

فاعليه الإنفوجرافيك التفاعلي على المهارات التدريسية والتحصيل المعرفي

وتحسين بعض مهارات التفكير للطالبة المعلمة في كرة اليد

د/ مبروكة فتح الله خليل فتح الله شاهين

مقدمة ومشكلة البحث:

يشهد العصر الذي نعيشه لان ومنذ منتصف القرن العشرين تطورا كبيرا في مختلف مجالات الحياه بصفة عامة وفي مجال التعليم بصفة خاصة ، مما استدعي إلى إدخال تعديلات جذرية في الطرق والاساليب المستخدمة في التعليم ، وقد ساعد التطور التقني والاتصالات الحديثة إلى توفير بيئات وطرق حديثة في العملية التعليمية بحيث أصبح التنافس بين الدول يتركز أساساً على القدرات والإمكانات العلمية والتكنولوجية، لذلك كان لابد أن تتكاتف الجهود مع النشاط والفكر العلمي من أجل مواكبة تلك الثورة التكنولوجية.

وتعمل التربية على تحقيق غايتها عن طريق الأهداف المعرفية والحركية والانفعالية في ضوء تكنولوجيا التعليم التي تتطلب إلى معلم ناجح يتقن المادة العلمية وأساليب التعليم الحديثة قادراً على الابتكار وبناء المواقف التعليمية وتصميمها بطريقة تتماشى مع حاجات المتعلمين وخصائصهم العقلية والنفسية والحركية. (١٨: ٥٧)

ويعد الإنفوجرافيك التفاعلي إحدى إبداعات التطور التكنولوجي حيث إنه يخاطب حواس المتعلمين، ويساعد في تحقيق الأهداف التعليمية بشكل جيد وخلق يتناسب مع التطورات التكنولوجية المتلاحقة المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والكمبيوتر والأنترنت فهو فن تحويل المعلومات المعقدة إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بشكل مبسط وجذاب. (٨: ٥٨)

ويشير ديور "Dur" (٢٠١٤) إلى أن الإنفوجرافيك التفاعلي يلعب دوراً قوياً في العملية التعليمية حيث يستطيع أن يشرح المفاهيم المعقدة وصعبة الفهم بشكل مبسط كما يمكنه تشجيع إبداع الطلاب وذلك من خلال حثهم علي المشاركة في إنشاء وتصميم الإنفوجرافيك الخاص بتعلمهم. (٣٥١: ٧٢)

إن التعلم أكثر فعالية بتوظيف الإنفوجرافيك التفاعلي حيث يمكن دمج الإنفوجرافيك في المناهج الدراسية وتوظيفه بشكل فعال في المواقف التعليمية من خلال تصميمه في صورة تجذب تركيز وانتباه المتعلم وتشجعيه علي التعلم الذي يتناسب مع قدراته وتقدم له المقرر الدراسي بأسلوب جديد وشيق يوضح العلاقة بين عناصر المنهج ، لذا لابد من البحث عن طريقة جديدة لتطبيق هذه التقنية في خدمة العملية التعليمية ودمجها في المقررات الدراسية حتي نستطيع مواجهة الكثير من المشكلات والتحديات التي تواجهها التربية في عالمنا المعاصر. (٢٨: ٣٧)

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضة المدرسية- كلية التربية الرياضية للبنات- جامعة الإسكندرية.

ويعتبر المعلم من أهم القوى المؤثرة في عملية التعليم بصفة عامة، وفي الموقف التعليمي بصفة خاصة، وهو حجر الزاوية في العملية التعليمية التربوية فهو يؤثر بأقواله وأفعاله ومظهره وسلوكه في المتعلم ولم تعد وظيفة المعلم مقصورة على التعليم أي توصيل العلم إلى المتعلم، ولكن وظيفته تعدت هذه الدوائر المحددة إلى دائرة التربية لتمكين المتعلم من الحصول على المعارف والعادات السليمة والمثل العليا، وتوعيمهم السلوك الاجتماعي ومساعدتهم على التوفيق بين أنفسهم وبين البيئة.

ولا يمكن للعملية التدريسية أن تكون أكثر فاعلية إلا في وجود معلم معد إعدادا جيدا بحيث يكون ملماً بكل المستجدات والأحداث التي تمر بها العملية التدريسية، فالمعلم الذي أعد جيدا في جميع المجالات سيكون قادراً علي أن يغرس داخل المتعلمين كل المعلومات والمعارف التي بدورها تؤثر بشكل مباشر علي إدراكهم الكامل والمستمر تجاه العملية التعليمية وأهدافها. (١٥ : ٥٤)

وتتأسس فترة إعداد الطالبة المعلمة في كرة اليد علي مدي إلمامها بالمعارف والمعلومات المرتبطة بالمهارات التدريسية ، وكذلك إتاحة الفرصة لها للتدريب الميداني بفترة كافية وإكسابها القدرة علي التنفيذ والتطبيق لهذه الأدءات المتنوعة مثل التخطيط والتنفيذ والتقييم كعوامل هامة لنجاحها بالميدان التطبيقي ، حيث أن نجاح الطالبة المعلمة في مهنتها فيما بعد يتوقف علي مدي إلمامها بالأدءات التدريسي اللازمة لمهنتها وقدراتها علي التفكير والابداع في درس كرة اليد، هذا بالإضافة إلى تحليها ببعض السمات الشخصية كالاتزان الانفعالي وقوة الشخصية والصبر وأن تكون قدوة لتلاميذها (٢٠ : ٣)

وأكد علي ذلك "عصام محمد" (٢٠١٧) علي أن نجاح الطالبة المعلمة في ممارسة حصتها ونشاطها الرياضي يتحدد بالقدرات البدنية والنفسية ، فقيام الطالبة المعلمة بعمل يتفق مع التكوين العام لسماتها الشخصية يتيح لها فرصاً أكبر للتعبير عن شخصيتها و إرضاء دوافعها كما يساعد على الاطمئنان والاستقرار النفسي ، هذا إلى جانب شعورها بالسعادة وإحساسها بقيمة نفسها كعضو نافع في مجالها مما ينعكس على أدائها بصورة إيجابية وتتمكن من تحقيق أهدافها ،وعلى العكس إذا لم تقم بعمل يتفق مع قدراتها فإنها تفشل ويؤدي به إلى الشعور بالنقص وعدم الأمان وقد يصل إلى الانسحاب من مجال عملها. (١٠٧ : ٤٠)

إن التدريس من خلال الأساليب التكنولوجية الحديثة يسهم في تنمية مهارات التفكير العليا لدي الطلاب وزيادة تفاعلهم داخل الصف الدراسي ، ويؤدي إلى بقاء أثر التعلم لدي الطلاب ،وزيادة التحصيل الدراسي ،وخلق بيئة تعليمية يسودها التعاون ، وينتقل أثره علي الطالب ليجسد ما تعلمه في المدرسة إلى واقع حياتي يعيشه. (٥٢ : ٣٤)

ويعتبر التفكير من عمليات النشاط العقلي التي يقوم بها المتعلمين من أجل الحصول على حلول دائمة أو مؤقتة لمشكلة ما أثناء الموقف التدريسي ، وهو أرقى العمليات العقلية والنفسية التي تميز المتعلم عن غيره بدرجة راقية ومنطورة وللتفكير أنماط متعددة منها التفكير الابتكاري، التفكير الإيجابي، التفكير الناقد، التفكير التصوري وغيرهم من الأنواع. (١٤ : ٣٩)

وعرفه "محسن علي" (٢٠١٥) بأنه "عملية ذهنية يتفاعل فيها كل من الإدراك الحسي والخبرة والذكاء ، لتحقيق هدف يسعى الفرد إليه ". (٣٥ : ٥٠)

إن تنمية مهارات التفكير للطالبة المعلمة أمر علي قدر كبير من الأهمية ، فامتلاك هذه المهارات لدى الطالبة المعلمة لها مردود إيجابي ينعكس علي أدائها التدريسي داخل درس كرة اليد ، حيث تصبح معلمة واعية باستراتيجيات التفكير الإبداعي ومهاراته ، كما أن الهدف الاسمي للتعليم يكمن في تنمية مهارات التفكير لدي تلاميذها ، وإطلاق طاقاتهم وقدراتهم ، وصقل ملكاتهم الفكرية ، وإعطائهم قدرًا من الحرية ، ومساحة للإبداع دون الحكم عليهم سابقاً أو التقليل من شأن ما أنتجوه. (٢٠ : ٤٩)

ومن هنا ترى الباحثة أن قياس الجانب المعرفي المرتبط بالمهارات التدريسية في كرة اليد يُعد إحدى الجوانب الهامة التي تُسهم في التعرف على مدى اكتساب المعلومات والمعارف التي تمكّن الطالبة المعلمة من التطبيق العملي ومن ثم الأداء التدريسي الناجح للمهارات التدريسية. ذلك بالإضافة إلى أهمية تقييم مستوى الأداء التدريسي من حيث الاستجابات والتحركات الفعلية أثناء الدرس حتى يتم تحقيق الهدف من تطوير المهارات التدريسية في كرة اليد لطلبات المستوى الرابع " بقسم نظريات وتطبيقات الرياضة المدرسية".

وتعد كليات التربية الرياضية إحدى مؤسسات التعليم الجامعي التي تسعى دائماً للتطوير والبحث عن أفضل الأساليب لتحسين العملية التعليمية ورفع كفاءة الطالبات مما يجعلهن قادرات على العمل بنجاح في مجالات التربية الرياضية المختلفة وبالنظر في المجال الرياضي بصفة عامة وفي كرة اليد بصفة خاصة يجب مراعاة التخطيط في تدريس مهارات كرة اليد بالإضافة إلى توجيه نشاط المتعلمين الفكري والحركي بشكل دقيق، ويعمل المعلم على تنظيم وتوجيه أداء المتعلمين باستمرار مع ضمان مشاركتهم بإيجابية في العملية التعليمية ، لذا فضل استخدام طرق وأساليب التدريس المختلفة والوسائل المعينة التي تؤدي إلى تحسين جودة التعليم حتى نصل إلى درجة عالية من إتقان الأداء الحركي للمهارات الأساسية في كرة اليد.

وفي حدود ما اطلعت عليه الباحثة من الدراسات المرجعية والمرتبطة والأدبيات العلمية والدوريات المتخصصة في مجال التربية الرياضية بالأنشطة المختلفة كدراسة: "كريم عزت" (٢٠٢٢) (٤٧) ، "فادي محمد" (٢٠٢١) (٤١) ، " طه صبحي" (٢٠٢٠) (٣٦) ، "سلمي رستم" (٢٠٢٠) (٢٨) ، "خالد أمهلي" (٢٠١٨) (١٨) ، "أمنية محمد" (٢٠١٥) (١٢) ، والتي أظهرت نتائج تلك الدراسات إلى فاعلية استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في تطوير وتحسين المهارات التدريسية للطالبة المعلمة بالأنشطة المختلفة .

وفي حدود علم الباحثة لم توجد دراسة تطرقت إلى دراسة "فاعلية الإنفوجرافيك التفاعلي على المهارات التدريسية والتحصيل المعرفي وتحسين بعض مهارات التفكير للطالبة المعلمة في كرة اليد" حيث أنه يساعد على توجيه وإرشاد الطالبات المعلمات إلى الأهداف التربوية التي ينبغي أن تحققها في درس كرة اليد ، بالإضافة إلى تنمية وتطوير اتجاهات إيجابية وتزويدها بالمعارف والمعلومات والمهارات التي تمكنها من

القيام بمهنة التدريس والتعامل مع إدارة المدرسة والبيئة التعليمية على أكمل وجه ، مما كان دافعاً لمحاولة إجراء هذه الدراسة.

فقد لاحظت الباحثة خلال مشاركتها في تدريس مقرر طرق تدريس كرة اليد لطالبات المستوى الرابع "بقسم نظريات وتطبيقات الرياضة المدرسية" الصعوبات التي تواجه الطالبات في فهم واكتساب المهارات التدريسية وكيفية تطبيقها في الدروس المصغرة و التي تقام في الجزء الاساسي من الدرس أثناء تنفيذ المحاضرة العملية ، وربما يرجع ذلك إلى افتقار الاسلوب المستخدم في تعليم المهارات التدريسية للتنوع ، وعدم استخدام الوسائل والتقنيات التكنولوجية الحديثة ، بالإضافة إلى أن تقييم الطالبات في مدى اكتسابهن لتلك المهارات التدريسية يتم بصورة اعتبارية دون الاستناد إلى وسيلة فعالة لقياس قدرتهن على الأداء التدريسي، الأمر الذي يمثل وجود مشكلة تتطلب إيجاد الحلول المناسبة لها .

وهو ما دعا الباحثة إلى التفكير في بحث تجريبي وموضوعه : " فاعليه الإنفوجرافيك التفاعلي على المهارات التدريسية و التحصيل المعرفي و تحسين بعض مهارات التفكير للطالبة المعلمة في كرة اليد" والذي يتم من خلاله تطوير مستوى الاداء التدريسي لطالبات المستوى الرابع من خلال إعداد وحدات تعليمية باستخدام "الإنفوجرافيك التفاعلي" ، ثم قياس مستوى التحصيل المعرفي للطالبات في المهارات التدريسية من خلال تصميم اختبار تحصيل معرفي إلكتروني ، وقياس الجانب التطبيقي من خلال تصميم استمارة تقييم المهارات التدريسية مما يسهم في زيادة قدرتهن على أداء المهارات التدريسية وتقريبها إلى أذهانهن بصورة أفضل بما يحقق أهداف المنهج الدراسي.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على فعالية الإنفوجرافيك التفاعلي علي المهارات التدريسية والتحصيل المعرفي و تحسين بعض مهارات التفكير للطالبة المعلمة في كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية بالإسكندرية من خلال:

١ . تصميم استمارة تقييم المهارات التدريسية للطالبة المعلمة في كرة اليد لطالبات المستوى الرابع شعبة التعليم بالكلية.

٢ . تصميم اختبار لقياس مستوى التحصيل المعرفي للمهارات التدريسية لطالبه المعلمة في كرة اليد لطالبات المستوى الرابع شعبة التعليم بالكلية .

٣ . تصميم اختبار مهارات التفكير المصور لقياس بعض مهارات التفكير للطالبة المعلمة في كرة اليد لطالبات المستوى الرابع شعبة التعليم بالكلية .

٤ . إعداد وحدات تعليمية لتنمية المهارات التدريسية للطالبة المعلمة في كرة اليد باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي.

فروض البحث :

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في استمارة تقييم المهارات التدريسية ولصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني للمهارات التدريسية للطالبة المعلمة ولصالح القياس البعدي
٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في اختبار مهارات التفكير ولصالح القياس البعدي.
٤. يوجد حجم تأثير إيجابي في التحصيل المعرفي و بعض مهارات التفكير نتيجة تعليم المهارات التدريسية لكرة اليد باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي لمجموعة البحث التجريبية.

مصطلحات البحث الإجرائية :

■ الإنفوجرافيك التفاعلي

هو تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة للمهارات التدريسية للطالبات المعلمات بالمستوى الرابع إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق دون الحاجة إلى قراءة الكثير من النصوص والبيانات.

■ المهارات التدريسية

هي نوعية المهارات التي يجب توافرها لدي الطالبة المعلمة لتساهم في الارتقاء بأدائها التدريسي وتحقيق الأهداف التعليمية التربوية وتتمثل في تخطيط الدرس ،الصفات المهنية للطالبة المعلمة ، عرض وتنفيذ الدرس، تقويم نواتج التعلم ،الصفات الشخصية والاجتماعية للطالبة المعلمة.

■ التحصيل المعرفي

كم المعلومات التي تكتسبها طالبات المستوى الرابع نتيجة تعلم المهارات التدريسية لكرة اليد والتي يقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني قيد البحث.

■ مهارات التفكير

قدرة الطالبة المعلمة علي تذكر و ملاحظة و وصف واتخاذ القرار وحل المشكلات أثناء الموقف التدريسي في درس كرة اليد.

إجراءات البحث

أولاً : منهج البحث :

في ضوء طبيعة وأهداف البحث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة بتطبيق القياسين القبلي والبعدي لنفس المجموعة.

ثانياً : مجتمع البحث :

تم اختيار طالبات المستوى الرابع بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية مجتمعاً للبحث بالطريقة العمدية من فصل الخريف من العام الجامعي (٢٠٢٣/٢٠٢٤) والبالغ عددهن (٢٨٠) طالبة لأسباب الآتية:
■ مقرر طرق تدريس كرة اليد مقرر أساسي لطالبات المستوى الرابع شعبة "التعليم" بالكلية ويتضمن تطبيق الجانب النظري للمهارات التدريسية قيد البحث مرفق(١).

■ طالبات المستوى الرابع ليس لديهن خبرة سابقة ولم يدرسوا المهارات التدريسية لكرة اليد من قبل.
■ إمكانية تطبيق البحث بالكلية وتوافر الإمكانيات والأدوات المتاحة بها.

ثالثاً : عينة البحث :

١. عينة الدراسة الأساسية :

تم اختيار مجموعة من طالبات المستوى الرابع بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية عينة للبحث بالطريقة العشوائية مقسمين لثلاث مجموعات وهن (١ ، ٢ ، ٣) ، وتم اختيار المجموعة (٢) بالطريقة العشوائية لتطبيق البحث ، حيث بلغ عددها (٤٥) طالبة تمثل المجموعة التجريبية والتي طبق عليها البرنامج التعليمي باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي ، وبعد استبعاد (٥) طالبات غير منتظمات بالحضور أصبح العدد الكلي لعينة البحث الأساسية (٤٠) طالبة.

٢. عينة الدراسات الاستطلاعية :

تم اختيار عدد (٢٠) طالبة من مجموعة (١) طالبات المستوى الرابع شعبة "التعليم" ومن خارج عينة البحث الأساسية لإجراء المعاملات العلمية لاستمارة تقييم المهارات التدريسية و اختبار التحصيل المعرفي الالكتروني واختبار مهارات التفكير المصور (قيد البحث) ، والتأكد من سلامة البرنامج التعليمي وقابليته للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية .

٣. تجانس عينة البحث:

■ تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية (السن ، الطول ، الوزن)

جدول (١) تجانس عينة البحث الأساسية والاستطلاعية في المتغيرات الأساسية (ن=٦٠)

المتغيرات الإحصائية	الدلالات	وحدة القياس	اقل قيمة	اعلي قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
السن	سنة	20	23	21.633	0.758	0.253	-0.506	
الطول	سم	154	175	162.900	4.074	0.504	1.118	
الوزن	كجم	47	78	59.083	5.702	0.324	1.112	

يتضح من جدول (١) والخاص بتجانس عينة البحث أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة في المتغيرات الأساسية قبل التجربة، حيث تراوح معامل الالتواء ما بين (0.253 : 0.504). وهذه القيم تقترب من الصفر، وتقع في المنحني الاعتدالي بين (± 3)، مما يؤكد على اعتدالية وتجانس العينة في المتغيرات الأساسية قبل إجراء التجربة.

-وسوف تقوم الباحثة بإجراء التجانس في القياس القبلي بعد إعداد أدوات البحث.

رابعاً: أدوات البحث

١. استمارة تقييم المهارات التدريسية (من تصميم الباحثة)

تم الرجوع للمراجع العلمية مثل "آمال حامد و دعاء الدريديري " وآخرون (٢٠١٧) (١٠)، "شادية عبدالحليم " (٢٠١٣) (٢٩)، "محمود داود"، "سعيد حميد" (٢٠١١) (٦٠)، والدراسات المرجعية كدراسة "فادي محمد" (٢٠٢١) (٤١) في مجال التدريب الميداني، "آية أحمد" (٢٠٢٠) (٤) في مجال كرة اليد، "سلمي رستم" (٢٠٢٠) (٢٨) في مجال كرة السلة، "طه صبحي" (٢٠٢٠) (٣٦) في مجال التدريب الميداني، "تيفين فاروق" (٢٠٢٠) (٦٦) في مجال الكرة الطائرة، "بدور محمد" (٢٠١٩) (١٥) في مجال كرة اليد، "أمنية محمد" (٢٠١٥) (١٢) في مجال كرة السلة، وذلك لتحديد خطوات إعداد استمارة التقييم وهي كالتالي :

أ- تحديد الهدف من الاستمارة:

تم تحديد الهدف من الاستمارة وهو تقييم مستوى المهارات التدريسية للطالبة المعلمة.

ب- تحليل المهارات التدريسية المرتبطة بكرة اليد :

تم الاطلاع على توصيف المقرر الخاص بكرة اليد لطالبات المستوى الرابع "بقسم نظريات وتطبيقات الرياضة المدرسية مرفق (١) وذلك لتحديد المهارات التدريسية الخاصة بالطالبة المعلمة وتحديد الأهداف المراد تحقيقها بتدريس المقرر.

ت- تحديد المحاور الرئيسية الخاصة بالاستمارة:

من خلال الرجوع للمراجع العلمية والدراسات المرجعية السابق ذكرها قامت الباحثة بتحديد محاور المهارات التدريسية المراد قياسه للطالبة المعلمة في كرة اليد ، ووضعها في استمارة تمهيداً لعرضها على السادة الخبراء وعددهم (٨) خبراء في مجال مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية والمتخصصين في مجال كرة تمهيداً لاستطلاع آرائهم بمحاور المهارات التدريسية بجدول (٢) مرفق (١١) يوضح ذلك. يتضح من جدول (٢) بمرفق (١١) والخاص بالتكرار والنسبة المئوية والمقترحات الأخرى لأهم المهارات التدريسية الواجب توافرها لدى الطالبة المعلمة لطالبات المستوى الرابع بكرة اليد، قد تراوحت نسبة الموافقة على المحاور الرئيسية ما بين (١٢.٥% : ١٠٠%)، وقد ارتضت الباحثة بقبول المحاور التي تحصل على نسبة موافقة من (٦٢.٥%) فأكثر دون تعديل ، وحذف المحور الذي يتفق أكثر من (٥٠%) من الخبراء على حذفه.

وبناءً على آراء الخبراء تم التوصل إلى عدد (٥) محاور رئيسية لاستمارة تقييم المهارات التدريسية لطالبات المستوى الرابع ، كما تم إضافة مجموعة من المحاور الفرعية تحت كل محور رئيسي بناءً على آراء السادة الخبراء فأصبحت المحاور الرئيسية لاستمارة تقييم المهارات التدريسية للطالبة المعلمة والمحاور الفرعية لها في صورتها النهائية مرفق (٣) ويوضحها جدول (٣) .

جدول (٣) المحاور الرئيسية والفرعية لاستمارة تقييم المهارات التدريسية للطالبة المعلمة

في كرة اليد (قيد البحث)

المحاور الرئيسية				
المحور الأول : تخطيط الدرس	المحور الثاني: الصفات المهنية	المحور الثالث: عرض وتنفيذ الدرس.	المحور الرابع: تقويم نواتج التعلم.	المحور الخامس: الصفات الشخصية والاجتماعية
المحاور الفرعية	—————	١.الإحماء	—————	—————
		٢.الإعداد البدني.		
		٣.النشاط التعليمي		
		٤.النشاط التطبيقي		
		٥.النشاط الختامي		

تصميم استمارة تقييم المهارات التدريسية للطالبة المعلمة مرفق(٤):

قامت الباحثة بالرجوع للدراسات المرجعية كدراسة كل من: "كريم عزت" (٢٠٢٢)(٤٧)، "ميسم طارق" (٢٠٢١)(٦٥)، "خالد نسيم" (٢٠٢٠)(١٩)، "تيفين فاروق" (٢٠٢٠)(٦٦)، "سارة نشأت" (٢٠١٩)(٢٥)، والمراجع العلمية ومنها: "وائل صلاح" (٢٠٢٢)(٦٩)، "آمال حامد" و"دعاء الدريدي" وآخرون(٢٠١٧)(١٠)، "فاضل حسين" (٢٠١٥)(٤٢)، "محمود داود" (٢٠١٢)(٦١)، "أحمد أرشيد" (٢٠١١)(٢)، "حسن حسين" (٢٠٠٩)(١٦)، بتصميم الاستمارة في صورتها الأولية من خلال تحديد محتوى المحاور الرئيسية للمهارات التدريسية وكذلك المحاور الفرعية ثم وضع مجموعة من العبارات تحت كل محور فرعي، و وضعها في استمارة تمهيداً لعرضها على السادة الخبراء م وعددهم (٨) خبراء في مجال مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية والمتخصصين في مجال كرة اليد للتعرف على آرائهم في مدى ملائمة الاستمارة للهدف الذي وضعت من أجله أو لإضافة أو تعديل أو حذف ما يرونه مناسب، وبناءً على تحليل آراء الخبراء تم تعديل الاستمارة وفقاً لما يلي بجدول(٤):

جدول (٤) مفردات تم تعديلها في استمارة تقييم المهارات التدريسية

المحور الرئيسي	المحور الفرعي	تسلسل المفردة قبل التعديل	المفردة قبل التعديل	المفردة بعد التعديل	تسلسل المفردة بعد التعديل
تخطيط الدرس	تحديد وصياغة الاهداف التعليمية	١	تشترك أهداف الدرس من الأهداف العامة لمنهج التربية الرياضية بصورة عامة ومنهج كرة اليد بصورة خاصة.	تحدد أهداف الدرس المناسبة وفقاً لتوصيف مقرر طرق تدريس كرة اليد بصفة عامة ومحتوى الدرس بصفة خاصة.	١
		٤،٥	تم دمج المفردة رقم (٤، ٥) (تحدد الأهداف بما يتناسب مع القدرات الخاصة للمتعلمين في الكلية، تضع الأهداف بما يتناسب مع الإمكانيات المتاحة ويتناسب مع خصائص وقدرات المتعلمين)	تحدد الاهداف بما يتناسب مع القدرات الخاصة للمتعلمين والامكانيات المتاحة في الكلية.	٤

٩	تحديد طرق وأساليب التدريس والزمن الخاص كل جزء من أجزاء الدرس	تم دمج المفردة رقم (١٠، ١١) (تحديد طرق وأساليب التدريس المناسبة لتنفيذ الدرس ، تحدد زمن كل جزء من أجزاء الدرس)	١٠ ، ١١	تحديد إجراءات التدريس	
تم حذفها	تحدد الخبرات والأنشطة اللازمة لتحقيق أهداف الدرس		١٢ ، ١٨	اختيار وتحديد أنشطة التعليم والتعلم	
٦	تنفيذ الإحماء بما يؤدي إلى تهيئة المتعلمات نفسياً وبدنياً	تنفيذ الإحماء بما يؤدي إلى تهيئة المتعلمات نفسياً.	٦	الاحماء	عرض وتنفيذ الدرس
تم حذفها	عرض النموذج المناسب والصحيح للتمرين- توزع الأدوات في الأماكن المخصصة لها مع مراعاة عوامل الأمن والسلامة.		٨ ، 10	الإعداد البدني.	
٢	تم نقله إلى المحور الثاني "الصفات المهنية"	تصحیح الخطأ فور اكتشافه.	١٤		
٢	تعطى فكرة عن المهارة التي ستقوم بتدريسها بتسلسل	تعطى فكرة عن المهارة التي ستقوم بتدريسها	٢		
تم إضافة المفردة (تؤدي نموذج للمهارة طبقاً لشروط الاداء الصحيح للمهارة) بتسلسل (٣)				النشاط التعليمي	
٦	تم دمجهم لمفردة واحدة هي (تستخدم الوسيط التعليمي في الوقت والمكان المناسب مما يساعدها علي تعلم المهارة.)	تستخدم الوسيط التعليمي الذي يحقق الهدف من الدرس ، تستخدم الوسيط التعليمي في الوقت والمكان المناسب بحيث يحقق الغرض منه.	٤ ، ٦		
تم حذفها	لديها القدرة على التعامل مع حالات الدمج داخل الفصل		٩		
١٣	لديها القدرة علي تطبيق المهارة التي سبق تعلمه	العمل على إتقان وتثبيت المهارة التي تم تدريسها من خلال أداء أكبر عدد من التكرارات	١٥	النشاط التطبيقي	

- وبذلك أصبحت الاستمارة تحتوى على (٨٢) مفردة .

مفتاح تصحيح الاستمارة : تم تحديد مفتاح التصحيح لاستمارة تقييم المهارات التدريسية بعد العرض على الخبراء والتي تضمنت (٨٢) مفردة سلوكية ، يتم إعطاء درجة لكل مفردة وفقاً لميزان تقدير ثلاثي وفقاً لما يلي:

-الطالبة التي تقوم بالأداء التدريسي كاملاً تحصل على (درجتان).

-الطالبة التي تؤدي الأداء التدريسي متوسط تحصل على (درجة واحدة).

-الطالبة التي لم تقوم بالأداء التدريسي تحصل على (صفر).

-وبذلك تكون الدرجة الكلية للطالبة في استمارة التقييم (١٦٤) درجة .

ث- تطبيق استمارة تقييم المهارات التدريسية (قيد البحث)

قد تم تطبيق استمارة تقييم المهارات التدريسية للطالبة المعلمة في كرة اليد مرفق (٤) على عينة استطلاعية من خارج العينة الأساسية في الفترة (٢٣/٩/٢٠٢٣ إلى ٣٠/٩/٢٠٢٣) على النحو التالي:

- قامت كل طالبة معلمة من طالبات المستوى الرابع بتنفيذ درس كرة يد على زميلاتها أثناء المحاضرة التطبيقية.

- تصوير الطالبة المعلمة أثناء تنفيذ الدرس من خلال كاميرا فيديو أعدت لهذا الغرض عن طريق متخصص وتحميلها على (CD) أسطوانة مدمجة.

- قامت كل طالبة معلمة بتخطيط الدرس الذي قامت بتنفيذه في كراسة التحضير المعد مسبقاً لذلك.

- تسجيل اسم الطالبة وبياناتها على الأسطوانة المدمجة وتخطيط الدرس .

- توزيع الأسطوانات والدروس المخططة على السادة الخبراء لتقييم المهارات التدريسية للطالبة المعلمة من خلال الاستمارة (قيد البحث) وكذلك وضع درجة محور التخطيط بالاطلاع على الدروس التي تم تخطيطها من الطالبات المعلمات وعددهم (٨) خبراء من أساتذة طرق تدريس الأنشطة الرياضية.

- ولضمان موضوعية الاستمارة تم توزيعها مرة أخرى على نفس الخبراء بنفس الأسطوانة المدمجة بفارق زمني (٧) أيام.

- قامت الباحثة بتفريغ بيانات الاستمارات على برنامج (Excel٢٠١٠) تمهيداً لحساب صدق وثبات الاستمارة.

ج- المعاملات العلمية لاستمارة تقييم المهارات التدريسية للطالبة (قيد البحث):

الدراسة الاستطلاعية الأولى :

تم إجراؤها في الفترة من (٢٣/٩/٢٠٢٣ إلى ٣٠/٩/٢٠٢٣) بهدف إجراء المعاملات العلمية لاستمارة تقييم المهارات التدريسية لطالبة المعلمة بكرة اليد" قيد البحث" وقوامها (٢٠) طالبة من طالبات المستوى

الرابع واللاتي لا يسبق لهن دراسة المهارات التدريسية في كرة اليد "قيد البحث"

■ الصدق: تم حساب الصدق بطريقة المقارنة الطرفية بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى في محاور استمارة التقييم وكما موضح بجدول (٥) بمرفق (٩).

يتضح من جدول (٥) بمرفق (٩) وجود فروق بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (٢.١٠٣ : 5.37) وهذه القيم أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، كما تراوحت قيم معامل الصدق ما بين (٠.٧٨٨ ، ٠.٩٩) مما يؤكد صدق الاستمارة وأنها تقيس ما وضعت من أجله.

■ الثبات : تم إيجاد ثبات استمارة تقييم المهارات التدريسية من خلال التطبيق وإعادة التطبيق على نفس العينة بفارق زمني أسبوع باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية و يوضح ذلك جدول (٦) بمرفق (٩).

يوضح جدول (٦) بمرفق (٩) أن استمارة المهارات التدريسية ومحاورها الخمسة قد تمتعت بمعاملات ثبات جيدة ومرتفعة، حيث تراوحت معاملات الثبات ألفا كرونباخ للمحاور بين (٠.٨٢١-٠.٩٥٥) ومع الدرجة الكلية بلغ معامل الثبات (٠.٩٦١)، بينما معامل الثبات النصفى لاجتماع بين (٠.٨٣٩ - ٠.٩١٥) ومع الدرجة الكلية بلغ معامل الثبات (٠.٩١٨)، حيث إن معامل الثبات يعد مقبولاً إذا بلغت قيمته بين (٠.٦٠) إلى أقل من (٠.٧٠)، وجيداً إذا تراوحت بين (٠.٧) إلى أقل من (٠.٩)، ومرتفعاً إذا زادت عن (٠.٩)، مما يؤكد أن المتغيرات تتميز بالثبات وأنه يعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف

- وبذلك أصبحت استمارة تقييم المهارات التدريسية للطالبة المعلمة صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية مرفق (٤) .

٢. اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني للمهارات التدريسية في كرة اليد (إعداد الباحثة):
تم الاطلاع على توصيف مقرر طرق تدريس كرة اليد لطالبات المستوى الرابع مرفق (١) وذلك لتحديد الأهداف المراد قياسها من خلال الاختبار، كما تم الرجوع للدراسات المرجعية في مجال في الأنشطة المختلفة كدراسة كل من : "آية أحمد" (٢٠٢٠) (٤) في مجال كرة اليد ، "سلمي رستم" (٢٠٢٠) (٢٨) في مجال كرة السلة ، "شيماء رمضان" (٢٠٢٠) (٣١) في مجال كرة اليد، "تيفين فاروق" (٢٠٢٠) (٦٦) في مجال الكرة الطائرة، "أمينة محمد" (٢٠١٥) (١٢) في مجال كرة السلة في مجال كرة السلة، والمراجع العلمية منها: "دعاء الدريدي" ، "تيفين مصطفى" (٢٠١٨) (٢١)، "محمد عطية" (٢٠١٤) (٥٩) ، "فتحي أحمد" (٢٠١٣) (٤٤)، "فاطمة عوض" (٢٠٠٩) (٤٣)، "منير جرجس" (٢٠٠٤) (٦٣) ، "محمد حسن" وآخرون (٢٠٠٣) (٥٣) ، ومن ثم تم تحديد خطوات بناء اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني "قيد البحث" واتبعت الباحثة الخطوات التالية في تصميم وبناء الاختبار :

أ- تحديد الهدف العام للاختبار

تم الاطلاع على توصيف مقرر طرق تدريس كرة اليد لطالبات المستوى الرابع مرفق (١) وذلك لتحديد الأهداف المعرفية المرتبطة بالمهارات التدريسية بكرة اليد "قيد البحث" والمراد قياسها عن طريق هذا الاختبار.

وتم تحديد الهدف العام للاختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني وهو قياس المعلومات المرتبطة بالمهارات التدريسية بكرة اليد لطالبات المستوى الرابع "عينة البحث".

ب- إعداد التخطيط العام لمحتويات الاختبار.

تم إعداد التخطيط لمحتوى مادة الاختبار عن طريق تحليل المحتوى العلمي للمهارات التدريسية لكرة اليد والمدرجة بتوصيف مقرر المستوى الرابع، وكذلك تحديد النقاط المراد قياسها من خلال الاختبار، ثم قامت الباحثة بأخذ آراء السادة الخبراء في مجال تعليم وتدريب كرة اليد وعددهم (٨) خبراء مرفق (٢) وذلك لتحديد الوزن النسبي لمستويات المعرفة المراد قياسها عن طريق الاختبار، وقد تم بناءً على رأى الخبراء تحديد عدد المفردات اللازمة وتوزيعها على مستويات المعرفة الست كما هو موضح بجدول (٧).

جدول (٧) الوزن النسبي لآراء الخبراء لمواصفات اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني (قيد

البحث)(ن=٨)

المستوى	التذكر	الفهم	التطبيق	التقويم	المجموع
عدد الأسئلة	١٥	٢٥	٢٠	٢٠	٨٠
النسبة المئوية	%١٨.٧٥	%٣١.٢٥	%٢٥	%٢٥	%١٠٠

يوضح جدول (٧) الأهمية النسبية لمستويات المعرفة المراد قياسها من خلال اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني وعدد الأسئلة لمستوى التذكر (١٥) سؤال بنسبة (%١٨.٧٥) ، ومستوى الفهم عدد (٢٥) سؤال بنسبة (%٣١.٢٥) ، بينما بلغ مستوى التطبيق (٢٠) سؤال والسؤال بلغت نسبته (%٢٥)، وأخيراً عدد أسئلة مستوى التقويم للطالبة لمعلمة (٢٠) سؤال بنسبة (%٢٥).

ت- صياغة أسئلة الاختبار

تم صياغة الأسئلة بحيث تشمل الجانب المعرفي للمهارات التدريسية للطالبة المعلمة بكرة اليد، وتنوعت أسئلة الاختبار حيث اشتملت على جزئيان أولهم مزود بصور في صورة الاختيار من المتعدد مع وجود (أربع بدائل بينهم بديل واحد صحيح) ، وثان بدون صور في صورة الصواب والخطأ، وروعي في الصياغة أن تكون العبارات واضحة ولا تحمل أكثر من معنى، وتشتمل على مستويات المعرفة (التذكر-الفهم-

التطبيق-التقويم) ،حيث أن هذا النوع من الأسئلة لا يحتاج إلى درجة كبيرة من التخمين ويتسم بالموضوعية ويعتبر من الأسئلة البسيطة والسهلة التي تتناسب مع عينة البحث.
ث- مراجعة أسئلة الاختبار.

بعد الانتهاء من صياغة الأسئلة في صورتها الأولية ثم مراجعتها بحيث تشمل أسئلة الاختبار جميع مستويات المعرفة المراد قياسها بنفس الوزن النسبي لكل مستوى كما أشار إليه السادة الخبراء.
ج- تصميم وبرمجة الاختبار.

قامت الباحثة بتصميم أسئلة الاختبار معتمده على الصور الثابتة وكذلك استخدام لقطات الاسكرين من بعض الفيديوهات وقد تم عمل مونتاج لهذه اللقطات باستخدام



Windows media Player لتحديد وتقطيع أجزاء اللقطات المناسبة، وايضاً برنامج QPlayer

لقص أجزاء من الفيديو وتحويلها إلى صور متحركة GIF

كما تم تصميم أسئلة الاختبار إلكترونياً من خلال Google Drive باستخدام تطبيق (Form) بحيث يحقق الهدف المراد الوصول إليه وبالإستعانة ببعض برامج التصميم التالية وهي:



- برنامج Video Player



- برنامج Windows media Player



- برنامج Bandicut لقص أجزاء من الفيديو وإزله الصوت منها وتحويلها إلى صور.

ح- صياغة تعليمات الاختبار.

تم صياغة تعليمات الاختبار بلغة سلسلة حيث اشتملت على الآتي:

- كيفية التنقل بين صفحات أسئلة الاختبار.

- البدائل المتاحة لكل سؤال.

- كيفية تشتغل الوسائط المتعددة بداخل الاختبار.

- كيفية الانتهاء من الاختبار وإرساله بنجاح.

- وفيما يلي عرض شاشة التعليمات للاختبار وتوضيحها الصورة (١)



صورة (١) التعليمات الخاصة باختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني "قيد البحث"

خ- إعداد الصورة الأولية للاختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني.

احتوى الاختبار في صورته الأولية على (٨٠) سؤال لقياس مدى التحصيل المعرفي للمهارات التدريسية لطالبات المستوى الرابع بكرة اليد، وتم ترتيب الأسئلة وفقاً للترتيب المنطقي لتدريس المهارات التدريسية لكرة اليد ثم إرسال رابط الاختبار إلكترونياً للسادة الخبراء المتخصصين في طرق تدريس كرة اليد وتكنولوجيا التعليم وعددهم (٨) مرفق (٢) لعرضه عليهم مرفق (٥) في شكل سيناريو وذلك لإبداء الرأي في أسئلة الاختبار سواء بالحذف أو التعديل أو الإضافة، ومدى مناسبة صياغة الأسئلة لمستوى المتعلمين.

وقد أبدى الخبراء رأيهم في الاختبار بإجراء بعض التعديلات في الصياغة والصور لبعض الأسئلة كالآتي:

- السؤال رقم (٢٧) تغير صياغته من (يفضل استخدام التقويم) إلى (تساعد صياغته الاهداف السلوكية علي) وكذلك تغير البدائل من (أ- أثناء النشاط التعليمي، ب- أثناء النشاط الختامي، ج- جميع أجزاء الدرس، النشاط التطبيقي) إلى (أ- تسهيل عملية التعلم، ب- وضع اسئلة التقويم المناسبة، ج- (أ، ب) معاً، د- لا شيء مما سبق)

- السؤال (٣٠) رقم تغير صياغته من (يفضل استخدام لقياس الجانب المهاري للتلاميذ) إلى (يفضل استخدام لقياس الجانب البدني للمتعلمين)

- السؤال رقم (٤٧) مكرر (يعتبر مستوى المحاكاة والابتكار من مستويات المجال النفس حركي). يتم تغييره إلى (يركز الإعداد البدني الخاص علي العضلات العاملة للدرس السابق تعلمه)

- إضافة بعض الألوان بالصور وحجم الخطوط بالعبارات لزيادة وضوح الشاشة.

- تكبير حجم لقطات الفيديو الموجودة داخل الاختبار.

وبعد إجراء التعديلات المطلوبة لتصحيح الاختبار ظلت عدد مفردات الاختبار (٨٠) مفردة، قد تم إرسال رابط الاختبار لعرضه على نفس مجموعة الخبراء الذين أبدوا موافقتهم على تلك التعديلات واتفقوا أنه صالح لقياس مستوى التحصيل المعرفي للطلّابات المستوى الرابع في المعلومات المرتبطة بالمهارات التدريسية بكرة اليد بالإضافة إلى سلامة صياغة الأسئلة ووضوحها.

د- تحديد زمن الاختبار.

تم تطبيق الاختبار على (٢٠) طالبة وهن عينة البحث الاستطلاعية وتسجيل الزمن الكلي الذي استغرقته كل طالبة وبعد توحيد زمن البدء، تم حساب الزمن بدءاً من الإجابة على السؤال الأول

الزمن الذي استغرقه أسرع طالبه + الزمن الذي استغرقته أبطأ طالبة ٤٠+٢٠

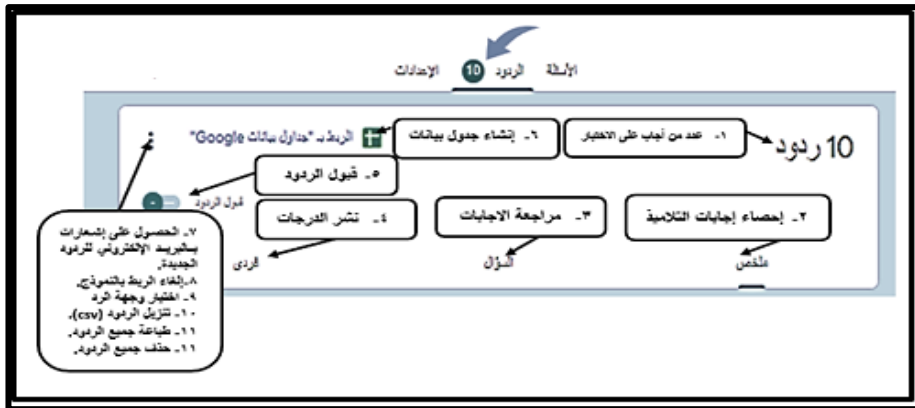
متوسط زمن الاختبار = _____ = _____ = ٣٠ ق

٢

٢

د- إعداد مفتاح تصحيح اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني:

تم إعداد مفتاح التصحيح إلكترونياً على أن يكون واضح وسهل الاستخدام، وذلك من خلال نفس التطبيق الخاص بتصميم الاختبار بحيث يسمح للمتعلمين في نهاية الاختبار الضغط على مفتاح (إرسال) لإرسال الإجابات ثم الضغط على مفتاح (عرض النتيجة) لتظهر له مباشرة الدرجة التي حصل عليها في الاختبار والأسئلة التي تمت الإجابة عليها بصورة خاطئة والإجابة الصحيحة لها وتم تحديد (درجة واحدة) للإجابة الصحيحة، و(صفر) للإجابة الخاطئة بحيث تكون الدرجة الكلية للاختبار (٨٠) درجة، وبالضغط على الردود كما هو مشار سيتمكن المعلم من رؤية شاشة عرض بيانات المستجيبين كما توضحها صورة (٢):



صورة (٢) البيانات الخاصة بالمستجيبين على اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني

للمهارات التدريسية في كرة اليد (قيد البحث)

١. عدد من أجاب على الاختبار.
٢. إحصاء إجابات المتعلمين: بالضغط على (ملخص) يظهر إحصاء بإجابات المتعلمين من حيث (متوسط درجات التلاميذ / النطاق الذى تقع فيه درجات المتعلمين).
٣. مراجعة الإجابات: وعند الضغط عليها تظهر إجابات المتعلمين والتصحيح الإلكتروني للأسئلة والإجابات الصحيحة والإجابات الخاطئة
٤. نشر الدرجات: بالضغط على (فردى) يتم نشر درجات المتعلمين موضحا بها إجابات كل متعلم على حده (الدرجة التي حصل عليها/ توقيت حصوله عليها/ معاينة الاختبار من الباحثة)، طباعة نموذج الإجابة / حذف نموذج الإجابة ويوضحها
٥. قبول الردود: حيث تشير إلى قبول الردود على النموذج أو غلق الردود.
٦. إنشاء جدول بيانات : فتح البيانات فتى ملف Exel: أي ربط بيانات المتعلمين بالاختبار بجدول بيانات Google Exel (Google Exel) ويعرض فيه بيانات المتعلمين كاملة على كل سؤال بالاختبار من حيث (اختيار كل تلميذ للبدائل الصحيحة والخاطئة / الزمن / اليوم/ التاريخ الذي تم أداء الاختبار فيه).
٧. الحصول على إشعارات بالبريد الإلكتروني للردود الجديدة.
٨. إلغاء الربط بالنموذج.
٩. اختيار وجهة لحفظ الردود: وذلك عن طريق حفظ الردود في ملف اكسيل حالي أو إنشاء ملف جديد.
١٠. تنزيل الردود (csv).
١١. طباعة جميع الردود: في ملف (pdf)
١٢. حذف جميع الردود: وذلك إذا أردنا ان نقوم بعمل إحصاء جديد.

ر- ضبط الاختبار

-تقدير معامل الصعوبة والتمييز

تم تقدير معامل الصعوبة والتمييز من خلال تطبيق اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (٢٠) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية في الفترة من (٢٣/٩/٢٠٢٣) حتى (٣٠/٩/٢٠٢٣)، وتم تصحيح الاختبار تمهيداً لحساب معاملات السهولة والتمييز ، ويوضح جدول (٨) بمرفق (٩) معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار.

يوضح من جدول (٨) بمرفق (٩) أن معاملات السهولة لاختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني تراوحت ما بين (0.37 : 0.80) وهى قيم مقبولة ، ومعاملات التمييز تراوحت ما بين (٠.٢٠ : 0.95) ، وقد قامت الباحثة باستبعاد المفردات التي حققت معامل سهولة أقل من (٠.٢٠) لذا فقد تم استبعاد المفردات أرقام (٤٠، ٤٥، ٤٧، ٤٨، ٥١، ٥٨، ٥٢، ٥٦، ٧٠، ٧٨) .

-وبذلك أصبح عدد أسئلة الاختبار (٧٠) سؤال .

- المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني في كرة اليد (قيد البحث):

- الدراسة الاستطلاعية الثانية

تم إجراؤها الفترة من (٢٠٢٣/٩/٢٣ إلى ٢٠٢٣/٩/٣٠) بهدف إجراء المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني للمهارات التدريسية بكرة اليد على عينة البحث الاستطلاعية وعددهن (٢٠) طالبة وكانت على النحو التالي:

- صدق الاختبار

تم إيجاد معامل الصدق عن طريق المقارنة الطرفية بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى لعينة البحث الاستطلاعية يوضح ذلك جدول (٩) بمرفق (٩)

يتضح من جدول (٩) بمرفق (٩) الخاص بالفروق بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى في اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني قيد البحث، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الإرباع الأعلى والأدنى حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٨.٦٠٧ : ٢١.٢٥٦) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، كما تراوحت قيم معامل الصدق ما بين (٠.٩١٥ : ١.٨٣٤)، مما يؤكد صدق محاور ومجموع اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني "قيد البحث"

- ثبات الاختبار.

تم حساب معامل الثبات للاختبار باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على نفس العينة باستخدام معامل الارتباط بين نتائج القياسين في التطبيق الأول والثاني بفارق زمني (٧) أيام وذلك في الفترة من (٢٠٢٣/٩/٢٣ إلى ٢٠٢٣/٩/٣٠)، ويوضح ذلك جدول (١٠) بمرفق (٩).

يتضح من جدول (١٠) بمرفق (٩) الخاص بالفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني، عدم وجود فروق معنوية بين التطبيقين الأول والثاني، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة فيها (٠.٣٩٤)، وهذه القيمة أقل من القيمة الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، مما يؤكد أن الاختبار يتميز بالثبات وأنه يعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية صالح للتطبيق على عينة البحث الأساسية مرفق (٥).

٣. اختبار مهارات التفكير المصور

ولإعداد اختبار مهارات التفكير المصور اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار.

يهدف الاختبار لقياس مهارات التفكير لدى طالبات المستوى الرابع بكلية التربية الرياضية جامعة الإسكندرية.

ب- تحديد محاور اختبار مهارات التفكير المصور لطالبات المستوى الرابع بكلية التربية الرياضية جامعة الإسكندرية:

قامت الباحثة بالرجوع للمراجع العلمية مثل "اسماء فوزي" (٢٠١٦) (٨)، "طارق عبد الرؤوف"، "إيهاب عيسي" (٢٠١٦) (٣٥)، "فتحي عبد الرحمن" (٢٠١٣) (٤٥)، "إبراهيم بن أحمد" (٢٠٠٩) (١)، "ضياء عبدالله" (٢٠٠٧) (٣٤)، والدراسات المرجعية كدراسة "فوزي محمد" (٢٠٢٣) (٤٦)، "هبة رحيم" (٢٠٢٢) (٦٧)، "شيماء ماهر" (٢٠٢١) (٣٢)، "شيماء رمضان" (٢٠٢٠) (٣١)، "شيرين عبدالوهاب" (٢٠٢٠) (٣٠)، لإعداد اختبار مهارات التفكير المصور أمكن التوصل إلى (٧) محاور للمهارات الخاصة بالتفكير للطالبة المعلمة في كرة اليد مرفق (٦) وتتمثل في :

- ١- مهارة التذكر؛
- ٢- مهارة الملاحظة؛
- ٣- مهارة الوصف؛
- ٤- مهارة التصنيف؛
- ٥- مهارة المقارنة
- ٦- مهارة اتخاذ القرار
- ٧- مهارة حل المشكلات

تم عرض هذه المهارات بعد تعريفها إجرائياً مرفق (٦) على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال علم النفس الرياضي وعددهم (٧) مرفق (٢) لإبداء آرائهم في مهارات التفكير المقترحة للاختبار ومدى تمثيلها لما هو مراد قياسه بالموافقة أو الحذف أو التعديل جدول (١١) بمرفق (١١) يوضح ذلك. يتضح من جدول (١١) بمرفق (١١) والخاص باستطلاع رأى الخبراء في محاور اختبار مهارات التفكير، أن نسبة الموافقة قد تراوحت ما بين (28% : ١٠٠%)، وقد ارتضت الباحثة نسبه (٧١%) فأكثر لقبول المحور بدون تعديل.

- وعليه فقد تم حذف محور مهارة المقارنة ومحور مهارة التصنيف ومحور مهارة اتخاذ القرار.
- وبذلك أصبحت محاور اختبار مهارات التفكير المصور لطالبات المستوى الرابع (٤) مهارات وفقاً لآراء الخبراء مرفق (٦) وهي: -

- ١- محور مهارة التذكر.
- ٢- محور مهارة الملاحظة.
- ٣- محور مهارة الوصف.
- ٤- محور حل المشكلات

ت- صياغة عبارات اختبار مهارات التفكير المصور .

بعد المسح المرجعي والاطلاع على المراجع العلمية والبحوث والدراسات المرجعية السابق ذكرها واختبارات مهارات التفكير المصور تم صياغة عدد من العبارات لكل محور من محاور اختبار مهارات التفكير المصور، وقد بلغ عدد عبارات الاختبار (٣٩) عبارة كما يوضح جدول (١٢).

جدول (١٢) عدد العبارات المقترحة لاختبار مهارات التفكير المصور

م	محاور الاختبار	عدد العبارات
١	مهارة التذكر	١٠
٢	مهارة الملاحظة	١٠
٣	مهارة الوصف	١١
٤	مهارة حل المشكلات	٨
المجموع		٣٩

وتم عرض عبارات الاختبار ومفتاح تصحيحه مرفق (٧) على نفس الخبراء مرفق (٢) بهدف إبداء رأي سيادتهم في:

- مناسبة العبارات لقياس المحور الذي وضعت من أجله
- مدى مناسبة العبارات لكل مهارة من مهارات اختبار مهارات التفكير المصور.
- التأكد من سلامة صياغة العبارات الخاصة بكل مهارة.
- حذف أو تعديل أو إضافة عبارات أخرى لكل محور.

وتتمثل نتائج آراء الخبراء لعبارات اختبار مهارات التفكير المصور كما هو موضح بجدول (١٣) مرفق (١١).

يتضح من جدول (١٣) مرفق (١١) الخاص بنتائج آراء السادة الخبراء في عبارات اختبار مهارات التفكير المصور أنه تراوحت نسب الموافقة عليهم ما بين (٥٧%: ١٠٠%) بناءً على آراء السادة الخبراء وارتضت الباحثة عبارات المحاور التي وصلت نسبه موافقتها (٥٧%) فأكثر لقبول تلك العبارات بدون تعديل.

- تم حذف عبارات أرقام (٩،١٠) في محور مهارة التذكر وإضافتهم لمحور مهارة الملاحظة بترقيم (٧)، (٨).

- إضافة العبارة رقم (١١) من محور مهارة الوصف وإضافتها لمحور مهارة التذكر بترقيم (٩).
- تم حذف العبارات أرقام (١، ٢) من محور مهارة الملاحظة وإضافتها لمحور مهارة التذكر بترقيم (١١، ١٠).

- كما تم إضافة البدائل (أ- وقوف المعلمة خلف المتعلمين، ب- محطات الإعداد البدني قريبه من المتعلمين، ج- التشكيل المستخدم لا يصلح للدرس، د- لا يوجد أدوات بالدرس) لعبارة رقم (٥) في محور مهارة الملاحظة وأصبحت بترقيم (٣).

- تم حذف عبارات ارقام (٦،٩) من محور مهارة الوصف.

- تم حذف لعبارة رقم (٧) من محور مهارة الوصف

- تعديل العبارة رقم (٨) من محور مهارة الوصف من (النشاط الختامي يهدف إلى عوده الجسم لحالته الطبيعية قمي بوصف الأساليب التي يمكن استخدامها في تنفيذه) وأصبحت (أوصفي أسلوبين من الأساليب المستخدمة في تنفيذ النشاط الختامي) بترقيم (٧).

- تم تعديل العبارة رقم (١) في محور مهارة حل المشكلات من (قمتي بتخطيط درس التصويب الكبراجي من الثبات وعند فحصك للأدوات اكتشفتني عدم إيجاد مرمي بالملعب ما هو تصرفك في هذا الموقف) إلى (ما هو تصرفك في حالة عدم وجود مرمي بالملعب لتدريس التصويب الكبراجية).

- تم تعديل العبارة رقم (٤) في محور مهارة حل المشكلات من (أمامك مجموعة من صناديق الخطو ولا يوجد غيرها بالملعب، ويجب عليك عمل إحماء لتعليم مهارات الخداع في كرة اليد، قمي بعمل إحماء لدرس المطلوب منك بالأدوات المتاحة مع التوضيح بالرسم وكتابه التمارين لأجزاء الجسم المختلفة) إلى (قمي بعمل إحماء لتعليم مهارات الخداع في كرة بالأدوات المتاحة بالصورة مع توضيح)

- تم تعديل العبارة رقم (٨) في محور مهارة حل المشكلات من (افتراضي إنك قبل تنفيذ الدرس وجدتي عدد كبير من الطلاب، ما هو قرارك لتنفيذ عوامل الأمن والسلامة داخل الدرس) إلى (ما هو قرارك لتنفيذ عوامل الأمن والسلامة داخل الدرس عند وجود عدد كبير من الطلاب).

- كما تم إضافة عبارة في محور مهارة حل المشكلات وهي (ما هو تصرفك عند تخطيط درس كرة يد ولم تجدي أدوات كافية لعدد الطلاب لتدريس المهارة) بترقيم (٩)

- وبذلك أصبح الاختبار يتكون من (٣٩) عبارة موزعه على (٤) محاور مرفق (٧) .
ث-مفتاح تصحيح اختبار مهارات التفكير المصور

تم تحديد مفتاح تصحيح الاختبار في صورته الأولية والتي تضمنت (٣٩) عبارة، يعطاء (درجة) للإجابة الصحيحة، (صفر) للإجابة الخاطئة وبذلك تكون الدرجة العظمى للاختبار (٣٩) درجة واقل درجة (صفر).

ج-تحديد زمن اختبار مهارات التفكير المصور

من خلال تطبيق الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية وتسجيل الزمن المستغرق لكل طالبة، ثم حساب الزمن المستغرق للإجابة على الاختبار باستخدام المعادلة:

الزمن الذي استغرقته أسرع طالبة + الزمن الذي استغرقته أبطأ

طالبة

٢

الزمن المناسب لاختبار =

٣٥+٢٥

زمن الاختبار =

٢

- وبذلك تم تحديد زمن الإجابة على الاختبار وهو (٣٠) دقيقة.

ح- اعداد تعليمات اختبار مهارات التفكير المصور:

- الالتزام بالوقت المحدد للاختبار من حيث البدء والانهاء .

- قراءة كل عبارة بدقة قبل الإجابة عليها.

- لا تترك أي عبارة دون الإجابة عليها.

خ- المعاملات العلمية لاختبار مهارات التفكير المصور:

قد تم تطبيق الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددها (٢٠) طالبة من طالبات المستوى الرابع ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك بهدف إيجاد المعاملات العلمية وذلك في الفترة من (٢٠٢٣/٩/٢٣ إلى ٢٠٢٣/٩/٣٠) على النحو التالي:

صدق اختبار مهارات التفكير المصور

- صدق الاتساق الداخلي:

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لاختبار مهارات التفكير المصور تم حساب معامل ارتباط بيرسون ، وذلك بهدف التعرف على درجة ارتباط كل مفردة من مفردات الاختبار بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه المفردة و يوضح ذلك جدول (١٤) بمرفق (٩).

يتضح من جدول (١٤) بمرفق (٩) وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) حيث أن قيم معامل ارتباط كل مفردة من المفردات مع محورها موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) فأقل، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين مفردات الاختبار، ومناسبته لقياس ما أعد لقياسه.

- الصدق البنائي:

وقد تم حساب معامل ارتباط بيرسون وذلك بهدف التعرف على درجة ارتباط كل محور من محاور الاختبار بالدرجة الكلية ، وكانت النتائج كما يوضحها جدول (١٥) بمرفق (٩).

يوضح جدول (١٥) بمرفق (٩) أن قيم معامل ارتباط كل محور مع الدرجة الكلية موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) فأقل، مما يشير إلى الصدق البنائي لمحاور الاختبار، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

- ثبات اختبار مهارات التفكير المصور :

تم حساب ثبات اختبار مهارات التفكير بطريقتين هما معامل ألفا كرو نباخ الكلى لاختبار مهارات التفكير المصور، والتجزئة النصفية لسبيرمان براون ، ويوضح ذلك جدول (١٦) بمرفق (٩).

يتضح من جدول (١٦) بمرفق (٩) والخاص بمعامل الفا لكر ونباك لمحاور اختبار مهارات التفكير المصور، ارتفاع قيم معامل الفا لكرونباك للمحاور الى ما بين (٠.٧٧٧ : ٠.٩١٤) ،معامل الثبات العام للاختبار عالٍ حيث بلغ (٠.٩٠٢) مما يؤكد أن المحاور تتسم بالثبات، وكما تراوحت قيم معامل الثبات

سبيرمان براون ما بين (٠.٧٥٥ : ٠.٩٢١) وبلغ أيضاً معامل الثبات العام للاختبار (٠.٨٨٥) مما يؤكد أن محاور اختبار مهارات التفكير المصور تتسم بالثبات وأنها تعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف.

- وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية مرفق (٧) يحتوي على (٤) محاور، (٣٧) عبارة ويصلح للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

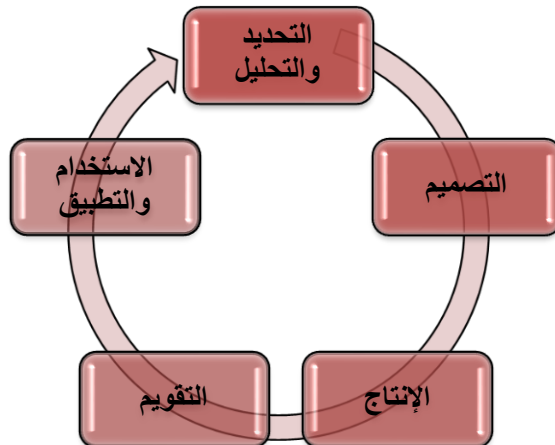
خامساً: الإجراءات التنظيمية لإعداد وتنفيذ خطة البحث:

أ- التوزيع الزمني لخطة البحث:

تم تدريس الجزء الخاص بالمهارات التدريسية لطلبات المستوى الرابع بكرة اليد لمجموعة البحث التجريبية خلال عدد (٦) أسابيع بواقع محاضرة نظرية (٥ق) ومحاضرة تطبيقية (٩ق) أسبوعياً ، بالإضافة إلى عدد (٢) أسبوع لأخذ القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث التجريبية كما هو بمرفق (١٠).

ب- إعداد الإنفوجرافيك التفاعلي "قيد البحث"

بعد الاطلاع على المراجع العلمية في مجال إعداد وتصميم الوحدات التعليمية باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة بصفة عامة والإنفوجرافيك التفاعلي خاصة: (٧٠) D.،Alyahya (٢٠١٩) "أمل حسان السيد" (٢٠١٧) (١١) ، "محمد شوقي" (٢٠١٦) (٥٧) ، "اسماعيل عمر" (٢٠١٤) (٩) ، والدراسات المرجعية في إعداد الوحدات التعليمية باستخدام أحدث التقنيات التكنولوجية و الإنفوجرافيك التفاعلي في الأنشطة الرياضية بصفة عامة وكرة اليد بصفة خاصة : "هشام عزب" (٢٠٢٣) (٦٨) ، "أيمن علي" (٢٠٢١) (١٤) ، "محمد جمال" (٢٠٢٠) (٥٢) ، "رنا زيلعي" ، "زينب محمد" (٢٠١٩) (٢٤) ، "عبدالرؤوف محمد" (٢٠١٦) (٣٨) ، قامت الباحثة بتحديد الهدف من البرنامج وهو معرفة مدى فاعلية الإنفوجرافيك التفاعلي علي المهارات التدريسية و التحصيل المعرفي و تحسين بعض



شكل (١) خطوات تصميم الإنفوجرافيك التفاعلي لطلبات المستوى الرابع

مهارات التفكير لطالبات المستوى الرابع ، وقد قامت الباحثة بإتباع الخطوات التالية لإعداد وتصميم الإنفوجرافيك التفاعلي وهي (٦) خطوات رئيسية وهي (التحديد والتحليل- التصميم- الإنتاج-التقويم- التجريب- الاستخدام والتطبيق).

١. مرحلة التحليل:

في هذه المرحلة يتم إجراء مجموعة من الخطوات منها:

- تحديد الهدف العام للوحدات التعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي وهو: "فاعليه الإنفوجرافيك التفاعلي على المهارات التدريسية و التحصيل المعرفي و تحسين بعض مهارات التفكير للطالبة المعلمة في كرة اليد بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية"

- تحليل محتوى الوحدات التعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي: تم تحليل المحتوى العلمي للمهارات التدريسية بكرة اليد من خلال الاطلاع على توصيف مقرر طرق تدريس كرة اليد المستوى الرابع مرفق (١) ومن ضمن أهدافه اسباب المعارف والمعلومات الخاصة بمهارات عرض وتنفيذ درس كرة اليد وكذلك اسباب السمات الشخصية والخلقية والاجتماعية اللازمة لطالبه المعلمة بالمستوى الرابع ، حيث تم تحليل محتوى المهارات التدريسية وتقسيمها إلى وحدات تعليمية تحتوي علي صور ونصوص وفيديوهات وتحويلها إلى صور متحركة وبعض مقاطع من الفيديوهات من دروس حقيقية وتوضيح الشرح الصوتي عقب كل جزء بصورة مرئية وصوتية.

- تحديد التقنيات المستخدمة في عرض كل مهارة من المهارات التدريسية لطالبات المستوى الرابع: من خلال الإنفوجرافيك التفاعلي (صور - فيديوهات - صوتيات- رسوم متحركة- مقاطع من أجزاء لدروس حقيقية) حيث تم تحديد طريقة عرض كل مهارة من المهارات التدريسية على حدي حيث تنوعت أسلوب التقنيات التكنولوجية الحديثة في عرض المحتوى التعليمي .


- تنظيم محتوى الوحدات التعليمية: باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي وتوزيعه على مجموعة من المحاضرات التي تم تدريسها لطالبات المستوى الرابع، مما يساعد الطالبات المعلمات على تصور كامل لجميع المواقف التدريسية المختلفة بدرس بكرة اليد واستيعابها وذلك لأنه يعرض المحتوى للمهارات التدريسية في شكل صور ورسوم متحركة و مقاطع من الفيديوهات مصحوبه بتسجيلات صوتية للباحثة تمثل المهارات التدريسية وتطبيقها داخل الموقف التدريسي.




- إعداد وتصميم محتوى المهارات التدريسية بدرس كرة اليد من خلال إعداد سيناريو خاص بكل مهارة واختيار عناصر العرض لكل منهن: في هذه المرحلة يتم كتابة السيناريو الخاص بالوحدات التعليمية وفقاً لمحتوى المهارات التدريسية الذي تم تحديده من خلال توصيف مقرر طرق تدريس كرة اليد لطالبات المستوى الرابع حيث اشتملت الوحدات التعليمية على (٦) محاضرات تعليمية تستغرق (٦) أسابيع تحتوي الوحدة التعليمية على عدد من الدروس وفقاً لتوزيع الزمن لمحتوى المراد تعلمه وبزمن قدرة (٤٥ ق) للوحدة التعليمية بالمحاضرة النظرية وزمن (٩٠ق) للمحاضرة التطبيقية ويوضح ذلك مرفق (١٠)، وتم


خلال هذه المرحلة تحديد التقنيات التكنولوجية التي سوف تستخدم في إنتاج الوحدات التعليمية من (محتوى النصوص التعليمية وكيفية إخراجها عن طريق الرسوم المتحركة التوضيحية - أفلام الفيديو لمواقف تدريسية لدروس حقيقة وكيفية تطبيقها بالدرس)، وأيضاً تصميم شاشات العرض النهائية لكل مهارة تدريسية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي.

- قامت الباحثة في هذه الخطوة بإعداد كافة الوسائط من نصوص مكتوبه، صور فوتوغرافية - صور GIF - صور Ping - صور جرافيك، ملفات صوتية، ورسومات وأفلام - وتحميل فيديوهات لدروس نموذجية وتقطيعها وربطها لكل مهارة من المهارات التدريسية بكرة اليد والتأكد من صلاحيتها لتقديم المعلومات المطلوب

- تجهيز التقنيات التكنولوجية المساعدة للتصميم الإنفوجرافيك التفاعل

١. إعداد النصوص المكتوبة: تمت باستخدام برنامج  Microsoft Word لمعالجة وتجهيز النصوص المكتوبة لمحتوى المهارات التدريسية.

٢. إعداد الصور: تم تجميع العديد من الصور الخاصة بالمحتوى العلمي المراد تعلمه بأشكالها المختلفة من مواقع شبكة المعلومات الدولية، واستخدمت الباحثة برنامج  Adobe Photoshop وهو برنامج لمعالجة وتصميم جميع أنواع الرسومات والصور بكافة الصيغ المطلوبة، كما استخدمت الباحثة برنامج  QQPlayer وذلك لقص أجزاء من الفيديو وتحويلها إلى GIF. 

٣. إعداد ملفات الفيديو: تم تجميع العديد من ملفات الفيديو بأشكالها المختلفة (دروس مشاهدة حقيقية - لقطات تعليمية داخل الدرس) وذلك باستخدام برنامج  Bandicut لنقصها وإزالة الصوت منها ودمج أكثر من مقطع مع بعضهما البعض. كما تم استخدام برنامج  Player Video لتشغيل ملفات الفيديو المستخدمة في عملية التدريس.

٤. إعداد التسجيلات الصوتية: قامت الباحثة بتسجيل بعض المقاطع الصوتية وتركيبها علي فيديوهات خاصة بالوحدات التعليمية لتكون جاهزة لرفعها علي برنامج "Visme" المستخدم في إعداد الإنفوجرافيك التفاعلي.

٢. مرحلة التصميم

تمت في هذه المرحلة ترجمة السيناريو الخاص بالمهارات التدريسية بكرة اليد إلى وحدات تعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي وذلك وفقاً للخطوات التالية:

- تحديد البرامج المستخدمة في إعداد المحتوى المستخدمة في تعليم المهارات التدريسية بكرة اليد وهي:



Recorder



Video Player



Microsoft Power point



Bandicut



visme

- إدخال النصوص ونماذج الصور والمواقف التدريسية والأشكال والرسومات والفيديوهات المرتبطة بالمهارات التدريسية باستخدام البرامج السابقة وتحديدها وتنظيمها داخل كل واحدة تعليمية بالدروس التي تدرج تحتها من خلال برنامج visme.

- التنسيق بين أجزاء العرض المختلفة للمهارات التدريسية بكرة اليد من بين (نصوص - المواقف تدريسية حقيقيه - خرائط إلكترونية - صور متحركة) كل ذلك يعرض باستخدام برنامج visme لتصميم الإنفوجرافيك التفاعلي ليقوم المتعلمين بالتفاعل معه خلال العرض والتعليق بصوت الباحثة.

- تحديد أجهزة العرض المستخدمة: جهاز حاسوب (لاب توب) متصل بالإنترنت - يتم توصيله بجهاز الداتا شو ليتم العرض والتدريس من خلاله.

٣. مرحلة الإنتاج

في هذه المرحلة يتم تجميع الوسائط التي تم تصميمها لتكوين المحتوى العلمي للمهارات التدريسية وترقيمها وفقاً لتسلسل المنطقي لمحتوى المهارات التدريسية إعداد الوحدات التعليمية "قيد البحث" وإخراجها في صورتها النهائية. ثم وضع الدروس المصممة إلكترونياً في شكل سيناريو موضح به (الرقم المسلسل / الجانب المرئي - الجانب المسموع / وصف المحتوى) بالإضافة إلى وضعها على CD ثم عرضهما (السيناريو + CD) مرفق (٨) على السادة الخبراء وعددهم (٨) مرفق (٢) وأبدوا موافقتهم على الوحدات التعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي " قيد البحث" مع إجراء بعض التعديلات وهي كالتالي:

- حذف بعض الفيديوهات للمواقف تدريسية التي لا تتماشى مع مستوى استيعاب الطالبات واستبدالها بأخرى.

- التعديل في توزيع كم المعلومات المصاحب للوحدة التعليمية.

- توضيح بعض الصور والرسوم من ما يجب مراعاته لأداء المهارات التدريسية .

- حذف بعض التسجيلات الصوتية لتكرارها بالوحدة التعليمية.

- نقل بعض الفيديوهات القصيرة والتسجيلات الصوتية المصاحبة لها من وحدة لآخري وتوظيفها وفقاً لتسلسل المهارات التدريسية.

وقد تم إجراء التعديلات المقترحة من قبل السادة الخبراء الذين وافقوا عليها مره آخري.

٤. مرحلة التقييم

تم تنفيذ وحدة تعليمية على عينة الدراسة الاستطلاعية في الفترة (٢٠٢٣/١٠/١) حتى (٢٠٢٣/١٠/٤)، لتأكد من صلاحية العرض للمحتوى داخل الوحدة ووضوح الألوان وفحص مدى جودة المرئيات المستخدمة والوقوف على الصعوبات التي تظهر أثناء التنفيذ ومعرفة مدى تفهم الطالبات لمحتوى الوحدات التعليمية، أسفرت على أن الخط صغير وبعض الألوان غير واضحة وتم إجراء التعديلات المطلوبة. كما موضح بصورة (٣) أثناء تجريب وحده تعليمية.



صورة (٣) توضح مرحلة تجريب وحدة تعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي

٥. مرحلة الاستخدام والتطبيق

تم تطبيق الوحدات التعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي على طالبات المستوى الرابع بعد التأكد من صلاحيتها.

سادساً: الدراسات الاستطلاعية

- الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراؤها في الفترة (٢٠٢٣/٩/٢٣) حتى (٢٠٢٣/٩/٣٠) على عينة قوامها (٢٠) طالبة من طالبات المستوى الرابع بهدف إيجاد المعاملات العلمية لاستمارة تقييم المهارات التدريسية لكل طالبة من الطالبات وتقييمهن في درس كرة اليد.



صورة (٤) توضح الدراسة الاستطلاعية الأولية

- الدراسة الاستطلاعية الثانية:

تم إجراؤها في الفترة (٢٠٢٣/٩/٢٣) حتى (٢٠٢٣/٩/٣٠) على عينة قوامها (٢٠) طالبة من طالبات المستوى الرابع بهدف التحديد الزمني وإجراء المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لاختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني واختبار مهارات التفكير المصور "قيد البحث".



صورة (٥) توضح الدراسة الاستطلاعية الثانية

- الدراسة الاستطلاعية الثالثة

تم إجراؤها في الفترة (٢٠٢٣/١٠/١) حتى (٢٠٢٣ /١٠/٤) على عينة قوامها (٢٠) طالبة من طالبات المستوى الرابع وتهدف إلى ملاحظة الطالبات أثناء عرض المحتوى التعليمي بواسطة تقنية الإنفوجرافيك التفاعلي من حيث درجة وضوح شاشة العرض وتحديد النقاط الغير مفهومة في الدرس، للتأكد من فهمهن للموقف ووضوح الرؤية وتحديد الصعوبات التي تواجه الطالبات وقد أسفرت نتائج الدراسة عن:
- وضوح الشاشة المخصصة للعرض.

- قدراتهن على استيعاب وفهم محتوى الوحدات التعليمية المعدة باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي.

- مناسبة محتوى الدروس بالوحدة التعليمية للزمن المخصص للدراسة.

- عدم وضوح بعض لقطات الفيديو المعروضة عليهن وتم تعديلها.

سابعاً: الدراسة الأساسية

أ. القياسات القبليّة.

بعد الانتهاء من إعداد أدوات البحث من حيث المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) تم بإجراء القياسات القبليّة لمجموعة البحث التجريبية في (استمارة تقييم المهارات التدريسية - اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني - اختبار مهارات التفكير المصور) وذلك في الفترة من (٧ / ١٠ / ٢٠٢٣) إلى (١١ / ١٠ / ٢٠٢٣) وذلك في ميعاد المحاضرة النظرية .

كما قامت الباحثة بتقييم الأداء التدريسي للطالبة المعلمة في درس كرة اليد لمجموعة البحث في الفترة من (٧ / ١٠ / ٢٠٢٣) إلى (١١ / ١٠ / ٢٠٢٣) من خلال تصوير درس كرة يد بجميع أجزائه لكل طالبة من طالبات مجموعة البحث بواسطة كاميرا فيديو في ملعب كرة اليد بالكلية وتم تحميل هذه الدروس المصورة على أقراص مدمجة (C.D) وعرضها على السادة الخبراء من أعضاء هيئة التدريس من قسم نظريات وتطبيقات الرياضة المدرسية وعددهم (٨) خبراء وتم تقديم تخطيط درس نظري مع كل (C.D) قامت بإعداده الطالبة المعلمة واستمارة تقييم للطالبة المعلمة (قيد البحث).

ب. تنفيذ الدراسة الأساسية.

تم تطبيق الدراسة الأساسية على مجموعة البحث التجريبية لتدريس المهارات التدريسية بكرة اليد باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي خلال الفصل الدراسي الاول في الفترة من (٤ / ١٠ / ٢٠٢٣) إلى (١٨ / ١١ / ٢٠٢٣)، وبواقع (٦) أسابيع والتي تعتبر مدة الدراسة الأساسية وباقي أسابيع الفصل الدراسي لتدريس باقي المقرر للطالبات عينة الدراسة كالتالي :

١. المحاضرة النظرية (٥ ق٤) :

قامت الباحثة بتدريس المحتوى النظري للمهارات التدريسية (قيد البحث) أثناء المحاضرة النظرية بمدرج (٦) المزود بالداتا شو، ومدتها (٥ ق٤) أسبوعياً ولمدة (٦) أسابيع ، وتم تقسيم

المحاضرة إلى (٥ق) أعمال إدارية - ٣٥ دقيقة عرض للمحتوى من خلال الإنفوجرافيك التفاعلي - ٥ق ختام والنزول للملعب) مع مراعاة التالي :

- (٥ق) في بداية المحاضرة لأخذ الغياب والحضور للطالبات .

- (٣٥ق) وهو الجزء الرئيسي بالمحاضرة ويتم تقديم المحتوى من خلال الإنفوجرافيك التفاعلي على النحو التالي :

- في بداية المحاضرة النظرية يتم أخذ الغياب والحضور للطالبات.

- تقوم الباحثة بطرح سؤال أو مجموعة من الاسئلة في بداية كل محاضر لعمل تغذية راجعه على ما سبق تعلمه للطالبات المعلمات .

- تقوم الباحثة بعرض الجزء المراد تدريسه وفقاً للمخطط الزمني للوحدات التعليمية.

- أثناء الشرح و عرض محتوى المهارات التدريسية تقوم الباحثة بمناقشة الطالبات في المحتوى وذلك لإضافة تعريف جديداً أو تخمينهم عن الأسس التي يجب مراعاتها في إحدى العناصر التي يتم عرضها وذلك لجذب انتباه الطالبات داخل المحاضرة.

- بعد الانتهاء من الجزء المخصص دراسته في المحاضرة النظرية تعرض شريحه للتقويم بها مجموعة من الاسئلة للتعرف على مدى تحصيل الطالبات.

- وتقوم الباحثة بتقسيم الطالبات إلى مجموعات عمل صغيرة وطرح مجموعة من الأسئلة على الجزء الذى تم دراسته وتعطى فترة زمنية مدتها (٥) ق للإجابة عن الأسئلة ، ثم تطلب من كل مجموعة طالبة تقوم بالإجابة عن الأسئلة وذلك لعمل تغذية راجعة على المحتوى الذى تم عرضه وتعطى للإجابة الصحيحة عن الأسئلة وذلك لخلق روح المنافسة بين الطالبات ككل وحب التعاون والمشاركة الفعالة والعمل الجماعي.

- تقوم الباحثة بالتنوع فيكل محاضرة وذلك من خلال عرض الإنفوجرافيك التفاعلي المعد (الصور- الرسوم المتحركة - الفيديوهات) التي تقوم بعرضها فمثلا تعرض مجموعة من الصور عن تشكيلات المتعلمين داخل الملعب وتبدء في اسئلة حول هذه الصور هل يوجد تشكيلات أخرى وماهي ؟ ، كما يتم عرض فيديوهات للدروس النموذجية للطالبات وذلك لجذب انتباههم وبناء التصور للموقف التعليمي نفسه والمهارات التدريسية في أذهانهم.

- قامت الباحثة بعمل اختبار مرحلي لقياس مستوى تحصيل الطالبات في المهارات التدريسية وذلك بعد الانتهاء من تدريس نصف المحتوى وزمن الاختبار (٥ق) بهدف إعطاء تغذية راجعه عن مستواهن.

- وأخيراً تطلب الباحثة في نهاية كل محاضرة من الطالبات قراءة و تحضير الوحدة التعليمية التي سوف يتم شرحها في المحاضرة القادمة في المنزل حتى يكون لديهن خلفية علمية عن ما سيتعلموه في المرة القادمة.

٢. المحاضرة التطبيقية (٩٠ق).

يتمثل الجزء التطبيقي من الدراسة في المحاضرة التطبيقية ومدتها (٩٠) دقيقة وهى مقسمة كالتالي:

- (١٠ق) أعمال إدارية وإحضر الأدوات للملعب.
- (٧٥ق) يتم تقسيم الطالبات لمجموعات وتنفيذ الجزء من الدرس المراد تنفيذه وفقاً للخطة الزمنية.
- (٥ق) تجميع الأدوات والانتهاء من المحاضرة وإعطاء التعليمات.
- تطلب الباحثة من الطالبات الوقوف مربع ناقص ضلع وتقوم بالمراجعة سريعاً ولتذكيرهن ما تم عرضه في المحاضرة النظرية حتى تقمن بتطبيقه على أرض الملعب.
- تقسم الطالبات إلى (٤) مجموعات (١ - ٢ - ٣ - ٤) و توزيعهن على ملعب كرة اليد لاستغلال مساحته وتطلب منهن تنفيذ الجزء الذي تم تدريسه في المحاضرة النظرية بعد مراجعته، حيث تقوم كل طالبة من المجموعة بتنفيذ الجزء المراد تطبيقه على زميلاتها داخل الملعب.
- تقوم الباحثة بالمرور على المجموعات الأربعة كل مجموعة على حدة لتصحيح الأخطاء وبمساعدة أساتذة المادة نظراً لعدد الطالبات داخل المحاضرة.
- بمجرد أن تنتهي الطالبة من تطبيق الجزء تبدأ الأخرى لتنفيذ ذلك الجزء تلافياً للأخطاء التي تم تصحيحها لزميلاتها أثناء الأداء.
- تقوم الباحثة بتكليف طالبة من كل مجموعة على حدة بتصوير الطالبة المعلمة أثناء تطبيق الجزء المراد تطبيقه من أجزاء الدرس.
- قبل انتهاء زمن المحاضرة بـ (١٠ق) تقوم الباحثة بجمع الطالبات في تشكيل نصف دائرة ويتم عرض الفيديوها على الطالبات لمعرفة كل طالبة طريقة تنفيذها لجزء الدرس وتقييم نفسها ومعرفة الأخطاء التي وقعت فيها والتعرف على كيفية تصحيحها وذلك لتلافيتها في المرات القادمة .
- وأخيراً في نهاية كل محاضرة تطلب الباحثة من الطالبات تحضير الجزء التالي من المحاضرة القادمة في المنزل بداية مما درسوه وحتى الذي تم تطبيقه مؤخراً وإحضاره مخطط ورقياً للدرس.
- تقوم الباحثة بتصحيحه وإرجاعه إلى الطالبات لمعرفة أخطائهن وتزويدهن بالتغذية الراجعة عن أدائهن في التخطيط للدرس .
- تنهى الباحثة المحاضرة بالوقوف (٤) قاطرات وجمع الأدوات واستلام الأعمال السابق إعدادها بالمنزل لتقييمها.
- ت. القياسات البعدية:

■ بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الأساسية تم إجراء القياسات البعدية في اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني واختبار مهارات التفكير المصور في الفترة من (٢٥/١١/٢٠٢٣) إلى (٢٩/١١/٢٠٢٣) وبنفس شروط القياس القبلي، كما قامت الباحثة بتقييم الأداء التدريسي لمجموعة البحث التجريبية كما موضح بالقياس وبنفس الشروط مع مراعاة توحيد القائمين بالتقييم في القياسين.

ثامناً: المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث

تم تجميع البيانات بدقة بعد الانتهاء من تطبيق التجربة وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائياً مستعينة بالبرنامج الإحصائي SPSS الإصدار ٢١ لإجراء التحليل الإحصائي وقد استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري.
- معامل التفلطح.
- اختبار (ت) لمجموعة واحدة.
- معامل ارتباط سبيرمان براون
- حجم التأثير
- معامل الالتواء
- معامل ثبات الفا كرو نباخ.
- معامل السهولة والتمييز.
- معامل التجزئة النصفية لجتمان
- اختبار (ت) الفروق للقياسات القبلية البعدية

عرض ومناقشة النتائج

أولاً : عرض النتائج

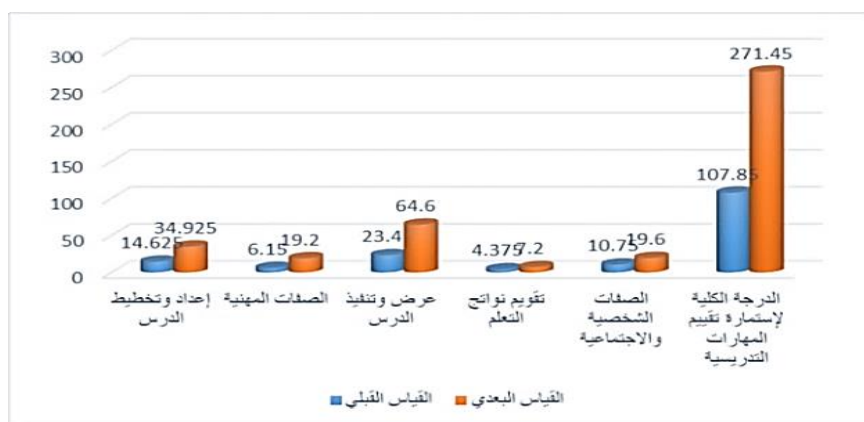
بعد إجراء الدراسة الأساسية على عينة البحث في المدة المحددة لها ، وبعد رصد درجات القياسات القبلية والبعدية إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة ، والتوصل إلى النتائج التالية :

جدول (١٧) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي وحجم التأثير للمجموعة التجريبية في

استمارة تقييم المهارات التدريسية (ن = ٤٠)

مؤشر التأثير	المتغير	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية المهارات التدريسية
					ع±	س	ع±	س	
مرتفع	٤.٢٣٠-	٢٦.٧٥٠-	٤.٨٠٠	٢٠.٣٠٠-	٣.٧٧٨	٣٤.٩٢٥	٤.٣٣٦	١٤.٦٢٥	إعداد وتخطيط الدرس
مرتفع	٣.٦٠٩-	٢٢.٨٢٦-	٣.٦١٦	١٣.٠٥٠-	٣.٠٩٠	١٩.٢٠٠	٣.١٠١	٦.١٥٠	الصفات المهنية
مرتفع	٤.٤٤٥-	٢٨.١١٣-	٩.٢٦٩	٤١.٢٠٠-	٧.٦٤٢	٦٤.٦٠٠	٧.٦٢٩	٢٣.٤٠٠	عرض وتنفيذ الدرس
مرتفع	١.٩٢٧-	١٢.١٩١-	١.٤٦٦	٢.٨٢٥-	١.١١٤	٧.٢٠٠	١.٨٦٣	٤.٣٧٥	تقويم نواتج التعلم
مرتفع	١.٩٧٢-	١٢.٤٧٥-	٤.٤٨٧	٨.٨٥٠-	٢.٨٠٨	١٩.٦٠٠	٤.٥١٦	١٠.٧٥٠	الصفات الشخصية والاجتماعية
مرتفع	٤.٦٤٤-	٢٩.٣٧٠-	٣٥.٢٣٠	١٦٣.٦٠٠-	٢٩.٧١٤	٢٧١.٤٥٠	٣١.٤١٣	١٠٧.٨٥٠	الدرجة الكلية

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٠٣١)



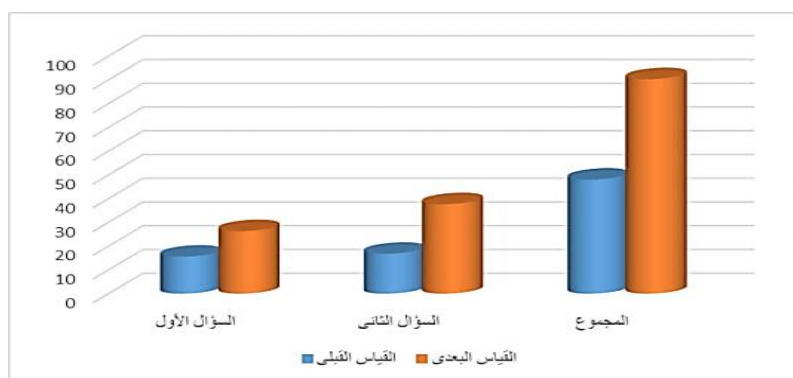
شكل (٢) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في استمارة تقييم المهارات التدريسية

يتضح من جدول (١٧) والشكل البياني (٢) وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في جميع محاور وكذلك مجموع استمارة تقييم المهارات التدريسية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة (ت) لمحاور استمارة تقييم المهارات التدريسية ما بين (-٢.٨٢٥ : -١.٢٠٠) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، كما بلغت قيمة (ت) للمجموع الكلي لاستمارة التقييم (-١٦٣.٦٠٠) وهي قيمة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، كما يتضح أن قيم حجم التأثير تراوحت ما بين (-١.٩٢٧ : -٤.٤٤٥) و(-٤.٦٤٤) حجم التأثير للاستمارة ككل وتدل على حجم تأثير للوحدات التعليمية المعدة بواسطة الإنفوجرافيك التفاعلي .

جدول (١٨) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي وحجم التأثير للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي الالكتروني (ن = ٤٠)

م	الدلالات الإحصائية الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	الفروق بين المتوسطين	الانحراف المعياري	حجم التأثير	مقدار التأثير
		ع±	س	ع±	س					
السؤال الأول	الصواب والخطأ	٣.٣٩٥	٢٦.٣٢٥	٢.٩٧٣	٢٦.٣٢٥	-١٠.٧٢٥	٤.١٢٠	-١٦.٤٦٤	٢.٦٠٣	مرتفع
السؤال الثاني	اختيار من متعدد	٣.٠٣٧	٣٧.٦٧٥	٤.٧٧٩	٣٧.٦٧٥	-٢٠.٨٥٠	٥.١٥٢	-٢٥.٥٩٦	٤.٠٤٧	مرتفع
المجموع		٧.٥٦٣	٩٠.٣٢٥	٨.٩١٤	٩٠.٣٢٥	-٤٢.٣٠٠	١٠.١٦٣	-٢٦.٣٢٣	٤.١٦٢	مرتفع

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٠٣١)



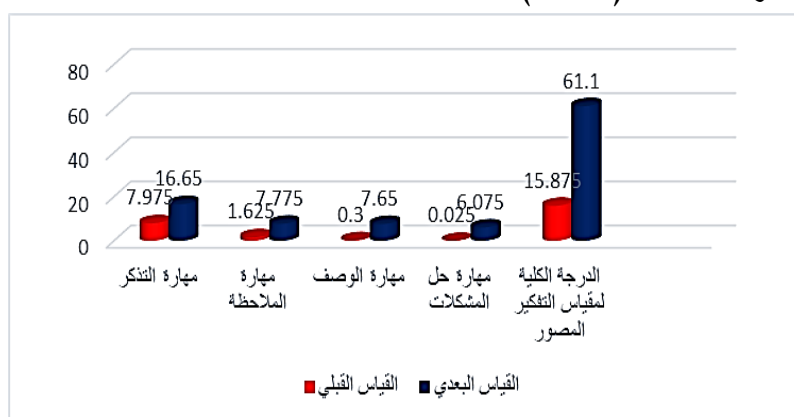
شكل (٣) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي الالكتروني

يتضح من جدول (١٨) والشكل البياني رقم (٣) وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في جميع محاور اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (-١٠٠.٧٢٥ : ٢٠.٨٥٠) وهذه القيم أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، كما بلغت قيمة (ت) للمجموع الكلي للاختبار (-٤٢.٣٠) وهي قيمة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، وبلغت قيمة حجم التأثير للبرنامج في مجموع الاختبار (-٤.١٦٢) مما يدل على أن هناك حجم تأثير مرتفع لاستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي في تحسين محاور ومجموع اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني للعيينة "قيد البحث".

جدول (١٩) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي وحجم التأثير للمجموعة التجريبية في مستوى التفكير المصور (ن = ٤٠)

مقدار التأثير	حجم التأثير	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية / مهارات التفكير
					ع±	س	ع±	س	
مرتفع	٢.١٧٨-	١٣.٧٧٤-	٣.٩٨٣	٨.٦٧٥-	٢.٦٧٥	١٦.٦٥٠	٢.٦٨٤	٧.٩٧٥	مهارة التذكر
مرتفع	٢.٦١٩-	١٦.٥٦٢-	٢.٣٤٨	٦.١٥٠-	١.٧٩٠	٧.٧٧٥	١.٥٤٧	١.٦٢٥	مهارة الملاحظة
مرتفع	٤.٢٠٦-	٢٦.٦٠١-	١.٧٤٨	٧.٣٥٠-	١.٥٢٨	٧.٦٥٠	٠.٨٥٣	٠.٣٠٠	مهارة الوصف
مرتفع	٤.٠٣٠-	٢٥.٤٨٧-	١.٥٠١	٦.٠٥٠-	١.٥٢٦	٦.٠٧٥	٠.١٥٨	٠.٠٢٥	مهارة حل المشكلات
مرتفع	٣.٦٢٥-	٢٢.٩٢٥-	١٢.٤٧٧	٤٥.٢٢٥-	١١.١٠٣	٦١.١٠٠	٥.٧٠٣	١٥.٨٧٥	الدرجة الكلية

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٠٣١)



شكل (٤) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير المصور

يتضح من جدول (١٩) والشكل البياني (٤) وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في جميع محاور وكذلك مجموع اختبارات مهارات التفكير المصور لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة (ت) لمحاور اختبار مهارات التفكير ما بين (-٦.٠٥٠ : ٨.٦٧٥) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، كما بلغت قيمة (ت) للمجموع الكلي للاختبار مهارات التفكير المصور (-٥.٢٢٥) وهي قيمة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، ويتضح أن قيم حجم التأثير تراوحت ما بين (-٢.١٧٨ : ٤.٢٠٦) وتدل على حجم تأثير مرتفع للوحدات التعليمية باستخدام (الإنفوجرافيك التفاعلي) .

ثانياً : مناقشة النتائج :

تشير نتائج جدول (١٧) والشكل البياني (٢) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع محاور وكذلك مجموع استمارة تقييم المهارات التدريسية لصالح القياس البعدي، وقد يرجع ذلك التحسن إلى فعالية الوحدات التعليمية المعدة باستخدام (الإنفوجرافيك التفاعلي) في تعليم المهارات التدريسية في كرة اليد ، فكلما كانت هناك خبرة في المواقف التعليمية واضحة وملموسة يساعد ذلك على تذكر المعلومة بصورة أوضح، وكذلك كلما تم ربط الجزء النظري للمحتوى بتطبيقه على أرض الواقع كلما جعل الخبرة لدى المتعلمين أبقى أثراً وثبتت الاستجابات الصحيحة والتأكيد على تعلمها ، وهذا هو الأساس الذي قامت عليه الوحدات التعليمية المعدة بالإنفوجرافيك التفاعلي " قيد البحث" من إتاحة الفرصة لمشاركة الطالبات في اكتساب المعارف وتوفير احتياطي واسع من المعلومات والحقائق والمفاهيم ومن ثم تطبيقها خلال الدروس التطبيقية أثناء المحاضرة التطبيقية ، حيث أن تطبيق الدروس داخل الملعب ساعدت على كسر الجمود وقدمت مناخاً ملائماً لتصحيح التصورات الخاطئة ، مما ساعد الطالبات على تذكر المعلومات واسترجاعها، الأمر الذي أكسبهن خبرات حسية قوية التأثير أدت إلى تقليل احتمالات النسيان مع القدرة على ربط كل من النظرية والتطبيق ممثلاً ذلك في ترسيخ فهم كل جزء من أجزاء الدرس على حده في أذهان الطالبات من خلال عرض بالإنفوجرافيك التفاعلي المزود بالفيديوهات والصور والرسوم المتحركة وتصحيح الأخطاء، ثم استرجاعها وتنفيذها أثناء التطبيق لكل جزء من أجزاء الدرس على حده داخل المحاضرة العملية.

كما يتضح من نتائج نفس الجدول وجود حجم تأثير كبير لتطبيق الوحدات التعليمية المعدة باستخدام (الإنفوجرافيك التفاعلي) قيد البحث على تعليم الخطط الجماعية في كرة اليد ، حيث بلغت قيمة حجم التأثير (-٤.٦٤٤) وتدل على وجود أثر قوى لاستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي في تعليم تلك المهارات التدريسية "قيد البحث" .

ويري كلاً من "حمدان الغامدي،" الجواد نور الدين" (٢٠٠٩) أن إتقان وتحسين كفاءة الأداء التدريسي للطالبة المعلمة لابد أن يكون علمياً ومهنياً وشخصياً واجتماعياً وقيامها بمهام التربية والتعليم المنوطة

بها على أكمل وجه وفقاً للمعايير الموضوعية بهدف الوصول إلى تحقيق أهداف تربوية معينة، مع مراعاة تحقيق حاجات التلاميذ وتوقعاتهم. (١٧ : ٦٨)

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "أحمد البهي" (٢٠٠٩) حول أن النجاح الحقيقي يتأكد في الجمع بين الممارسة الفعلية والمعرفة المسبقة، وأنه من الضروري أن يُلم كل متعلم بالمعلومات والمعارف المرتبطة بالممارسة والتطبيق لأي نشاط ، وأنه ليس من المعقول أن يمارس المتعلم المهارات ويتقنها دون ذخيرة من المعارف والمعلومات تساعده على ذلك، وقد يكون الجانب المعرفي البعد الحاسم بين فرد وآخر. (٣ : ٥٤)

وذلك ما سعت الباحثة إلى تحقيقه من خلال الوحدات التعليمية المعدة بواسطة الإنفوجرافيك التفاعلي "قيد البحث" ، فهو لم يكن قائم على تحصيل الجانب المعرفي فحسب بأن تتلقى الطالبات المعلومات والمعارف ثم التحقق من مدى إدراكها واستيعابها للمهارات التدريسية ، بل اشتمل أيضاً على تنفيذها لكل جزء من أجزاء الدرس في المحاضرة التطبيقية والممارسة الفعلية لما درسوه من معلومات ومعارف وتطبيقها عملياً لتطوير وتحسين كل جزء من الدرس على حده التعليمية مما يساهم في رفع مستوى الأداء التدريسي والذي بدوره يعد مؤشراً للفهم الجيد والاستيعاب .

ويعضد ذلك "مصطفى عبد السميع" (٢٠٠٥) أن استخدام وسائط الاتصال التكنولوجية في عملية التعلم تمد المتعلم بالتغذية الراجعة والتي ينتج عنها زيادة فرص التعلم وكذلك يؤدي إلى بقاء أثر ما تعلمه الطلاب من معلومات نظرية وترسخ في أذهانهم مما ينعكس إيجابياً على الجانب التطبيقي. (٦٢ : ٦٥)

كما ذكر "محمد سعد" (٢٠١٤) أنه لكي يتمكن المعلم من دفع طلابه إلى التعليم فلا بد له من استخدام طرق وأساليب مختلفة ومتعددة مما يتطلب من المعلم أن يكون ملماً بكيفية حدوث التعلم من جانب الطلاب، وسرعة تحقيق الهدف من عملية التعليم وهو إتقان وتثبيت الأداء وكذلك توفير الوسائل والطرق المختلفة لمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب. (٥٥ : ١٤٧)

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما أشار إليه "هارتلي Hartley" (2013) إلى أن الطالب المعلم يحتاج أن يوظف ما لديه من مخزون الذاكرة من معارف ومعلومات وما اكتسبه من مهارات وأنماط سلوك في شتى مجالات أنشطة التدريس سواء ما ارتبط منها بالتخطيط والتنفيذ للدرس أو اتخاذ القرار والنواحي الإدارية والتقييم أو غيرها من الكفايات المهنية اللازمة لضمان حد مقبول من الممارسة للمهنة، كما أن المعلمين بغض النظر عن مستوياتهم وخبراتهم يحتاجون أن يوظفوا ما يتوفر من أدوات قياس لاختبار أدائهم التدريسي إذا أرادوا استمرارية التطور والتقدم ولتأمينهم من أن يؤثر إيجابياً على تعلم التلاميذ والارتقاء بعملية التعليم. (٧٣ : ١٥٦)

و تتفق نتائج هذه الدراسة نتائج دراسة كلاً من "سامح محمود" (٢٠١٥) (٢٦) ، "أسماء عاطف" (٢٠١٣) (٧) ، "رشا عبد الرحمن" (٢٠١٠) (٢٢) والتي أسفرت نتائجها على فعالية الأساليب المستحدثة في عملية التعلم وتفوقها عن الأساليب المتبعة في تحقيق أهداف التعلم وبالتالي أدى إلى تحسن

المجموعة التجريبية علي غيرها في استمارة تقييم المهارات التدريسية ، مما يؤكد النتائج التي توصلت لها الدراسة الحالية

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في استمارة تقييم المهارات التدريسية ولصالح القياس البعدي .

تشير نتائج جدول (١٨) والشكل البياني رقم (٣) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي الالكتروني ولصالح القياس البعدي ، كما يتضح أن قيم حجم التأثير تراوحت (-٠.١٦٢) وهى تدل على حجم تأثير مرتفع للوحدات التعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي ، وقد يرجع ذلك التحسن إلى فعالية الوحدات التعليمية المعدة بواسطة (الإنفوجرافيك التفاعلي) في تعليم المهارات التدريسية بكرة اليد ، حيث أن هذه النتائج تُعد مؤشراً على أن اكتساب المعارف والمعلومات المتعلقة بالمهارات التدريسية بكرة اليد يتوقف على طريقة واسلوب تقديمها بشكل جيد أثناء عملية التعليم مما يؤدي إلى اختزانها بالذاكرة والقدرة على استرجاعها وتطبيقها في المواقف التعليمي التي تتطلب ذلك ، وهذا ما يتضمنه البرنامج قيد البحث من استحداث بيئة تعليمية جديدة قائمة على عنصر التشويق واستثارة دوافع الطالبات للتعلم من خلال اشتراكهن في عملية التعليم بتنفيذ المهارات التدريسية المختلفة على بعضهن البعض مما يؤدي إلى التفكير العلمي المنظم وجعله يسير وفقاً لمنطقية الأداء ، الأمر الذي يعمل على زيادة التحصيل المعرفي للمهارات التدريسية ودفع الطالبة للشعور بذاتها وقيمة دورها في العملية التعليمية بما يحقق استيعابها وإدراكها الكامل للمهارات التدريسية والمتنوعة .

ويتفق ذلك مع ما ذكره " Armour ,K.m,Makopou,k (2006) "في أن استخدام الوسائط المتعددة بما تمتلك من إمكانيات متنوعة وتمييزة كالنص المصحوب بالصوت واللقطات الحية من فيديو وصورة وتأثيرات خاصة تزيد من قوة العرض وخبرة المتلقي بأقل تكلفة وأقل وقت وهذا يؤدي إلى زيادة فاعلية أسلوب التعليم وإيجابية المتعلم وتحفيزه على اكتساب المهارات المطلوبة بصورة أكثر فاعلية إذا أنها تجعل الدرس أكثر حيوية مما ينعكس على المتعلمين في صورة خبرات مختلفة تساهم في تحقيق التكامل في شخصيتهم، فمنها ما يقدم المعارف ومنها ما يكسب المهارات وأخري تنمي الاتجاهات إلى غير ذلك من جوانب الخبرة المتعددة التي تساهم الوسائط المتعددة في تقديمها في صورتها الشاملة. (٧١ : ٥٥)

وقد أشار كلاً من "مجد السيد" (٢٠٠٥) (٥١) ، "مهدي محمود" (٢٠٠٢) (٦٤) أن تقديم المعلومة بطريقة شيقة عن طريق الوسائط التكنولوجية المختلفة يكون له تأثير نفسي جيد ويجعل التعلم بصورة أوسع وأفضل من خلال تقديم عروض أكثر فاعلية وتناسقاً و تكاملاً بين عناصرها مما يزيد من تذكر المتعلم للمعلومة ويعمل على خلق بيئة تعليمية نشطة تمكن الطالب من التعلم بسهولة أكثر من الطرق التقليدية.

وهذا ما أكدته دراسة "إسلام أحمد" (٢٠١٨) (٦) علي فاعلية خرائط المفاهيم علي تحسين المستوى المعرفي للطلاب المعلمين، وترجع أهمية التعلم بواسطة الوسائط المتعددة في توفير فرص المشاركة النشطة والفعالة للمتعلمين في الأنشطة والمهام التعليمية المخططة التي تحفزهم علي استخدام قدراتهم الذهنية ومهامهم العقلية العليا مثل (التحليل والتركيب والتقويم) وفقاً لمبدأ التعلم الحر وبدون سلطة أو قيود مما يعزز لديهم الثقة بالنفس والاعتماد علي الذات، كما يسببهم القدرة علي توظيف ما يتعلمونه في المواقف الحياتية المتنوعة، كما يقوم دور المعلم في استراتيجيات التعلم النشط علي إرشاد المتعلمين وتوجيههم ومتابعة ما يقومون به من أنشطة تعليمية لتحقيق النجاح في العملية التعليمية .

كما يتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً من : "تيفين فاروق" (٢٠١٩) (٦٦) ، "خالد أمهلي" (٢٠١٨) (١٨) ودراسة "عبدالرؤوف محمد" (٢٠١٦) (٣٨) ، ودراسة "أمينة محمد" (٢٠١١) (١٣) ، ودراسة "صديقة محمد" (٢٠٠٨) (٣٣) حيث أكدت نتائجهم على فعالية الوسائط التكنولوجية باستخدام الحاسب الآلي في رفع مستوى التحصيل المعرفي، وذلك عن طريق إنشاء بنية معلوماتية

يدعمها أفراد قادرين على التعامل مع المستجدات التكنولوجية، حيث تساعد الوسائط التكنولوجية على تسهيل التعليم من خلال إثارة الحوار والنقاش أثناء العرض للدرس من خلالها لأنها تستطيع ان تجذب الانتباه وتجعل تركيز المتعلمين قائم طوال المدة الزمنية للدرس ، فهذا يسمح للمتعلمين في زيادة النشاط والتعامل ، كما أنها تساعد المعلمين على وضع خطة قبل البدء بالدرس من خلال الترتيب والتنظيم وإضافة بعض الجمليات من الصوت والصورة والفيديو ، مما يؤكد النتائج التي توصلت لها الدراسة الحالية. وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على :توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدى لمجموعة البحث التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني للمهارات التدريسية للطلبة المعلمة ولصالح القياس البعدى.

يتضح من جدول (١٩) والشكل البياني (٤) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدى في جميع محاور اختبار مهارات التفكير المصور، كما يتضح أن قيم حجم التأثير تراوحت ما بين (-٢.١٧٨ : ٤.٢٠٦) وتدل على حجم تأثير مرتفع للوحدات التعليمية باستخدام (الإنفوجرافيك التفاعلي) .

وثرجع الباحثة تقدم طالبات المجموعة التجريبية في القياس البعدى لاختبار مهارات التفكير المصور إلى الوحدات التعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي، حيث ساعدت على عرض المعلومات بطريقة مختلفة من خلال رسوم متحركة وصور ومقاطع فيديو من دروس حقيقية والذي يتم من خلاله عرض المهارات التدريسية المرتبطة بكرة اليد مما جعل للطلبات القدرة على بناء المعرفة وتذكرها ووصف الموقف التدريس وفقاً لما تعلموه من مهارات تدريسية ، كما تم تصميم بعض محتوى المهارات التدريسية باستخدام الفيديوهات والتسجيلات الصوتية ودمجها داخل الإنفوجرافيك التفاعلي لربط المفاهيم الجديدة بالمخزون

المعرفي لدى الطالبات، بجانب استخدام المواقف الحقيقية من الدروس مما أدى لتنمية القدرة على اتخاذ القرار علي مواقف التدريسية المختلفة لدى الطالبات .

بالإضافة إلى استخدام أكثر من وسيط تكنولوجي داخل الوحدة التعليمية لعرض المحتوى للمهارات التدريسية وتحويله من مادة لفظية إلى رسوم متحركة ومواقف لعب أقرب للحقيقة مما أدى إلى تفاعل الطالبات ذهنياً بصورة كبيرة مع المادة العلمية، وساعد ذلك على ترتيب أفكار ومعلومات الطالبات، كما اهتمت الباحثة من خلال الوحدات التعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي بإتاحة الفرصة للطالبات للمشاركة في وصف الموقف التدريسي بعد ملاحظته وتفسيره مما ساعد الطالبات على التفكير وتنظيم المعلومات بشكل مرئي بأساليب متنوعة يسهل علي العقل استيعابها وتذكرها، كل هذه العوامل مجتمعة أدت إلى تنمية بعض مهارات التفكير (التذكر - الملاحظة - الوصف - حل المشكلات) للطالبات عينة البحث .

ويتفق ذلك مع ما ذكره "أحمد عبد اللطيف" (٢٠٠١) أنه من أهم المبادي التي تعمل على تنمية مهارات التفكير لدى المتعلم عرض المحتوى التعليمي بطريقة تشجعه على توليد الأفكار دون تقويمها في البداية والخروج عن نمط التفكير المألوف والتمهل في قراءة المشكلة محل النقاش من قبل المتعلمين والتركيز على طرح الأسئلة وإعطاء الفرصة عند مناقشة النتائج من المعلم والعمل على تعزيز مهارات التذكر - الملاحظة - الوصف - حل المشكلات وتحفيز المتعلمين على مواجهة التحديات مع المغامرة التي تعمل على زيادة دافعيتهم للتفكير الغير مشروط وحثهم على توجيه أنفسهم ذاتياً، مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين بما يسهم في تحقيق التفاعل بين مستوياتهم بالإضافة إلى تقديم التغذية الراجعة وتعريفهم بالخطأ الوارد منهم وتنمية المقدرة لديهم على اتخاذ القرارات وحل المشكلات، مما يتفق مع خصائص الوحدات التعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي التي تم استخدامها لتعليم المهارات التدريسية بكرة اليد لطالبات المستوى الرابع بكلية التربية الرياضية. (٥ : ٨٦)

ويؤكد ذلك "سامي عبد القوى" (٢٠١١) أن مهارات التفكير نشاطاً عقلياً نكتسب من خلالها المعارف وتمكننا من حل المشكلات التي تواجهنا في عملية التعلم من خلال تحليلها تحليلاً منطقياً معقولاً متكاملًا هذا التكامل يساعد المتعلم على تنمية حياته والتكيف مع بيئة الصف والتواصل مع الآخرين بسهولة. (٢٧ : ٢٦٢)

كما أشار "رشيد النوري" (٢٠٠٧) إلى أن استخدام مهارات التفكير يساعد في تنمية القدرة على التحليل والتركيب وصولاً إلى أهم مخرجات أي نظام تعليمي ناجح وهو الإبداع، وذلك من خلال رؤية الأساليب الجذرية للمشكلات، ومعالجتها في إطار منظور شامل لهذه المشكلات مما يساعد في التوصل إلى الحلول الصحيحة والمناسبة لتلك المشكلة في ضوء سياقها المنطقي. (٢٣ : ٢٢)

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من : "محمد سعد" (٢٠٢٢) (٥٦)، "شيماء ماهر" (٢٠٢١) (٣٢)، "مازن حمد" (٢٠١٧) (٤٨) والتي أشارت نتائجهم إلى أن استخدام استراتيجيات التعلم المختلفة لها دوراً في تنمية

مهارات التفكير المختلفة وممارسة الأنشطة البدنية والمهارية بشكل أفضل، كما اتفقوا على أن الأسلوب الوحيد في تطور عملية التعليم وتشجيع الطلاب وتدريبهم على التفكير وتنمية مهاراته وتقييمها هو استخدام طرق وأساليب التعليم الإلكترونية الحديثة والتي منها التعلم التقني والمبرمج والوسائط المتعددة والمقاييس الإلكترونية، وهذا ما اثبتته الباحثة من استخدام الإنفوجرافيك التفاعلي أن لها تأثير إيجابي على تنمية مهارات التفكير لطالبات عينة البحث كأحد الأساليب الحديثة التي تتميز بالإثارة وتنوعها في تشجيع الطالبات وتحفيزهم على إنتاج الأفكار وإكسابهم عادات تدخل ضمن مهارات التفكير كالتذكر، الملاحظة، الوصف، حل المشكلات الخاصة بالمهارات التدريسية بكرة اليد من خلال مشاهدة الفيديوهات لدروس حقيقية وتحليلها ومقارنتها بالدروس النموذجية المعروضة بواسطة الإنفوجرافيك التفاعلي الذي عرض أمامهم، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في اختبار مهارات التفكير ولصالح القياس البعدي.

والفرض الرابع الذي ينص على أنه : يوجد حجم تأثير إيجابي في التحصيل المعرفي و بعض مهارات التفكير نتيجة تعليم المهارات التدريسية لكرة اليد باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي لمجموعة البحث التجريبية.

الاستخلاصات :

من خلال جمع البيانات واجراء المعالجات الاحصائية والتوصل للنتائج ومناقشتها تم التوصل إلى أن تطبيق الوحدات التعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي أدى إلى :

١. وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في جميع محاور وكذلك مجموع استمارة تقييم المهارات التدريسية لصالح القياس البعدي لمجموعة البحث التجريبية، حيث تراوحت قيمة (ت) لمحاور استمارة تقييم المهارات التدريسية ما بين (-٢.٨٢٥) : - (٤١.٢٠٠)، وبلغت قيم حجم التأثير ما بين (-١.٩٢٧ : -٤.٤٤٥) و(-٤.٦٤٤) حجم التأثير للاستمارة ككل وتدل على حجم تأثير للوحدات التعليمية المعدة بواسطة الإنفوجرافيك التفاعلي .

٢. وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى (٠.٠٥) في محاور اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت قيمة(ت) ما بين (-١٠٠.٧٢٥ : -٢٠٠.٨٥٠)، بلغت قيمة (ت) للمجموع الكلي للاختبار (-٤٢.٣٠٠) ، وبلغت قيمة حجم التأثير للبرنامج في مجموع الاختبار (-٤.١٦٢) مما يدل على أن هناك حجم تأثير مرتفع لاستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي في تحسين محاور ومجموع اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني للعينة البحث التجريبية .

٣. وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في محاور و مجموع اختبار مهارات التفكير المصور لصالح القياس البعدي لمجموعة البحث التجريبية، حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين

(٦٠٠٥٠- :٨٠٦٧٥)، وتروحت قيم حجم التأثير ما بين (-٢٠١٧٨ : -٤٠٢٠٦) وتدلل على حجم تأثير مرتفع للوحدات التعليمية باستخدام (الإنفوجرافيك التفاعلي) .

٤. توصلت الباحثة إلى تصميم وتقنين كلاً من (استمارة تقييم للمهارات التدريسية- اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني - اختبار مهارات التفكير المصور) لطالبات المستوى الرابع "بقسم نظريات وتطبيقات الرياضية المدرسية" بكلية التربية الرياضية.

٥. زيادة قدرة الطالبات على التصرف السريع الصحيح و اتخاذ القرار المناسب أثناء الدرس نتيجة للتدريب على تطبيق المهارات التدريسية .

التوصيات: وفي ضوء الاستخلاصات السابقة يوصى الباحث بما يلي:

١. استخدام الوحدات التعليمية " قيد البحث" في تحسين مستوى المهارات التدريسية لطالبات المستوى الرابع "بقسم نظريات وتطبيقات الرياضة المدرسية" بكلية التربية الرياضية.

٢. الاهتمام بتقييم مستوى المهارات التدريسية كالاتمام بتقييم باقي جوانب التعلم في كرة اليد لطالبات المستوى الرابع بكلية التربية الرياضية .

٣. الاهتمام بتدريس الجانب المعرفي للمهارات التدريسية وكذلك الجانب التطبيقي لما أثبتته الدراسة الحالية من وجود علاقة ارتباطية بين الجانبين .

٤. عمل دورات تدريبية وورش عمل لتعريف المعلمين والطالبات على الإنفوجرافيك التفاعلي التقديمية وكيفية تصميمها واستخدامها في عملية التعلم.

٥. استخدام استمارة تقييم المهارات التدريسية قيد البحث في تقييم مستوى الأداء التدريسي لطالبات المستوى الرابع بكلية التربية الرياضية .

قائمة المراجع

أولا المراجع العربية:

١. إبراهيم بن أحمد الحارثي (٢٠٠٩) : تعليم التفكير ، الطبعة الرابعة ،دار المقاصد للنشر و والتوزيع.

٢. أحمد أرشيد الخالدي(٢٠١١) :موسوعة دليل تدريس التربية الرياضية في المدارس والطب الرياضي، دار المعزز للنشر والتوزيع .

٣. أحمد البهي السيد (٢٠٠٩): المحددات المعرفية ،الكفاءة التدريسية للمعلم الجامعي ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ،العدد التاسع والأربعون.

٤. أيه أحمد بغدادي (٢٠٢٠) : فعالية برنامج لتطوير المهارات التدريسية للطالبة المعلمة على نواتج تعلم كرة اليد بدرس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ،جامعة الاسكندرية

٥. أحمد عبد اللطيف عباده (٢٠٠١):التدريس الابتكاري، دار الوفاء للطباعة والنشر، المنصورة، ط٢ .

٦. إسلام أحمد عبدالسلام (٢٠١٨): تأثير استخدام خرائط المفاهيم علي تعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشوره، كلية التربية الرياضية، جامعة السادات.
٧. أسماء عاطف سعيد (٢٠١٣): فعالية بعض الوسائط المتكاملة في تنمية مهارة تنفيذ الطالبة المعلمة لدرس مسابقات الميدان والمضمار، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الاسكندرية
٨. اسماء فوزي حسن التميمي(٢٠١٦): مهارات التفكير العليا (التفكير الابداعي ، التفكير الناقد) ، مركز دبيونو لتعليم، التفكير للنشر والتوزيع، عمان.
٩. اسماعيل عمر حسونه (٢٠١٤): الإنفوجرافيك في التعليم ، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر مستحدثات التكنولوجيا في عصر المعلوماتية ، غزة ،جامعة الأقصى.
١٠. أمال حامد البطاوى وآخرون (٢٠١٧) : التدريب الميداني في التربية الرياضية الاتجاهات الحديثة وجودة التطبيق، الإسكندرية.
١١. أمل حسان السيد حسن (٢٠١٧):معايير تصميم الإنفوجرافيك التعليمي،دراسات في التعليم الجامعي، جامعة عين شمس ،كلية التربية مصر، العدد ٣٥.
١٢. أمنية محمد حسين (٢٠١٥) :بناء بطاقة لتقييم الكفايات التدريسية اللازمة للطالبة/ المعلمة في مقرر طرق تدريس كرة السلة وفقا للمعايير الأكاديمية للجودة الشاملة، بحث منشور مجله تطبيقات وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين بابوقير ،جامعة الاسكندرية ، العدد ٨٤
١٣. _____ (٢٠١١): فعالية ورشة عمل في اكتساب بعض المهارات التدريسية والتحصيل المعرفي في كرة السلة للطالبة المعلمة بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الاسكندرية.
١٤. أيمن علي أحمد عثمان (٢٠٢١) :تأثير استخدام تقنية الإنفوجرافيك على مستوى أداء بعض مهارات كرة اليد لطلاب كلية التربية جامعة جازان ، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها ،المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، يونيو مجلد ٢٧ ،العدد ١٠
١٥. بدور محمد عادل (٢٠١٩):تأثير استخدام استراتيجيات الصف المعكوس على تحسين المهارات التدريسية للطالبة المعلمة في مادة كرة اليد، بحث منشور ، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية جامعة اسيوط ، العدد ٥١ ، الجزء ٣.
١٦. حسن حسين زيتون(٢٠٠٩): استراتيجيات التدريس "رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم" ، عالم الكتب للنشر والتوزيع
١٧. حمدان الغامدي، والجواد نور الدين (٢٠٠٩):تطور نظام التعليم في المملكة العربية السعودية، الرياض، مكتبة الرشد.

١٨. خالد أمهلي مزعل (٢٠١٨): فعالية تكنولوجيا التعليم في تحسين المهارات التدريسية لمعلمي التربية البدنية بدولة الكويت وآثرها على تحسين نواتج التعلم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

١٩. خالد نسيم سيد محمود (٢٠٢٠): فاعلية استخدام الإنفوجرافيك علي اكتساب بعض المهارات التدريسية لمقرر طرق تدريس الجمباز لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف، بني سويف لعلوم سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، مج 3، ع5، 32 - 17

٢٠. دعاء الدريدي أبو الحسن، نيفين مصطفى الشامي (٢٠٢١): التطبيق العملي في تدريس كرة اليد. ٢١. _____ (٢٠١٨): القواعد الدولية لكرة اليد بين النظرية والتطبيق.

٢٢. رشا عبدالرحمن والي (٢٠١٠): تأثير برنامج على تحسين الكفاءات التدريسية للطالب المعلم بكلية التربية الرياضية وفقا لمعايير الجودة والاعتماد، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٢٣. رشيد النوري البكر (٢٠٠٧): تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي، الرياض، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.

٢٤. رنا زيلعي علي البيشي، زينب محمد العربي (٢٠١٩): أثر الإنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات التفكير لنبصري لدي المشرفات التربويات في مدينة تبوك، كلية التربية جامعة أسيوط، مجلة كلية التربية، مارس مجلد ٣٥ العدد الثالث.

٢٥. سارة نشأت حسني (٢٠١٩): تأثير برنامج تعليمية باستخدام التعلم المعكوس في تحسين مهارات التدريس للطالبات المعلمة كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة، بحث منشور، العدد ٣٦.

٢٦. سامح محمود بيومي (٢٠١٥): تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم على مستوى أداء المهارات التدريسية للطالب المعلم بكلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بنها.

٢٧. سامي عبد القوي (٢٠١١): علم النفس العصبي "الأسس وطرق التقييم"، مكتبة الأنجلو المصري، القاهرة، ط٢

٢٨. سلمي رستم محمود (٢٠٢٠): فعالية المدخل المنظومي في تحسين المهارات التدريسية للطالبة المعلمة أثناء تعليم مهارات كرة السلة، بحث منشور، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد العدد ٣٩.

٢٩. شادية عبدالحليم تمام (٢٠١٣): التنمية المهنية للمعلم، المكتبة المعاصرة، القاهرة.

٣٠. شرين عبدالوهاب إبراهيم (٢٠٢٠): التفكير الإيجابي وعلاقته بالتخصص الأكاديمي لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الإسكندرية، المجلة العلمية للتربية الرياضية للبنات، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية، العدد ١٤

٣١. شيماء رمضان احمد (٢٠٢٠): فعالية السبورة الذكية في تنمية مهارات التفكير ونواتج تعلم بعض مهارات كرة اليد للمرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

٣٢. شيماء ماهر محمد (٢٠٢١): بناء مقياس إلكتروني لتقييم بعض مهارات التفكير الابتكاري في المبادئ الخطيطة لدى لاعبي هوكي الميدان، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٩١، الجزء الثالث.

٣٣. صديقة محمد شكري ، دعاء الدرديري أبو الحسن ،وفاء محمد عبد الحفيظ غالى (٢٠٠٨) : فاعلية استراتيجية مقترحة لتطوير المهارات التدريسية لإعداد الطالبات للتدريب الميداني بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية ، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط ، ج ٢ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية.

٣٤. ضياء عبدالله أحمد التميمي (٢٠٠٧) : مستوى التفكير الابداعي لطلبة قسم اللغة العربية في كلية ابن رشد، مجله كلية الآداب ،العدد(٧٨)

٣٥. طارق عبدالرؤف عامر ، إيهاب عيسي المصري(٢٠١٦) : التفكير البصري "مفهومه- مهاراته- استراتيجيته ، المجموعة العربية للنشر والتدريب.

٣٦. طه صبحي طه(٢٠٢٠) :تأثير استخدام التقييم الذاتي في المهارات التدريسية والقلق التدريسي لطلاب التدريب الميداني الداخلي بكلية التربية الرياضية، بحث منشور كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة حلوان مج ٣٥.

٣٧. عامر ابراهيم علوان (٢٠١١): "الكفايات التدريسية وتقنيات التدريس"، ط١ دار اليازوري العلمية الأردن ٤٨

٣٨. عبدالرؤف محمد اسماعيل (٢٠١٦) : استخدام الإنفوجرافيك "التفاعلي / الثابت" وأثره في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، يوليو العدد ٢٨.

٣٩. عزو إسماعيل عفانة، وليم تاضروس عبيد (٢٠٠٣): التفكير والمنهاج المدرسي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.

٤٠. عصام محمد عبدالقادر سيد (٢٠١٧) : سيناريو التقويم سلسة التنمية المهنية للمعلم "، دار التعليم الجامعي ، للطباعة والنشر والتوزيع .

٤١. فادي محمد زكي (٢٠٢١) : تأثير استخدام التعلم الهجين علي تحسين بعض المهارات التدريسية للطلاب المعلم بكلية التربية الرياضية جامعة الازهر، بحث منشور كلية التربية الرياضية جامعة اسيوط العدد.

٤٢. فاضل حسين عزيز (٢٠١٥): التربية الرياضية ومهاراتها الحديثة دار الجنادرية للنشر والتوزيع

٤٣. فاطمة عوض صابر (٢٠٠٩): طرق تدريس الألعاب الجماعية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية

٤٤. فتحي أحمد هادي السقاف (٢٠١٣): التدريب العلمي الحديث في رياضة كرة اليد، مؤسسة حورية الدولية للنشر والتوزيع، الإسكندرية،

٤٥. فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠١٣): تعليم التفكير - مفاهيم وتطبيقات، ط٦ ، عمان دار الفكر .

٤٦. فوزي محمد علي المنصر (٢٠٢٣): برنامج تدريبي قائم على بعض مهارات التفكير الإيجابي في تنمية مفهوم الذات لطلاب كلية التربية العجيلات، المجلة الليبية لعلوم التعليم ، العدد ٩ ، أغسطس .

٤٧. كريم عزت محمود (٢٠٢٢): تأثير استخدام منصة مايكروسوفت تيمز "Microsoft Teams" علي تحسين المهارات التدريسية للطلبة المعلمين بكلية التربية الرياضية ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ،جامعة بنها ، العدد ٨ ، ديسمبر ٢٠٢٢

٤٨. مازن حمد أحمد (٢٠١٧): أثر برنامج تعليمي مقترح قائم على الوسائط المتعددة في تنمية مهارات التفكير الخططي لدى الناشئين بكرة السلة في الأردن، المجلة التربوية الأردنية، العدد الأول، المجلد الثاني.

٤٩. مجدي عزيز إبراهيم (٢٠١٣): التفكير الجانبي تقنياته التربوية وموارده التعليمية، القاهرة .عالم الكتب

٥٠. محسن علي عطية (٢٠١٥) :التفكير أنواعه ومهاراته واستراتيجيات تعليمة ،عمان ، دار الصفاء .

٥١. محمد السيد علي (٢٠٠٥): تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، دار مكتبة الإسرائ، طنطا .

٥٢. محمد جمال علي فرج (٢٠٢٠) : تأثير تقنية الإنفوجرافيك المقترنة ببيئة تعلم إلكترونية على مستوى التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ،سبتمبر العدد ٥٤ .

٥٣. محمد حسن علاوي، كمال الدين عبد الرحمن، عماد الدين ابوزيد (٢٠٠٣): الإعداد النفسي في كرة اليد -نظريات وتطبيقات، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٥٤. محمد سعد زغلول ، مصطفى السايح محمد (٢٠٠٤ م) : تكنولوجيا وتأهيل معلم التربية الرياضية، ط ٢ ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، الاسكندرية

٥٥. محمد سعد زغلول(٢٠١٤) : الرياضة المدرسية فيظل منظومة الجودة الشاملة ،مركز الكتاب للنشر ،القاهرة،

٥٦. محمد سعد صفا (٢٠٢٢): فاعلية برنامج تقني على تنمية بعض مهارات التفكير الابتكاري في درس التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٦٠، الجزء الأول.

٥٧. محمد شوقي شلتوت (٢٠١٦) : الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج ، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر ، الرياض

٥٨. _____ (٢٠١٤) : فن الإنفوجرافيك بين التشويق والتحفيز علي التعلم ، مجلة التعليم الالكتروني ، العدد ١٣

٥٩. محمد عطية خميس(٢٠١٤) : مصادر التعلم الالكتروني ، الجزء الاول الافراد والوسائط، دار السحاب للنشر والتوزيع.

٦٠. محمود داود الربيعي ، سعيد حميد أمين (٢٠١١) : طرائق تدريس التربية الرياضية واساليبها ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

٦١. محمود داود الربيعي(٢٠١٢): التعلم والتعليم في التربية البدنية والرياضية، دار الكتب العلمية.

٦٢. مصطفى عبد السميع محمد (٢٠٠٥): إعداد المعلم وتنميته وتدريبه، عمان، دار الفكر.

٦٣. منير جرجس إبراهيم (٢٠٠٤): كرة اليد للجميع، التدريب الشامل والتميز المهاري، دار الفكر العربي، القاهرة.

٦٤. مهدي محمود سالم(٢٠٠٢) : تقنيات ووسائل التعليم ، دار الفكر العربي ،القاهرة.

٦٥. ميسم طارق عبدالرزاق جاسم (٢٠٢١): المهارات التدريسية لمدرس التربية البدنية وأثرها علي دافعية التعلم لدي الطلاب، بحث منشور ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، العدد ٢٣ .

٦٦. نيفين فاروق هريدي(٢٠٢٠): التوافق الدراسي وعلاقته بمستوى المهارات التدريسية للطالبة المعلمة بمقرر طرق تدريس الكرة لثائرة كلية التربية الرياضية ،جامعة الاسكندرية ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ،كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة حلوان ، يونيو ٢٠٢٠.

٦٧. هبة رحيم عبدالباقي سليم (٢٠٢٢): فاعلية برنامج قائم على حل المشكلات في تطوير التفكير الإبداعي والمستوى المهاري في بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية، كلية التربية الرياضية ،جامعة كفر الشيخ، المجلة العلمية لعلوم الرياضة،العدد ٨.

٦٨. هشام عزب عبدالعزيز(٢٠٢٣): تأثير برنامج تعليمي باستخدام التغذية الراجعة المدعمة بتقنية الإنفوجرافيك التفاعلي على التحصيل المعرفي والمهاري لبعض مهارات الكرة الطائرة لتلاميذ المرحلة الإعدادية ،كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط ،مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، مارس العدد ٦٤ .

٦٩. وائل صلاح السويفي (٢٠٢٢): التقنيات التدريسية الحديثة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين ، وكالة الصحافة العربية للنشر والتوزيع، الجيزة.

ثانياً المراجع الأجنبية :

70. Iyahya, D. (2019): Infographics as A Learning Tool in Higher Education The design process and perception of an Instructional Designer.

71. Armour ,K.m,Makopou,k (2006): Effective teacher learning and the national PE –CPD Programms ,in Englaand ,Paper Present at AiEsp conference Juvaskula,Finland ,5–8 July.

72. Dur, B(2014): Inter active Infographics on the internet, on line Journal of artand Design, volume 2, Issue 4, USA.

73. Hartley, M. (2013): "Investigating the relationship of academic persistence in college the students with mental health issues". Rehabilitation Counseling Bulletin. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research

ملخص البحث باللغة العربية

فاعليه الإنفوجرافيك التفاعلي على المهارات التدريسية والتحصيل المعرفي

وتحسين بعض مهارات التفكير للطالبة المعلمة في كرة اليد

د/ مبروكة فتح الله خليل فتح الله شاهين

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تعليم المهارات التدريسية لكرة اليد باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي على كلاً من مستوى الاداء التدريسي والتحصيل المعرفي ومهارات التفكير للطالبة المعلمة بكرة اليد لطالبات المستوى الرابع بقسم نظريات وتطبيقات الرياضة المدرسية بكلية التربية الرياضية جامعة الإسكندرية، وذلك من خلال إعداد وحدات تعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي .

واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة عن طريق القياسين القبلي والبعدي وذلك لمناسبته لطبيعة وهدف البحث، وتم تطبيق البحث على عينة (٤٠) طالبة وتمثلن مجموعة البحث التجريبية والتي تم التدريس لهن باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي قيد البحث، وتم اختيار عدد (٢٠) طالبة من خارج العينة الأساسية للدراسة الاستطلاعية بهدف إجراء المعاملات العلمية والتأكد من سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة ومناسبتها لعينة البحث، وتم تجميع البيانات من خلال تطبيق استمارة تقييم المهارات التدريسية واختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني و اختبار مهارات التفكير المصور .

أسفرت نتائج البحث علي وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في كلاً من مستوى الاداء التدريسي للطالبة المعلمة و اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني واختبار مهارات التفكير المصور ، مما يدل على تأثير الوحدات التعليمية باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي ، كما توصلت الباحثة إلى وضع مجموعة من الوحدات التعليمية للمهارات التدريسية بكرة اليد باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي وتصميم اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني وتصميم اختبار لبعض مهارات التفكير أيضاً وتم تقنينهما علمياً.

وأوصت الباحثة باستخدام استمارة تقييم المهارات التدريسية في تقييم وقياس مستوى الاداء التدريسي للطالبات المعلمات وذلك للتعرف على مدى اكتسابهن للجانب التطبيقي المرتبط بالمهارات التدريسية بكرة اليد، والوحدات التعليمية المعدة باستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي التي قامت بتصميمها في تدريس المهارات التدريسية بكرة اليد لطالبات الكلية بصفة خاصة وطلاب كليات التربية الرياضية بصفة عامة لما ساهم في إيجابية رفع مستوى الحصيلة المعرفية لديهن

Summary

The Effectiveness Of The Interactive Infographic on teaching skills, Cognitive achievement, and improving some thinking skills for the student teacher in Handball

Dr /Mabrouka Fathalla Khalil Fathalla Shaheen

The research aims to identify the effect of teaching handball teaching skills using interactive infographics on both the level of teaching performance, cognitive achievement, and thinking skills for the student teacher of handball for fourth-level female students in the Department of School Sports Theories and Applications at the Faculty of Physical Education, Alexandria University, through preparing educational units using infographics. Interactive.

The researcher used the one-group experimental method through both pre- and post-measurements because it was appropriate to the nature and purpose of the research. The research was applied to a sample of (40) female students who represent the experimental research group, and they were taught using the interactive infographic under study. A number of (20) female students were selected from outside the country. The basic sample for the exploratory study, with the aim of conducting scientific transactions and ensuring the safety of the tools and devices used and their suitability for the research sample. The data was collected by applying the teaching skills evaluation form, the electronic cognitive achievement test, and the pictorial thinking skills test.

The results of the research showed that there were differences between the pre- and post-measurements and in favor of the post-measurement in both the level of the student teacher's teaching performance, the electronic cognitive achievement test, and the pictorial thinking skills test, which indicates the impact of the educational units using interactive infographics. The researcher also came up with a set of educational units. For teaching skills in handball using interactive infographics, designing an electronic cognitive achievement test, and designing a test for some thinking skills, and they were scientifically codified.

The researcher recommended using the teaching skills evaluation form to evaluate and measure the level of teaching performance of female student teachers in order to identify the extent to which they have acquired the practical aspect related to handball teaching skills, and the learning units prepared using interactive infographics that she designed in teaching handball teaching skills to female college students in particular and to students in colleges of education. Sports in general, because it contributed positively to raising the level of their knowledge.

Lecturer, Department of School Sports Theories and Applications -Faculty of Physical Education for Girls Alex. University