م) (11)، **سها السيد رأفت** (2020م) (12)، **عمرو عليوة ذكي** (2015م) (16)، **غادة يحيي عبد السلام** (2020م) (17)، **كمال الدين عبد الرحمن درويش** وأخرون (2002م)(18)، **محمد عبد الله عبد المرضي** (2013م) (20) ثم قام الباحث بوضعهم في إستمارة إستطلاع رأي الخبراء مرفق (4) حيث قام الباحث بتصميم نموذج Form للاستمارة علي Google Accountلإرسالها عبر رابط للسادة الخبراء المتخصصين في مجال كرة اليد مرفق (5) لتحديد أهم القدرات البدنية

المناسبة لهذا البحث وكذلك الإختبارات البدنية التي تقيسها، وقد إرتضي الباحث عند نسبة مئوية قدرها 80% فأكثر لقبول الاختبار وقد توصل الباحث إلى إستخدام الإختبارات الأتية .

جدول (3)

القدرات البدنية المختارة وإختبارتها قيد البحث ن=5

م	القدرات البدنية	الإختبارات	وحدة القياس	نسبة موافقة الخبراء	المرجع
1	السرعة الانتقالية	عدو 22م في منحني	ثانية	%100	(261 :20)
2	القدرة العضلية للرجلين	وثب عمودي من الثبات	سم	%100	(173 ، 172 : 18)
3	القدرة العضلية للذراعين	رمي كرة طبية 800جم من الثبات	متر	%100	(268 : 20)
4	المرونة	ثني الجذع أماما اسفل	سم	%80	(195 : 18)
5	الرشاقة	الجري الزجزاجي بطريقة بارو	ثانية	%80	(193 : 18)
6	الدقة	التصويب علي المستطيلات المتداخله	درجة	%100	(274 : 20)
7	التوافق	رمي واستقبال كرات (عين ويد)	عدد	%100	(223 : 18)
		الدوائر المرقمة (عين ورجل)	ثانية	%80	(205 : 18)

– الإختبارات المهارية : مرفق (6)

قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية التي تناولت الإختبارات المهارية برياضة كرة اليد مثل مراجع ودراسات كلا من **أحمد أبو بكر أحمد** (2017م) (1)، **أحمد السيد رضوان** (2018م) (2)، **أية فتوح بدران** (2019م) (6)، **خالد نبيل محمود** (2018م) (10)، **سعاد حسن محجوب** (2019م) (11)، **سها السيد رأفت** (2020م) (12)، **عماد الدين عباس** ، **مدحت الشافعي** (2007م) (15) ، **عمرو عليوة ذكي** (2015م) (16)، **غادة يحيي عبد السلام** (2020م) (17)، **كمال الدين عبد الرحمن درويش** وأخرون (2002م)(18)، **محمد عبد الله عبد المرضي** (2013م) (20) ثم قام الباحث بوضعهم في إستمارة إستطلاع رأي الخبراء مرفق(4) حيث قام الباحث أيضا بتصميم نموذج Form للاستمارة علي Google Account لارسالها للسادة الخبراء المتخصصين مرفق (5) لتحديد أهم الإختبارات المهارية وقد إرتضي الباحث نسبة مئوية قدرها 80% فأكثر لقبول الاختبار وقد توصل الباحث إلى إستخدام الإختبارات المهارية الأتية وذلك بعد موافقة السادة الخبراء .

جدول (4)

الاختبارات المهارية المختارة قيد البحث

م	الإختبـــــــارات	وحدة القياس	نسبة موافقة الخبراء	المرجع
1	تنطيط الكرة 15م في خط متعرج	ثانية	%100	(119 : 18)
2	تنطيط الكرة 22م في خط مستقيم	ثانية	%80	(222 : 15)
3	التمرير والاستلام علي حائط 30ث	عدد	%80	(276 : 20)
4	التمرير من الجري ذهابا وعودة يمينا ويسارا	ثانية ، درجة	%80	(225: 15)
5	التصويب بالوثب عاليا	درجة	%100	(230 ، 229 : 15)

- المعاملات العلمية للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث :
- صدق الإختبارات:
- صدق التمايز :-

للتاكد من صدق الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث إستخدم الباحث صدق التمايز على عينة قوامها (12) مبتدئ (العينة الاستطلاعية) كما قام الباحث باختيار عدد(12) لاعب من نادي بنها الرياضي وسبق أن مارسوا كرة اليد منذ سنتين لتطبيق الاختبارات البدنية والمهارية .

جدول (5)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت بين المجموعتين المميزة وغير المميزة قيد البحث ن1=ن2=12

	الإختـــبارات	وحدة القياس	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين متوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
اختبارات بدنية	عدو 22م في خط منحني	ثانية	7.51	0.35	6.14	033	1.36	*9.59
	وثب عمودي من الثبات	سم	23.91	1.37	25.75	0.75	1.38	*4.04-
	رمي كرة طبية 800جم من الثبات	متر	7.92	0.52	11.91	0.66	3.98	*16.26-
	ثني الجذع أماما اسفل	سم	4.25	1.05	7.25	0.75	3.00	*8.01-
	الجري الزجزاجي بطريقة بارو	ثانية	28.59	1.11	25.90	0.54	2.68	*7.50
	التصويب علي المستطيلات المتداخله	درجة	5.33	1.07	15.58	0.99	10.25	*24.25-
	رمي واستقبال كرات (عين ويد)	عدد	9.58	0.99	17.25	1.13	7.66	*17.55-
	الدوائر المرقمة (عين ورجل)	ثانية	9.56	0.44	6.91	0.58	2.64	*12.39
اختبارات مهارية	تنطيط الكرة 15م في خط متعرج	ثانية	8.23	0.55	5.68	0.28	2.55	*14.28
	تنطيط الكرة 22م في خط مستقيم	ثانية	8.57	0.82	6.29	0.22	2.28	*9.31
	التمرير والاستلام علي حائط 30ث	عدد	9.33	0.98	17.41	0.90	8.08	*20.98-
	التمرير من الجري ذهابا وعودة يمينا ويسارا	ثانية	25.29	0.82	20.47	0.85	4.81	*14.04
		درجة	5.16	0.71	10.75	1.48	5.58	*11.72-
	التصويب بالوثب عاليا	درجة	2.08	0.66	5.33	0.88	3.25	*10.13-

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 22 = 2.074

يتضح من جدول (5) أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 بين المجموعتين المميزة وغير المميزة مما يدل علي صدق الاختبارات المهارية وقدرتها علي التمييز .

ب- ثبات الإختبارات:

للتاكد من ثبات الإختبارات البدنية والمهارية ، قام الباحث بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه Test – Retest على العينة الإستطلاعية وبلغ قوامها (12) مبتدئ ، من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية .

جدول (6)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للإختبارات البدنية والمهارية ن =12

	الإختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	
اختبارات بدنيه	عدو 22م في خط منحني	ثانية	7.51	0.35	7.32	0.57	*0.679
	وثب عمودي من الثبات	سم	23.91	1.37	24.41	1.50	*0.719
	رمي كرة طبية 800جم من الثبات	متر	7.92	0.52	7.66	0.68	*0.661
	ثني الجذع أماما اسفل	سم	4.25	1.05	4.16	1.33	*0.934
	الجري الزجزاجي بطريقة بارو	ثانية	28.59	1.11	28.20	1.74	*0.824
	التصويب علي المستطيلات المتداخله	درجة	5.33	1.07	5.50	1.00	*0.593
	رمي واستقبال كرات (عين ويد)	عدد	9.58	0.99	9.16	1.19	*0.599
	الدوائر المرقمة (عين ورجل)	ثانية	9.56	0.44	9.34	0.55	*0.587
اختبارات مهارية	تنطيط الكرة 15م في خط متعرج	ثانية	8.23	0.55	8.45	0.66	*0.685
	تنطيط الكرة 22م في خط مستقيم	ثانية	8.57	0.82	8.71	0.73	*0.883
	التمرير والاستلام علي حائط 30ث	عدد	9.33	0.98	9.58	0.79	*0.660
	التمرير من الجري ذهابا وعودة يمينا ويسارا	ثانية	25.29	0.82	24.94	0.92	*0.856
		درجة	5.16	0.71	5.66	0.98	*0.600
	التصويب بالوثب عاليا	درجة	2.08	0.66	1.75	0.75	*0.586

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية (10) = 0.576

يتضح من جدول (6) أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث انحصرت قيمة معامل الارتباط ما بين (0.586 _ 0.934) وجاءت قيمة ر المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 مما يدل على ثبات الاختبارات البدنية والمهارية

قيد البحث.

تصميم بطاقة ملاحظة أداء بعض المهارات الهجومية : (اعداد الباحث)

قام الباحث بتصميم بطاقة لملاحظة أداء المهارات (تنطيط الكرة ، التمرير والاستلام ، التصويب) بهدف التعرف علي مستوي الاداء من الناحية الفنية بعيدا عن الاختبارات المستخدمة لتحديد المستوي ، ويشير الباحث بأن فنيات الأداء وفي هذه المرحلة السنية يجب الاهتمام بها ليتم اداء المهارات المختلفة بصورة فنية سليمة حتي يتم تطويرها فيما بعد ، و تعتبر الاختبارات أداة قياس ولكنها لا تهتم بصورة دقيقة عن فنيات الاداء وهو المطلوب خاصة في هذه المرحلة السنية .

وقد اتبع الباحث الخطوات التالية عند تصميم بطاقة الملاحظة

تحديد عبارات بطاقة الملاحظة :

قام الباحث بصياغة عبارات بطاقة الملاحظة حيث بلغ عدد العبارات (9) عبارات لمهارة (تنطيط الكرة) ، و(10) عبارات لمهارة (التمرير والاستلام) و(8) عبارات لمهارة (التصويب) وتم عرضها في صورتها المبدئية مرفق (7) علي الخبراء في مجال كرة اليد مرفق (5) بهدف إبداء رأيهم كما قام الباحث أيضا بتصميم نموذج Form للاستمارة علي Google Account لإرسالة الي الخبراء لإبداء رأيهم حول مناسبة العبارات المقترحة لكل مهارة منفصلة والتي تدل علي فنيات الاداء المختلفة للمهارة وإضافة أو حذف ما يرونه مناسبا من العبارات وتحديد درجات العبارات المختلفة وتم حذف واضافة بعض العبارات حتي وصلت بطاقة الملاحظة الي الصورة النهائية .

عبارات بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية : مرفق (8) .

توصل الباحث إلي الصورة النهائية لإستمارة بطاقة الملاحظة وأصبحت بطاقة الملاحظة تتضمن عدد (28) عبارة حيث تم حذف العبارة رقم (5) في بطاقة ملاحظة (مهارة تنطيط الكرة) وإضافة العبارات أرقام (5 ، 6) بالصورة النهائية وتم التوصل الي (10 عبارات لمهارة تنطيط الكرة) ،وتم الاتفاق علي عبارات مهارة التمرير والاستلام والتصويب حيث كانت (10) عبارات لمهارة التمرير والاستلام و (8) عبارات لمهارة التصويب .

إعداد تعليمات استخدام بطاقة الملاحظة

قام الباحث بإعداد التعليمات الخاصة باستمارة بطاقة الملاحظة بحيث تكون سهلة وواضحة لدي القائم بعملية التقييم من أعضاء هيئة التدريس في مجال كرة اليد .

كيفية استخدام بطاقة الملاحظة لمهارات كرة اليد :

يتم إستخدام بطاقة ملاحظة الاداء من خلال (3) محكمين من أعضاء هيئة التدريس في

تخصص رياضة كرة اليد مرفق (9) ، بالاختيار (نعم أو لا) لكل عبارة ثم يتم حساب متوسط درجات المحكمين الثلاثة .

التقدير الكمي بالدرجات لبطاقة الملاحظة

تم تحديد (درجة واحدة) للإختيار الخاص بـــ(نعم) وصفر درجة للاختيار الخاص بـــــ (لا) لكل عبارة من عبارات بطاقة الملاحظة والتي تدل علي الاداء للجزء الفني المرتبط بالمهـــارة علي حدة .

المعاملات العلمية لبطاقة الملاحظة

صدق بطاقة الملاحظة:

صدق التمايز :-

قام الباحث بحساب صدق التمايز على عينة قوامها (12) مبتدئ من خارج عينة البحث الاساسية و قام الباحث باختيار عدد(12) لاعب أخرين من نادي بنها الرياضـــي وســـبق أن مارسوا كرة اليد منذ سنتين

جدول (7)

صدق التمايز لبطاقة الملاحظة قيد البحث ن1=ن2=12

م	المهارات الهجومية	وحـــدة القيـــاس	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
بطاقة ملاحظة	تنطيط الكرة	درجة	2.41	0.51	7.66	0.65	5.25	*21.90-
	التمرير والاستلام	درجة	3.41	1.08	8.16	0.71	4.75	*12.66-
	التصويب	درجة	1.50	0.52	5.16	0.71	3.66	*14.31-

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 22 = 2.074

يتضح من الجدول (7) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين فى تقييم المهارات المختلفة فنيا ببطاقة الملاحظة مما يدل على قدرة استمارة التقييم على التمييز وبالتالى صـــدق بطاقة الملاحظة .

صدق الاتساق الداخلي:-

قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة وذلك بتطبيقها علي عينة البحث الاستطلاعية لعدد (12) مبتدئ ثم قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين درجة كـــل عبارة ومجموع درجات المحور الذي تنتمي اليه كما في جدول (8) .

جدول (8)

صدق الاتساق الداخلي لعبارات بطاقة الملاحظة ن=12

المحور	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
تنطيط الكرة	1	0.654	2	0.621	3	0.684	4	0.825	5	0.635
	6	0.625	7	0.714	8	0.764	9	0.621	10	0.715
التمرير والاستلام	1	0.725	2	0.621	3	0.763	4	0.689	5	0.855
	6	0.732	7	0.715	8	0.716	9	0.819	10	0.629
التصويب	1	0.615	2	0.836	3	0.762	4	0.836	5	0.617
	6	0.632	7	0.674	8	0.815				

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية (10) = 0.576

يتضح من جدول (8) أن معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبـــارات بطاقـــة الملاحظة والدرجة الكلية للمهارة الذي تنتمي اليه تتراوح ما بين (0.615– 0.855) وهـــي معاملات دالة احصائيا مما يشير الي صدق عبارات بطاقة الملاحظة .

ثبات بطاقة الملاحظة :

قام الباحث بحساب معامل الثبات بإستخدام طريقة تطبيق استخدام بطاقة الملاحظة ثم إعادة التطبيق (Test - Retest) بفاصل زمنى بين التطبيقين مدته (4) أيام وعلى عينة قوامها (12) مبتدئ (العينة الاستطلاعية) والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (9)

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى لايجاد معامل الثبات لبطاقة الملاحظة

ن=12

م	المهارات المختلفة	وحـــدة القيـــاس	التطبيق الاول		التطبيق الثانى		قيمة (ر)
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
بطاقة الملاحظة	تنطيط الكرة	درجة	2.41	0.51	2.25	0.62	*0.781
	التمرير والاستلام	درجة	3.41	1.08	4.00	1.04	*0.643
	التصويب	درجة	1.50	0.52	1.58	0.51	*0.845

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجة حرية "10" = 0.576

يتضح من الجدول (9) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول والثاني لبطاقة الملاحظة قيد البحث مما يشير على أن بطاقة الملاحظة تتميز بدرجة عالية من الثبات.

إعداد وتصميم مقياس دافعية التعلم : (إعداد الباحث)

قام الباحث بإعداد وتصميم مقياس دافعية التعلم للإجابة عن التساؤل الأتي ماهي المعايير المقترحة لقياس دافعية التعلم لدي المتعلمين بأكاديمية تعليم كرة اليد . وفيما يلي الخطـــوات التي إتبعها الباحث في إعداد وتصميم مقياس دافعية التعلم .

هدف مقياس دافعية التعلم :

قام الباحث بإعداد مقياس دافعية التعلم بهدف الحصول على أداة صـــادقة وثابتـــة ، لقياس دافعية المتعلمين نحو تعلم مهارات كرة اليد بإستخدام المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot .

تحديد أبعاد مقياس دافعية التعلم :

قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعيـــة أرقـــام (5)،(7)،(8)، (19) ،(23) وتوصل الباحث إلي تحديد بعدين يمثلون مقياس دافعيـــة الـــتعلم وهي (الدوافع الداخلية ، الدوافع الخارجية) كما قام الباحث بدمجهم داخل المقياس

صياغة عبارات مقياس دافعية التعلم :

قام الباحث بصياغة عبارات مقياس دافعية التعلم و بلغت (23) عبارة ، والتي تعبر عن دافعية التعلم بتطبيق كاهوت Kahoot ، ثم قام الباحث بوضعها في إســـتمارة مرفـــق (10) وعرضها على السادة الخبراء في مجال علم النفس وطرق التدريس مرفق (5) ، وذلك لإبداء رآيهم في وقد أرتضي الباحث نسبة مئوية قدرها 60٪ فأكثر لقبول العبارة وقد راع الباحـــث عند صياغة عبارات مقياس دافعية التعلم ما يلي :

أن تكون العبارات مباشرة واضحة وبعيدة عن الغموض .

تجنب إستخدام العبارات الطويلة التي قد تؤدي إلي تشتت إنتباه المتعلم .

الا تكون العبارات تحمل أكثر من معني.

أن تتناسب اللغة التي صيغت بها العبارات مناسبة لقدرات المتعلمين ومراحلهم السنية.

والجدول الأتي يوضح النسب المئوية لأراء السادة الخبراء:-

جدول (10)

النسبة المئوية لأراء السادة الخبراء حول تحديد عبارات مقياس دافعية التعلم

العبارة	نسبة السادة الخبراء	العبارة	نسبة السادة الخبراء	العبارة	نسبة السادة الخبراء	العبارة	نسبة السادة الخبراء	العبارة	نسبة السادة الخبراء
1	%100	6	%80	11	%100	16	%60	21	%80
2	%100	7	%80	12	%80	17	%80	22	%40
3	%80	8	%100	13	%40	18	%80	23	%80
4	%80	9	%80	14	%80	19	%100		
5	%60	10	%100	15	%80	20	%100		

يتضح من الجدول رقم (10) إن النسبة المئوئة قد تنرواحت ما بين (40٪ – 100٪) وبالتالي ، فانة تم قبول جميع العبارات التي حققت نسبة مئوية 60% فأكثر فتم استبعاد العبارة رقم (13 ، 22) ، وبذلك يصبح مقياس دافعية التعلم يشتمل على عدد (21) عبارة .

عبارات مقياس دافعية التعلم في صورته النهائية : مرفق (11)

قام الباحث بإجراء التعديلات فى ضوء أراء الخبراء والتى تضمنت تعديل صياغة بعض العبارات ، ووضع أمام كل عبارة ثلاث إستجابات (دائما – أحيانا – نادراً) ، وحذف عدد (2) عبارة ، وبهذا قد توصل الباحث إلي الصورة النهائية لمقياس دافعية التعلم والذي يشتمل علي عدد (21) عبارة ، وتم ترتيب العبارات بالطريقة العشوائية .

إعداد تعليمات مقياس دافعية التعلم :

قام الباحث بإعداد التعليمات الخاص بمقياس دافعية التعلم بحيث تكون بسيطة وواضحة لدي المتعلمين ، كما يتضمن مقياس دافعية التعلم البيانات الخاصة بالمتعلم.

التقدير الكمي بالدرجات :

اتبع الباحث أسلوب التقدير الكمي بالدرجات للتعرف على مستويات دافعية المتعلم باستخدام تطبيق كاهوت Kahoot و والجدول الأتي يوضح ذلك :

جدول (11)

الوزن المدرج وفق مقياس ليكرت الثلاثي

درجة الإستجابة	دائما	أحيانا	نادراً
الدرجة +	3	2	1
الدرجة -	1	2	3

وبذلك تنحصر درجات المتعلمين عينة البحث ما بين (21 – 63) درجة ، حيث تبلغ الدرجة العليا للمقياس (63) درجة ، والدرجة الأدني للمقياس (21) درجة .

المعاملات العلمية لمقياس دافعية التعلم :

صدق مقياس دافعية التعلم :

قام الباحث بحساب صدق مقياس دافعية التعلم قيد البحث من خلال إستخدام طريقة صدق الإتساق الداخلي، حيث قام الباحث بحساب قيمة معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة على حدة والدرجة الكلية لمقياس دافعية التعلم ، وذلك بتطبيق المقياس على مجموعة من المتعلمين وبلغ قوامها (12) مبتدئ من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية (العينة الإستطلاعية) والجدول الأتي يوضح ذلك .

جدول (12)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة على حدة والدرجة الكلية ن=12

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	0.624	6	0.695	11	0.642	16	0.654	21	0.636
2	0.635	7	0.763	12	0.578	17	0.598		
3	0.548	8	0.816	13	0.673	18	0.755		
4	0.719	9	0.635	14	0.598	19	0.733		

5	0.843	10	0.832	15	0.628	20	0.569		

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية (10) = 0.532

يوضح جدول (12) أن قيم معاملات الارتباط للعبارات دالة عند مستوي معنويــة (0.05) ، حيث تراوحت قيم معامل الارتباط بين (0.548 – 0.832) مما يدل على صدق المقياس.

ثبات مقياس دافعية التعلم :

التطبيق وإعادة التطبيق :

قام الباحث بإتباع طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه لمقياس دافعية الــتعلم علــى عينة البحث الإستطلاعية ، قوامها (12) مبتدئ من داخل مجتمع البحــث وخــارج العينــة الأساسية والجدول التالي (13) يوضح معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني .

جدول (13)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لمقياس دافعية التعلم ن =12

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	
مقياس دافعية التعلم	درجة	23.66	1.37	23.16	1.52	*0.767

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية (10) = 0.532

يتضح من جدول (13) أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني وجــاءت قيمــة ر المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 مما يدل على ثبات مقياس دافعية التعلم قيد البحث.

الزمن المناسب للمقياس :

تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن عبارات المقياس وذلك بتســجيل الــزمن الــذى إستغرقه كل متعلم من المجموعة الإستطلاعية ، وتم حساب المتوسط الزمني ، وقد بلغ الزمن المناسب لتطبيق المقياس (10) دقائق ، وقد التزم الباحث بهذا الزمن عند إجــراء التطبيــق القبلى والبعدي لكل المجموعات قيد البحث كما قام الباحث بتصميم المقياس علي نظام كاهوت Kahoot .

البرنامج التعليمي بإستخدام المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot :

أسس بناء البرنامج :

الإستفادة من إمكانيات التعلم الإلكتروني وتوظيفة عن طريق المحفــزات الرقميــة باســتخدام تطبيق كاهوت Kahoot .

مرونة محتوي تعليم المهارات (قيد البحث) بما يتناسب مع أنماط التعلم وخصائص المتعلمــين

المختلفة.

زيادة نشاط المتعلمين وتحقيق الدافعية للتعلم والمشاركة بين المتعلمين.

تحقيق نواتج تعلم المتمثلة في اكساب المتعلمين المهارات المختلفة بالاضافة الي زيادة الحافز للتعلم.

أهداف البرنامج :-

أكتساب المتعلمين المعارف المفاهيم العلمية المرتبطة بأداء المهارات المختلفة (قيد البحث) من خلال استخدامهم لتطبيق كاهوت سواء كان فرديا أو بالعمل داخل مجموعات.

زيادة الدافعية للتعلم عن طريق استحداث وسائل وأساليب مختلفة ببيئة التعلم كتطبيق كاهوت.

الارتقاء بمستوي المتعلمين باستخدام المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot في وقت قصير .

تخطيط محتوي البرنامج التعليمي:

قام الباحث بتقسيم مهارات البرنامج التعليمي فى علي النحو التالي :-

جدول (14)

تخطيط محتوي البرنامج التعليمي بالمحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot

رقم الاسبوع	رقم الوحدة	الهدف	المحفزات بتطبيق كاهوت	أسلوب استخدام كاهوت	رقم الاسبوع	رقم الوحدة	الهدف	المحفزات بتطبيق كاهوت	أسلوب استخدام كاهوت
الاول	1	تمرينات النضح الحركي + مهارة تنطيط الكرة	يوجد	فردي	الرابع	10	مهارة تنطيط الكرة + مهارة التمرير والاستلام	يوجد	داخل مجموعات
	2	تمرينات النضح الحركي + مهارة تنطيط الكرة	يوجد	فردي		11	مهارة التصويب	يوجد	فردي
	3	مهارة تنطيط الكرة	يوجد	فردي		12	مهارة التصويب	يوجد	فردي
الثاني	4	مهارة تنطيط الكرة	يوجد	داخل مجموعات	الخامس	13	مهارة التصويب	يوجد	فردي
	5	مهارة التمرير والاستلام	يوجد	فردي		14	مهارة التصويب	يوجد	فردي
	6	مهارة التمرير والاستلام	يوجد	فردي		15	مهارة التصويب	يوجد	داخل مجموعات
الثالث	7	مهارة التمرير والاستلام	يوجد	فردي	السادس	16	مهارات مركبة (تنطيط وتمرير واستلام وتصويب)	لا يوجد	فردي
	8	مهارة التمرير والاستلام	يوجد	داخل مجموعات		17	مهارات مركبة (تنطيط وتمرير واستلام وتصويب)	لا يوجد	داخل مجموعات

	9	مهارة تنطيط الكرة +التمرير والاستلام	يوجد	فردي		18	مهارات مركبة (تنطيط وتمرير واستلام وتصويب)	لا يوجد	داخل مجموعات

ويوضح مرفق (12) نموذج لوحدة تعليمية بالبرنامج التعليمي بالمحفزات الرقمية عبر تطبيق كاهوت Kahoot ، ومرفق (13) يوضح نموذج لوحدة تعليمية للمجموعة الضابطة .

تصميم المحفزات الرقمية باستخدام تطبيق كاهوت Kahoot

لتصميم المحفزات الرقمية كان لزاما علينا أن نضع في الاعتبار النقاط التالية :

أولا : تحديد نوع المحفزات الرقمية :

1- محفزات رقمية بنائية : وفيها يتم الاستعانة بعناصر اللعبة بجانب المحتوي ، دون احداث تغيرات علي المحتوي أي أن المتعلم يتعرض للأهداف التعليمية أولا ثم المحتوي ثم الأنشطة التعليمية داخل البيئة مع الاستعانة بمبادئ المحفزات داخل البيئة ويهدف الي تحفيز المتعلمين علي السير في المحتوي واشراكهم في عملية التعلم من خلال المكافأت وعند استخدام وتصميم هذا النوع من المحفزات يتم الاستعانة بأكثر العناصر شيوعا للمحفزات الرقمية وهي الشارات والنقاط والانجازات والمستويات وقوائم المتصدرين (لوحة الشرف) .

2- محفزات رقمية للمحتوي : هنا يتم تطبيق عناصر اللعبة وألعاب التفكير لتعديل المحتوي وجعله أكثر شبها باللعبة مثل اضافة عناصر القصة لإتمام مقرر أو بدء المقرر بلعبة وهنا يتم تحويل المحتوي للعبة تعليمية بحيث يتعرض المتعلم للعبة بشكل مباشر دون التعرف علي الهدف المطلوب .(13 : 358)

وقام الباحث باختيار المحفزات الرقمية البنائية باستخدام عناصر اللعب دون تغيير في محتوي التعلم باستخدام تطبيق كاهوت Kahoot .

ثانيا : تحديد نمط توظيف المحفزات الرقمية :

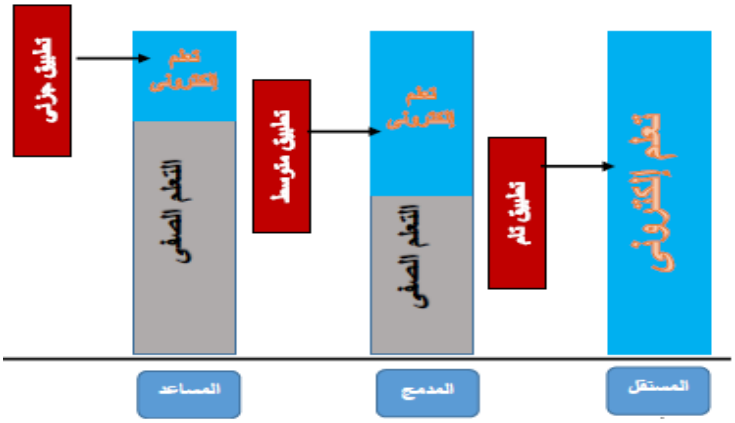
المحفزات الرقمية كمدخل من مداخل التعليم الالكتروني لها نفس سمات وخصائص التعليم الالكتروني وهي عبارة عن 3 أنماط :

مستقل : وفيه يتم اعداد منهج تعليمي في اي تخصص ويقدم في قالب جديد من خلال تطبيق او منصة الكترونية فالمحتوي كله يأخذ شكل التعليم الالكتروني مع تطبيق عناصر الالعاب والمحفزات علي المحتوي التعليمي ويشير الباحث بأنه لا ينطبق ذلك ولا يتماشي مع تعليم المهارات الهجومية (قيد البحث) .

مدمج : وفيه يطبق التعليم الالكتروني مدمجا مع التعليم التقليدي العادي في عمليتي التعليم والتعلم مع استخدام خصائص ومنهج اللعب في العملية التعليمية واشهرها ClassDojo ، Kahoot لذا قام الباحث باستخدام ذلك النمط عند تعليم المهارات الهجومية (قيد البحث) .

مساعد : هو عبارة عن تعليم الكتروني مكمل للتعليم السائد والموسس .

والشكل التالي يوضح درجة تطبيق التعليم الالكتروني داخل أنماط المحفزات الرقمية



شكل (1)

أنماط توظيف المحفزات الرقمية

(14 : 68 ، 69)

- خطوات تصميم المحفزات الرقمية باستخدام تطبيق كاهوت Kahoot :-

اعتمد الباحث علي نموذج التصميم التعليمي ADDIE حيث يتميز هـذا النمـوذج بوضـوح خطواته وبساطة مكوناته ويوضح شكل (2) الرسم التخطيطي للنموذج

شكل (2)

نموذج التصميم التعليمي للمحفزات الرقمية

(13 : 373)

أولا : مرحلة التحليل:-

تحديد الأهداف التعليمية: تم تحديد الهدف التعليمي لاستخدام المحفزات الرقمية بتطبيـق كاهوت والغرض منه هو الوصول بالمبتدئ الي مستوي أفضل وأسرع في تعلـم المهـارات الهجومية في كرة اليد ولا يتم ذلك الي بوجود حافز تعليمي الكتروني باستخدام تطبيق كاهوت

. Kahoot

تحديد خصائص المتعلمين : لتحقيق الهدف المراد الوصول اليه من البرنامج التعليمي لابد من دراسة خصائص المتعلمين من حيث السن والجنس والخبرات السابقة المرتبطة بالتعلم حيث يعتبر المتعلمون الذين سيخضعون للتجربة هم المبتدئين الجدد علي أكاديمية تعليم كـــرة اليد ويعتبروا من بيئات مختلفة ولكن تجمعهم صفات بدنية ومهارية متساوية وكذلك بمرحلـــة سنية متقاربة .

ثانيا : مرحلة التصميم :-

قام الباحث بجمع المادة العلمية التي يتطلب نقلها الي المتعلمين من خلال جمع الاســئلة المختلفة التي تدخل ضمن تعلم كل مهارة من المهارات الهجومية علي حدة ، ثم قام الباحـــث بالاستعانة ببعض البرامج الاخري والتي تتيح التعامل مع الصور والاشكال وملفـــات الفيـــديو مثل (Camtasia studio8/ Animation design / Adope photoshop)

ثالثا : مرحلة التطوير :-

قام الباحث بتطوير استخدام الأسئلة عبر تطبيق كاهوت بمراعاة تناسق الألـــوان مـــع بعضها البعض وكذلك ادراج الوسائط المختلفة علي الأسئلة بحيث تتضمن الاسئلة وواجهـــات كاهوت الصور وملفات الفيديو المختلفة حتي يصل الكاهوت المصمم الي افضل شكل ممكـــن حتي يكون له دور كبير في زيادة الدافعية لتعلم المهارات الهجومية (قيد البحث) .

رابعا : مرحلة التنفيذ :-

قـــام الباحـــث بإنشـــاء حســـاب (كمعلـــم) مـــن خـــلال الـــدخول علـــي الـــرابط (www.Kahoot.com) ثم قام الباحث بعمل (كاهوت جديد) بالضغط علـــي Create new Kahoot ثم قام الباحث بإدراج عدد 18 كاهوت ويوفر برنامج كاهوت الاسئلة بالاختيار من متعدد أو العبارات التي تحتمل الصح والخطأ كأسئلة مجانية عبر هـــذا التطبيـــق ، وراعـــي الباحث بأن تكون الوهلة الأولي عند استخدام التطبيق أن يكون الفيـــديو التعليمـــي الخـــاص بالمهارة المتعلمة في المقام الاول ثم يتم الخوض باستخدام أسلوب اللعب عبر هذا التطبيق عن طريق الأسئلة سواء بالاسلوب الفردي أو بالعمل داخل مجموعات ويتيح هذا التطبيـــق ذلـــك ويوضح مرفق (14) خطوات استخدام التطبيق كاهوت Kahoot ، ومرفـــق (15) نمـــوذج للأسئلة الخاصة عبر هذا التطبيق ، ومرفق (16) يوضح الشارات والنقاط والجوائز والمكافأت التي يحصل عليها المتعلمين بعد الانتهاء من اللعب باستخدام التطبيق .

خامسا : مرحلة التقويم :-

قام الباحث بإخراج الكاهوت المصمم في صورة ملفات قابلة للاستخدام في حالة طلب

المعلم ذلك ثم قام الباحث بتطبيق استخدام كاهوت علي عينة البحث الاستطلاعية لمعرفة المعوقات التي قد تصادف الباحث عند الاستخدام ، كذلك معرفة انطباعات المتعلمين وهل يحقق هذا التطبيق الحافز في التعلم من خلال وضع النقاط والشارات للفائزين ، ثم قام الباحث بتصميم استمارة لتقييم الكاهوت المصمم مرفق (17) وقام بعرض نموذج من الكاهوت المصمم علي مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم مرفق (5) لمعرفة مدي تحقيق الكاهوت المصمم للأهداف التعليمية للبرنامج التعليمي ، وأشار معظم الخبراء بمدي سهولة برنامج الكاهوت وأنه ذو تصميم ثابت وأهميته في زيادة المشاركة لزيادة دافعية التعلم

- الدراسات الإستطلاعية :

- الدراسة الإستطلاعية الأولي :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولي خلال الفترة الزمنية من 22-24 / 2020/12م على عدد (12) مبتدئ من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بالاضافة الي (12) لاعب كرة يد (مجموعة مميزة) ، وذلك بهدف التأكد من توافر المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للإختبارات المستخدمة قيد البحث .

- الدراسة الإستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية وذلك يومي الثلاثاء 2020/12/29م وحتي الخميس 2020/12/31م على العينة الاستطلاعية وذلك بهدف تجريب وحدة تعليمية باستخدام المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot لمعرفة المعوقات التي يمكن أن تقابل الباحث أثناء تنفيذ الوحدات التعليمية علي المجموعة التجريبية ، وقد قام الباحث بالتغلب علي المشكلات الاتية :

توفير شبكة انترنت بحجرة الاجتماعات بمركز الشباب وذلك لأن تطبيق كاهوت Kahoot لا يعمل إلا بوجود انترنت سريع .

تدعيم الأجهزة اللوحية ببرنامج كاهوت Kahoot أو توفير متصفح انترنت علي الأجهزة اللوحية الخاصة بالمتعلمين للدخول الي الرابط (www.Kahoot.it) لكتابة اسم مستخدم وكود اللعبة الذي يعرضه المعلم علي الشاشة .

القياسات القبلية :

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية للمتغيرات البحث يومي الثلاثاء 2021/1/5م للمجموعة التجريبية ، ويوم الخميس 2021/1/7م للمجموعة الضابطة في المتغيرات التالية:

قياس مستوي أداء المهارات الهجومية في كرة اليد من خلال الإختبارات المهارية .

ملاحظة المستوي الفني لأداء المهارات المختلفة قيد البحث عن طريق بطاقات الملاحظة

للمهارات الهجومية ، حيث قام السادة المحكمين بملاحظة الاداء والتسجيل ببطاقة الملاحظة في نفس الوقت عند قياس المهارات المختلفة عن طريق الاختبارات .

قياس دافعية التعلم باستخدام تطبيق كاهوت Kahoot عن طريق مقياس دافعية التعلم .

- تطبيق تجربة البحث الأساسية:

بعد أن تأكد الباحث من تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) قام الباحث بتطبيق تجربة البحث الأساسية فى الفترة من الثلاثاء 2021/2/2م وحتي الاحد 2021/3/14م بواقع (6) أسابيع ، بواقع ثلاث وحدات أسبوعية، تمثلوا في (18) وحدة تعليمية حيث بلغ زمن الوحدة التعليمية (75 دقيقة) وتم تطبيق تجربة البحث على المجموعة التجريبية بمساعدة (2) من أعضاء هيئة التدريس بالأكاديمية مرفق (18) ، أما المجموعة الضابطة فقد تم تطبيق البرنامج المتبع الموضوع من قبل الأكاديمية (الشرح وأداء النموذج) .

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية على عينة البحث الإساسية بالاختبارات المهارية المختلفة وبطاقة ملاحظة الأداء الفني للمهارات المختلفة وكذلك دافعية التعلم بنفس طريقة وأسلوب القياس المتبع في القياس القبلي وذلك يوم الثلاثاء 2021/3/16م للمجموعة التجريبية ، يوم الخميس 2021/3/18م للمجموعة الضابطة .

- المعالجات الإحصائية :

قام الباحث بمعالجة البيانات إحصائيا للتحقق من هدف البحث ، وإختبارا لفروضة ووفقا لطبيعة العينة قام الباحث باستخدام حزمة البرامج الإحصائية spss: وذلك لإيجاد

المتوسط الحسابى.	الإنحراف المعيارى.
معامل الإلتواء.	إختبار (T.test).
معامل الإرتباط "لبيرسون".	

عرض ومناقشة النتائج :

عرض ومناقشة الفرض الأول الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد (إختبارات – بطاقة ملاحظة) لصالح القياس البعدي

جدول (15)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المهارات الهجومية (اختبارات – بطاقة ملاحظة) للعينة قيد البحث ن=14

المهارات (قيد البحث)		وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين متوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
اختبارات المهارات الهجومية	تنطيط الكرة 15م في خط متعرج	ثانية	9.20	0.55	6.40	0.35	2.8	*15.94
	تنطيط الكرة 22م في خط مستقيم	ثانية	9.41	0.52	6.49	0.30	2.92	*17.24
	التمرير والاستلام علي حائط 30ث	عدد	9.71	1.06	15.50	0.85	5.79	*19.29-
	التمرير من الجري ذهابا وعودة يمينا ويسارا	ثانية	24.37	0.76	21.88	0.60	2.49	*7.95
		درجة	5.07	0.82	7.50	1.09	2.43	*7.43-
	التصويب بالوثب عاليا	درجة	2.00	0.67	4.64	0.84	2.64	*8.59-
بطاقة الملاحظة	تنطيط الكرة	درجة	2.35	0.63	7.28	0.91	4.93	*17.20-
	التمرير والاستلام	درجة	3.07	0.82	7.85	1.16	4.78	*13.65-
	التصويب	درجة	2.14	0.66	5.50	1.34	3.36	*8.10-

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية 13 = 1.77

يتضح من جدول (15) أن قيمة ت المحسوبة كانت أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 مما يشير الي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المهارات الهجومية (اختبارات – بطاقة ملاحظة) (قيد البحث) لصالح القياس البعدي ، ويرجع ذلك الي البرنامج التعليمي المتبع باستخدام المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot وباستخدام النمط المدمج للمحفزات الرقمية والذي صمم ووضع من قبل الباحث .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من (**أمال ربيع كامل وأخرون** 2019م)(3) ، إيمان ذكي موسي 2019م) (5) ، شريف شعبان ابراهيم 2017م) (13) ، علياء سامح ذهني 2019م) (14) حيث أشاروا بضرورة استخدام المحفزات الرقمية في التعليم لما لها من دور كبير في العملية التعليمية .

ويشير (**Kapp , K 2012**) بأنه ترجع قوة المحفزات الرقمية الي عناصرها حيث تجعل المتعلم مشارك في عملية التعلم من خلال اتمام مهمة أو تكليف معين والتغلب علي التحديات المختلفة والحصول علي تغذية راجعة مناسبة ويساعد ذلك في تنمية بعض الخبرات للمتعلم (24 : 93)

وتؤكد **علياء سامح ذهني ، وأخرون** (2019م) أن استخدام المحفزات الرقمية في التعليم يشير الي تطبيق عناصر الالعاب لسياقات غير اللعبة بهدف التأثير علي السلوك

والمشاركة وتعزيز انخراط المتعلم في عملية التعلم من خلال اللعب مما يجعله وسيله جديدة لتحفيز المتعلمين ليكونوا اكثر نشاطا أثناء العملية التعليمية . (14 : 76)

ويضيف Licorish , S ,A et all (2017) أن لتطبيق كاهوت فاعلية في اشراك الطلبة خلال عملية التعلم وساهم في تحسين المشاركة وتعزيزها ، وأن استخدامه يثري جودة تعلم الفرد ويؤدي الي زيادة التفاعل ، وأنة يتيح للمتعلمين اختيار اجاباتهم والتأكد من صحتها خلال التغذية الراجعة التي يوفرها البرنامج والتي تساهم في تحسين عملية التعلم ومخرجاتها وأنه يعطي الحماس للمتعلمين ويوفر لهم بيئة تعليمية نشطة يتضمنها التنافس الذي يفتح المجال امام النقاشات ، حيث ان استخدام التطبيقات في التعليم يعزز العملية التعليمية (27 : 4)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول

عرض ومناقشة الفرض الثاني الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد (إختبارات – بطاقة ملاحظة) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (16)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المهارات الهجومية (اختبارات – بطاقة ملاحظة) للعينة قيد البحث ن1=ن2=14

المهارات (قيد البحث)		وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين متوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
اختبارات المهارات الهجومية	تنطيط الكرة 15م في خط متعرج	ثانية	6.40	0.35	7.36	0.68	0.96	*4.67
	تنطيط الكرة 22م في خط مستقيم	ثانية	6.49	0.30	7.20	0.46	0.70	*4.72
	التمرير والاستلام علي حائط 30ث	عدد	15.50	0.85	13.28	1.26	2.21	*5.42
	التمرير من الجري ذهابا وعودة يمينا ويسارا	ثانية	21.88	0.60	23.87	0.79	1.98	*7.41
		درجة	7.50	1.09	5.85	0.94	1.64	*4.24
	التصويب بالوثب عاليا	درجة	4.64	0.84	3.21	0.69	1.42	*4.88
بطاقة الملاحظة	تنطيط الكرة	درجة	7.28	0.91	4.57	0.93	2.71	*7.75
	التمرير والاستلام	درجة	7.85	1.16	5.07	0.91	2.78	*7.02
	التصويب	درجة	5.50	1.34	3.78	1.05	1.71	*3.75

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية 26 = 2.06

يتضح من جدول (16) أن قيمة ت المحسوبة كانت أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 مما يشير الي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى المهارات الهجومية (اختبارات – بطاقة ملاحظة) (قيد البحث) لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية

ويعزو الباحث تلك النتائج إلي أن البرنامج التعليمي باستخدام المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot والذي يثمره عامل التشويق لوجود الطالب في بيئة تعليمية تنافسية للحصول علي النقاط والشارات المختلفة ومحاولة المتعلمين جمع أكبر عدد من النقاط ويسهم ذلك في تسهيل عملية التعلم الخاصة بالمهارات المختلفة ومحاولة استرجاع ما شاهدة خلال اللعب بتطبيق كاهوت ودون شعورة بالملل والاحباط من تأدية بعض التمرينات علي المهارات المختلفة داخل الملعب .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من **(أنس عبد الله عبد الرحمن ، عبد المحسن سيف السيف 2020م)**(4) ،(**حمزة محمود درادكة 2020م)** (7) ، **(مجدولين عبد الرحمن عبد الله 2020م)**(19) ، Malek Hussein Ali (2021) (28) ، Shaimaa hamdy Abdelazeem (2020) (29) .

ويذكر **منير جرجس** (2004م) الي انه تعتبر مرحلة تعليم المهارات الحركية الاساسية من اصعب مراحل تعليم اللعبة بالنسبة للمبتدئ وترجع صعوبتها الي انعدام عنصر المنافسة خلال فترة التعليم وكذلك افتقارها الي بعض العناصر المشوقة والتي تتميز بها اللعبة (21 :153)

ويعزي الباحث إرتفاع مستوي أداء اختبارات المهارات المختلفة (قيد البحث) الي ان البرنامج التعليمي المتبع باستخدام المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot جاء لصالح الاداءات المركبة التي وضعها الباحث داخل البرنامج التعليمي بالوحدات التعليمية أرقام (16 ، 17 ، 18) وكذلك التصميمات المختلفة للكاهوت بتلك الوحدات التعليمية وكان الغرض منها معرفة المبتدئ كيفية الربط بين المهارات المختلفة والتسلسل الحركي للمهارات عبر أسئلة التطبيق (كاهوت) كما أن الهدف الاساسي من تعلم المهارات الفردية هو أداء تلك المهارات بصورة مركبة تماثل مواقف المنافسة والذي أدي بدورة الي الارتقاء بمستوي المتعلمين.

ويتفق الباحث مع ما ذكرته **مجدولين عبد الرحمن عبد الله** (2020م) بأن تطبيق كاهوت هو تطبيق الكتروني شيق يترك أثرا عميقا لدي الطلبة ويؤثر في نفوسهم ويسهم في تحقيق أهدافهم وأهداف العملية التعليمية وتطبيقة في مجال التعلم يساعد علي ايصال المعلومات والمعارف بطريقة محفزة من خلال اكساب المتعلم معارف جديدة وتثبيت العلومات والاهداف

التدريسية عن طريق اللعب مما يثير دافعيتهم ورغبتهم لاكتساب خبرات جديدة تبقي معهم وتربطهم بمواقف جديدة .(19 :11)

ويشير الباحث بأن التعلم باستخدام المحفزات الرقمية يسهم في الارتقاء بمستوي الوظائف العقلية مثل الادراك والتصور والتفكير والانتباه لأقصي حد ممكن وذلك لارتباطها بمواقف النجاح والفشل عند التنافس باستخدام تطبيق كاهوت Kahoot والذي ينعكس ذلك بدوره عند أداء التدريبات المختلفة عند التقدم بمستوي المهارة المتعلمة .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني

عرض ومناقشة الفرض الثالث الذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسات القبلية و البعدية للمجموعة التجريبية في دافعية التعلم لصالح القياسات البعدية.

جدول (17)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في مقياس دافعية التعلم للعينة قيد البحث ن=14

مقياس دافعية التعلم	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين متوسطين	قيمة "ت"
		س	ع	س	ع		
دافعية التعلم دوافع داخلية	درجة	24.64	1.44	53.14	2.31	28.5	*34.32

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية 13 = 1.77

يتضح من جدول (17) أن قيمة ت المحسوبة كانت أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 بمقياس دافعية التعلم مما يشير الي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي (قيد البحث) لصالح القياس البعدي مما يؤكد أن البرنامج التعليمي باستخدام تطبيق كاهوت Kahoot كان له أثر ايجابي في زيادة دافعية التعلم .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من **(حمزة محمود درداكه** 2020م) (7) ، **(حنان أحمد الزيد** 2019م) (8) ، **(مجدولين عبد الرحمن عبد الله** 2020م)(19) ، **Hanus** , M.D,Fox,J (2015م)(23) ، و **Licorish** .S.A (2017م) (27) والذين أشاروا بقدرة برنامج كاهوت علي توفير بيئة تعليمية تعاونية تنافسية قادرة علي اثارة الدافعية نحو التعلم .

وتشير **مجدولين عبد الرحمن عبد الله** (2020م) بأنه يتم استخدام الكاهوت كوسيلة حديثة للتعلم بحيث توفر عاملا مميزا بين المتعلم والمعلم من ناحية وبين المتعلمين أنفسهم من ناحية اخري خصوصا ان هذا التطبيق يوفر امكانية طرح الاسئلة بطرق خارجة عن المألوف

باستخدام الرموز والصور التي تستدعي اهتمام المتعلمين اضافة الي اعتمادة علي نظام المسابقة والترتيب ، الامر الذي يزيد من دافعية الطلبة للتعلم والحصول علي مراكز متقدمة في المسابقات التي يطرحها البرنامج (19 : 3)

وتؤكد علياء **سامح ذهني وأخرون** (2019م) بأن استخدام المحفزات الرقمية في بيئة التعلم المدمج يمثل استراتيجية تعليمية واعدة تحقق الدافعية والمشاركة وتزود المتعلمين بفرص تطوير المعرفة والمهارات والسلوك .(14 : 72)

ويشير الباحث بأنه يمكن ملاحظة دافعية المتعلمين من الأداء الظاهر لهم أثناء العملية التعليمية وتعتبر من المشكلات التي يواجهها المعلمون أثناء تعليم المهارات المختلفة حيث تؤكد (حنان أحمد الزيد 2019م) أن إثارة الدافعية لدي المتعلمين قد أصبحت واحدة من أكبر التحديات ، وكان التنويع في وسائل التعلم ضروري خاصة التطبيقات الالكترونية التي تشتمل علي وسائل تسهم في جذب المتعلمين وتحفيزهم من خلال تحقيق هدف مفهوم التعلم باللعب الذي يسهم في حماس المتعلمين ونقلهم من الجو التقليدي لجو ملئ بالحماس والمتعة والتنافس بين المتعلمين وأقرانهم علي شكل فردي أو مجموعات . (8 : 509)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

1. البرنامج التعليمي باستخدام المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot كان له أثر علي تعلم بعض المهارات الهجومية (قيد البحث) لدي المجموعة التجريبية .
2. البرنامج التعليمي باستخدام المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot كان له تأثير ايجابي ملحوظ علي تعلم بعض المهارات الهجومية لدي المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة (قيد البحث).
3. المحفزات الرقمية (النقاط والشارات ولوحة المتصدرين للمتعلمين) بتطبيق كاهوت Kahoot كان لها أثر ايجابي في التعلم غير المباشر لدي الطلاب المتعلمين (عينة البحث التجريبية).
4. العمل الفردي والعمل داخل مجموعات بالبرنامج التعليمي أثناء اللعب بتطبيق كاهوت Kahoot أدي إلي زيادة دافعية التعلم وتعلم المهارات الهجومية قيد البحث في وقت قصير
5. سهولة استخدام تطبيق كاهوت Kahoot سهل عملية التعلم دون تعقيد .
6. استخدام أليات وتقنيات اللعب بالمحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot لم يؤثر علي المحتوي التعليمي للمهارات المختلفة

التوصيات :

1. ضرورة استخدام المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot لتعلم بعض المهارات الأخرى الدفاعية ومهارات حارس المرمي في رياضة كرة اليد .
2. استخدام هذا الاسلوب المحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot المقننة من قبل المعلم للتعلم غير المباشر لبعض المهارات في الرياضات الجماعية .
3. أهمية تدريب أعضاء هيئة التدريس علي ضرورة استخدام أليات وتقنيات اللعب بالتطبيقات الأخري مثل ClassDojo داخل الفصل الدراسي وخارجه في التعليم لما له من دور كبير في زيادة الحافز ودافعية التعلم .
4. إجراء المزيد من الابحاث العلمية الأخري باستخدام نوع المحفزات الرقمية للمحتوي (تحويل المادة العلمية الي لعبة) .للتعلم الغير مباشر .
5. إجراء المزيد من الأبحاث العلمية للمراحل السنية المختلفة وبتطبيقات أخري .

المراجع

أولا : المراجع العربية :-

1. أحمد أبو بكر أحمد (2017م) : أثر استخدام اسلوب التعلم المتمايز علي تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة اليد لدي طلاب المرحلة الاعدادية بمحافظة القليوبية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها
2. أحمد السيد رضوان (2018م) : أسلوب التعلم الشبكي المتمايز وتأثيرة علي التحصيل المعرفي في تنمية مهارات كرة اليد لطلاب المرحلة الاعدادية بمنطقة الغربية الازهرية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها
3. أمال ربيع كامل ، زينب محمد أمين ، هاني محمد الشيخ ، رباب صلاح أحمد (2019م) : تصميم استراتيجية مقترحة لتكيف بيئة واقع معزز قائمة علي المحفزات الرقمية وفق أنماط الطلاب اللاعبين ، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، كلية التربية النوعية جامعة المنيا
4. أنس عبد الله عبد الرحمن ، عبد المحسن سيف السيف (2020م) : أثر استخدام تطبيق كاهوت في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة الحديث لطلاب الصف الثاني الثانوي ، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية ، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والاداب .
5. إيمان ذكي موسي (2019م) : أثر التفاعل بين نمط محفزات الالعاب الرقمية "الشارات / لوحات المتصدرين " والاسلوب المعرفي "المخاطر / الحذر " علي تنمية قواعد تكوين الصورة الرقمية ودافعية التعلم لدي طلاب تكنولوجيا التعليم ، تكنولوجيا التربية ، دراسات

وبحوث ، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية .

6. أية فتوح بدران (2019م) : فاعلية مسرحة المناهج في تعليم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي في كرة اليد ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها
7. حمزة محمود درادكه (2020م) : فاعلية استخدام برنامج التعلم القائم علي اللعب Kahoot في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدي طلاب الصف الثالث الابتدائي بمملكة البحرين ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مركز النشر العلمي ، جامعة البحرين .
8. حنان أحمد الزيد (2019م) : أثر برامج التقويم الالكتروني برنامج كاهوت كنموذج في زيادة دافعية طالبات جامعة الأميرة نورة نحو التعلم ، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية ، جامعة بابل .
9. خالد حمودة ، أشرف كامل (2014م) : تعليم المبتدئين وتدريب الناشئين كرة اليد ، ماهي للنشر والتوزيع ، مذكرة غير منشورة ، الاسكندرية
10. خالد نبيل محمود (2018م) : تأثير استخدام اسلوب التعلم الاتقاني في التعلم والاحتفاظ ببعض المهارات الاساسية في كرة اليد ، بحث منشور ، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية جامعة اسيوط ، العدد 46 المجلد الثالث .
11. سعاد حسن محجوب (2019م) : فاعلية تدريس مقرر كرة اليد في ضوء استراتيجية خرائط المفاهيم الالكترونية علي التحصيل المعرفي والمهاري لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسي ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة الزقازيق .
12. سها السيد رأفت (2020م) : برنامج تعليمي باستخدام تقنية ثلاثية الابعاد علي مستوي التحصيل المعرفي والاداء المهاري في كرة اليد لتلميذات المرحلة الاعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها
13. شريف شعبان ابراهيم (2017م) : أثر التفاعل بين عناصر محفزات الالعاب الرقمية والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات لدي طلاب المعاهد العليا ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس .
14. علياء سامح ذهني، اسماعيل محمد بدوي، ايمان ذكي محمد (2019م) : فاعلية المحفزات الرقمية في تحسين مستوي الانخراط في التعلم لدي طلاب تكنولوجيا التعليم ، مجلة بحوث في مجالات التربية النوعية ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنيا .
15. عماد الدين عباس ، مدحت الشافعي (2007م) : تطبيقات الهجوم في كرة اليد (تعليم–تدريب) الطبعة الاولي ، القاهرة .
16. عمرو عليوة ذكي (2015م) : تأثير استخدام الحقيبة التعليمية علي مستوي اداء بعض

المهارات الاساسية في كرة اليد بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الاعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها

17. غادة يحيي عبد السلام (2020م) : استخدام خرائط المفاهيم الالكترونية وتأثيرها علي بعض مخرجات التعلم في كرة اليد لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها

18. كمال الدين عبد الرحمن درويش ، قدرى سيد مرسى ، عماد الدين عباس أبو زيد (2002م) : القياس والتقويم وتحليل المباراة فى كرة اليد (نظريات – تطبيقات) ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة

19. مجدولين عبد الرحمن عبد الله (2020م) : فاعلية استخدام تطبيق الكاهوت في زيادة الدافعية والتحصيل الدراسي لدي طالبات الصف الثامن الأساسي في مادة التاريخ في لواء ناعور ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الاوسط .

20. محمد عبد الله عبد المرضي (2013م) : تأثير تنمية الصفات البدنية في ضوء نسب مساهمتها علي مستوي الأداء المهاري وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها

21. منير جرجس ابراهيم (2004م) : كرة اليد للجميع ، التدريب الشامل والتميز المهاري ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

ثانيا : المراجع الأجنبية :-

22- Clark,R,C & Mayer ,R,E (2016) : E-Learning and the science of instruction ,proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning ,Germany.

23- Hanus , M.D,Fox,J.(2015): Assessing the Effects of Gamification in the class room, Longitudinal study on Intrinsic Motivation, Social comparison ,satisfaction Effort and academic performance computers & Education , 80, vol :10.1016/j.compedu.2014.08.019 .

24- Kapp , K (2012) : The Gamification of learning and instruction ,case-based methods and strategies for training and education , New York .

25- Laremenko , N,V (2017) : Enhancing English language learners motivation through online games , information technologies and learning tools , 59 (3).

26 -Lucas ,J,M , Perez ,B,G ,Franco ,D,C, Serrate , S,G, Gonzales ,R,A, Serrano ,M,H , Rodriguez , A (2018):from blended to flipped learning , An Innovation model of teaching trajectories ,proceeding of edu learn 18 conference 2nd -4th July ,palma

,Mallorca . spain .

27- Licorish .S.A, George ,J,L , Owen ,H,E , & Daniel , B (2017) : Enriching classroom Engagement , Motivation and learning experience with Games , 25th international conference on computers in education .

28- Malek Hussein Ali (2021) : The Effect of Kahoot on Devoloping EFL Saudi students vocabulary Acquisition , Reading comprehension and their Attitudes towards such As strategy , Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies , vol 29 .

29- Shaimaa hamdy Abdelazeem (2020) : Using Kahoot platform for developing EFL Pronuciation skills among faculty of education students , educational faculty journal , benha university .

30- Suh .Ayoung, Wagner ,Lili (2015) :the effects of Game Dynamics on use Engagement in Gamified systems ,48th Hawai international conference on system sciences .

31- Yuruk ,N (2019) : Edutainment using kahoot As A Review Activity in Foreign language classrooms ,Journal of educational Technology and online learning 2 ,(2) .

ملخص البحث

المحفزات الرقمية باستخدام تطبيق (كاهوت Kahoot) وتأثيرها علي بعض المهارات الهجومية ودافعية التعلم للمبتدئين بأكاديمية تعليم كرة اليد

أ.م.د/ أحمد محمد السيد القط

يهدف هذا البحث الي معرفة تأثير استخدام المحفزات الرقمية باستخدام تطبيق كاهوت Kahoot ومعرفة تأثيرها علي تعلم بعض المهارات الهجومية وزيادة دافعية التعلم لمبتدئي لكرة اليد بإحدي أكاديميات تعليم كرة اليد ، وتمثلت عينة البحث في (28) مبتدئ من أكاديمية تعليم كرة اليد بمركز شباب دملو وتم تقسيمهم الي مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة بالاضافة الي عدد (12) مبتدئ كعينة استطلاعية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية و (12) لاعب عينة مميزة ، وتمثلت وسائل جمع البيانات في الاستمارات والمسح المرجعي واستطلاع رأي الخبراء ، وكأنت أهم النتائج تشير الي البرنامج التعليمي باستخدام تطبيق كاهوت Kahoot كان له أثر ايجابي في زيادة دافعية التعلم كما أن العمل الفردي والعمل داخل مجموعات بالبرنامج التعليمي أثناء اللعب بتطبيق كاهوت Kahoot أدي إلي زيادة دافعية التعلم وتعلم المهارات الهجومية قيد البحث في وقت قصير واستخدام أليات وتقنيات اللعب بالمحفزات الرقمية بتطبيق كاهوت Kahoot لم يؤثر علي المحتوي التعليمي للمهارات المختلفة كما أن النقاط والشارات ولوحة المتصدرين للمتعلمين بتطبيق كاهوت Kahoot كان لها أثر ايجابي في التعلم غير المباشر لدي الطلاب المتعلمين

Abstract

Gamification using Kahoot's application and their impact on some offensive skills and motivational learning for beginners at the Handball Education Academy

Dr. Ahmed Mohamed Elsayed Elkot

This research aims to find out the impact of the use of Gamification using kahoot and know its impact on learning some offensive skills and increase the learning motivation of a handball beginner in one of the academies of handball education, the sample of research was represented in (28) beginners from the Academy of Handball Education at the Dmlo Youth Center and were divided into two equal groups experimental and officer in addition to the number (12) beginners as a reconnaissance sample from within the research community and outside the basic sample, and represented the means of collecting data in forms and surveys Reference and expert poll, as if the most important results refer to the tutorial using kahoot application has had a positive impact on increasing the motivation of learning and individual work and working in groups in the educational program while playing kahoot application has increased the motivation to learn and learn offensive skills in question in a short time