تأثير نموذج نيدهام "Nedham" في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة وتنميه التفكير التأملي لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

م.د/ نيرمين محمد شومان

مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا

المقدمة ومشكلة البحث:

ان تقدم ورقي المجتمعات يعتمد على ما تأخذ به من أساليب علميه حديثه في تربيه أبنائها، وتزويدهم بأنواع التفكير والمعرفة التي تساعدهم على التعايش بفاعليه مع متطلبات وتحديات هذا العصر، مما فرض على التربية مواكبه تلك التحديات، كي تتمكن من اعداد متعلم قادر علي التكيف مع المجتمعٍ وتطوير قدراته وثقته بنفسه.

ويوضح "محمد السيد"(٢٠١٠) ان الطريقة التقليدية في التدريس لا تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين ولا تسمح في معظم الأحيان مشاركتهم وتفاعلهم مع الموقف التعليمي، ومن هنا فأنها تجعل دور المتعلم سلبيا وتركز على المستويات الدنيا من التفكير مثل التذكر والفهم ولذلك نحن في اشد الحاجة الي توجيه المتعلمين الي كيفية معالجه المعلومات التي تقدم لهم وإطلاق العنان لعقولهم في توليد معلومات جديده وربط ما لديهم من بنيه معرفيه قديمة وبين المعارف الجديدة التي تقدم لهم. (٣٢ :١٠٥)

ويعد نموذج "نيدهام" أحد نماذج النظرية البنائية والتي تتيح الفرصة للمتعلمين لتكوين المعرفة الجديدة وربطها بالمعارف السابقة بروابط منطقيه بينهما، فمن خلال هذا النموذج يكون للمتعلم دور إيجابي في التعلم من خلال المراحل الخمس المتتابعة للنموذج وهي التوجيه orientation ، توليد الأفكار generating ideas، إعادة بناء الأفكار restructuring of ideas، تطبيق الافكاapplication of ideas ، التأمل reflection، والتي تتيح له المشاركة الإيجابية اثناء عمليه التعلم وتتطلب منه ممارسه نشاط عقلي في كل مرحله، بالإضافة الى اكسابه المعلومات الجديدة التي يدور حولها موضوع الدرس والاحتفاظ بها. (١: ١٤)

وتشير "سماح فاروق" (٢٠١٨) الى ان نموذج " نيدهام "يساعد المتعلمين علي التعاون والتوصل للمعرفة العلمية الجديدة كما انه يعتمد على مدي مشاركه ونشاط المتعلم داخل المجموعة فبناء على خبراته المعرفية السابقة يتناقش مع زملائه في المجموعات وتكوين الفرضيات، وجمع المعلومات وتطبيق الأفكار والتوسع في المفهومٍ والتأمل فيما توصل اليه من نتائج وهذا يستلزم التعمق في معالجه المعرفة العلمية (١٦: ٤٩)

ويري "أحمد خضر" (٢٠١٨) ان نموذج "نيدهام "من انسب النماذج الحديثة لتنميه

مهارات المتعلمين وتحسين التعلم وتنميه أنواع التفكير المختلفة حيث تقدم هذه المهارات في صورة مشكلات علميه وموضوعات تتحدي التفكير مما يشجع على البحث والتقصي والتفكير التحليلي حيث يتوصل المتعلمون الى المعارف بأنفسهم معتمدين على خبراتهم السابقة ويجب على المعلمين مساعدتهم في توضيح الأفكار وتقديم تشبيهات مختلفة للمفاهيم ومشكلات ومواقف تتحدي تفكيرهم وتشجعهم على التوصل الى تفسيرات متعددة وصولا الي القرار المناسب.

(٢: ٢٣)

وتوضح" نانسي جميل "(٢٠١٨) ضرورة التركيز على مهارات التفكير الفعال في مدارسنا، فلم يعد دور التربية يقتصر على التعليم بل تعدي ذلك الى تنميه أنماط التفكير والقدرة على ممارسه العمليات العقلية فأصبح من المهم تعليم التفكير ومهاراته وان اكتساب المتعلم للمهارات العقلية (الملاحظة، التصنيف الاستنتاج) يكون هدفنا الرئيسي. (٤١ :١٢)

والتفكير التأملي هو أحد أنماط التفكير التي يجب الاهتمام بها واستخدام الطرائق المحفزة له لأنه يتطلب تركيز مستمر ليس فقط في الموضوع ولكن في كيفية تصور المعرفة الكلية والعمل بطريقه مدروسة، وهناك عدة ابعاد لتناول التفكير التأملي الملاحظة والتأمل، الكشف عن المعالجة، الوصول الى الاستنتاجات، إعطاء تفسيرات، وضع حلول مقترحه. (٥٨ : ٣١٤)

وتذكر "صفيه احمد" (٢٠١٢) ان مهارات التفكير التأملي من أهم المهارات التي يجب ان تنمي عند المتعلمين حيث ان لها دور فعال في اعمال فكر المتعلم وايجابيته في الوصول للمعرفة حيث يساعده على الاستبصار "أي الادراك السريع لعناصر الموقف التعليمي" وذلك من خلال مهارات الرؤية البصرية، والكشف عن المغالطات، والوصول الى الاستنتاجات، إعطاء تفسيرات مقنعه والتي تعمل على تطوير وتكوين مهارات التفكير. (١٨ : ٣١)

في ضوء ما تقدم واستنادا الى ضرورة الاهتمام باستخدام وتطوير استراتيجيات ونماذج حديثه في التدريس تنمي عمق المعرفة وتساهم في تحسن التعلم وكذلك ضرورة تنميه مهارات التفكير بما يتماشى مع المتطلبات العالمية الحديثة، ترى الباحثة ان تنميه التفكير بكافة انماطه لدى المتعلمين اصبحت ضرورة ملحه لمواجهه المواقف المختلفة على نحو إيجابي وحل المشكلات التي تقف عائق في طريق التقدم والتنمية الشاملة وهذا ما تبنته المدارس التربوية الحديثة.

وتحتاج الأنشطة الرياضية الى تطبيق الأساليب العلمية الحديثة لتحقيق أهدافها ودرس التربية الرياضية يمثل جزء حيوي من البرنامج المدرسي الذي يتضمن العديد من المهارات الحركية المختلفة وتعتبر الكرة الطائرة أحد هذه الأنشطة حيث تتضمن مهارات حركيه متنوعة وبالتالي يتطلب من المتعلمين امتلاك العديد من القدرات المهاريه والحركية والعقلية الخاصة.

وترى الباحثة ان الأسلوب التقليدي (الشرح وأداء نموذج) في درس التربية الرياضية لا يفي بأغراض التربية الحديثة ومتطلبات المتعلم حيث لا يوفر بيئة تعليميه تسمح بالمشاركة الإيجابية والحوار والمناقشة والتفكير والتحليل المستمر بالإضافة الى عدم مراعاة الفروق الفردية، ولا بد لنا ان نغير من ماذا يتعلم التلميذ الى كيف يتم التعلم وذلك للارتقاء بالعملية التعليمية.

ونظرا لأهمية نموذج نيدهام وما يقدمه من فرص تحقق ايجابيه المتعلم وفاعليته في الموقف التعليمي فقد تناولته العديد من الدراسات التربوية كدراسة كل من" كريمة محمود"(٢٠٢٠) (٢٩)،" هالة سعيد"(٢٠١٩) (٤٣)، "أحمد حسين"(٢٠١٨) (٢)،"سماح الأشقر"(٢٠١٨) (١٦)،" محمد أبوشامة"(٢٠١٧) (٣٤)، "إبراهيم البعلى"(٢٠١٤) (١)،"Ayob, A"(٢٠١٢)(٤٧)، " N. D. & Kamarudin، Abd Halim"،(٥٢)(٢٠١٢)"Hashim, M. & Kasbolah" (٢٠١٠) (٤٥) والتي أكدت نتائجهم على فعالية استخدام نموذج نيدهام في التعلم والتحصيل وتنميه التفكير.

وعلى حد علم الباحثة وفى ضوء اطلاعها على العديد من الابحاث والدراسات لم تصادفها أي دراسة تناولت استخدام نموذج نيدهام في تعلم مهارات الأنشطة الرياضية وتنميه التفكير التأملي مما دفعها الي اجراء هذا البحث الامر الذي يتحقق معه ومن خلاله تحسين المعارف والمهارات التطبيقية للمتعلمين مع اختلاف قدراتهم بالإضافة الى تنميه التفكير التأملي، ويمكن تلخيص مشكلة البحث الحالي في الإجابة على السؤال التالي: ما مدى فعالية استخدام نموذج نيدهام على تعلم بعض مهارات الكره الطائرة وتنميه التفكير التأملي؟

هدف البحث:

يهدف هذا البحث الى استخدام نموذج نيدهام والتعرف على تأثيره في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة (التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين، الأرسال من أعلى مواجه) وتنميه التفكير التأملي للعينه قيد البحث.

فروض البحث:

١-توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض مهارات الكره الطائرة وتنميه التفكير التأملي لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض مهارات الكره الطائرة وتنميه التفكير التأملي لصالح القياس البعدي.

٣-توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض مهارات الكره الطائرة وتنميه التفكير التأملي لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

النموذج:

مخطط إرشادي يعتمد على نظرية معينة يقترح فيها مجموعة من الإجراءات المحددة والمنظمة التي من شأنها توجيه عملية تنفيذ نشاطات التعليم والتعلم بما يسهل للعملية التعليمية تحقيق أهدافها المعرفية والنفس حركية، والوجدانية (٣٢: ١١٧).

نموذج نيدهام:

نموذج تدريسي قائم على النظرية البنائية يهدف إلى تحقيق إيجابية في عمليتي التعلم والتعليم وتوظيف المعرفة السابقة في بناء المعارف الجديدة وفقا لسلسلة من المراحل المتتابعة التي تعكس نشاطا عقليا ايجابيا في التعلم متمثلة في التوجيه وتوليد الأفكار واعادة بنائها، وتطبيقها، والتأمل في تلك الأفكار. (٣٤ : ١٠٣)

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه: نموذج تدريسي يعتمد على مبادئ النظرية البنائية ويتيح لتلميذات الصف الثاني الاعدادي (عينه البحث) توظيف معارفهم السابقة في بناء المعارف الجديدة عن طريق المشاركة الإيجابية، ويسير وفق خمس مراحل متتابعة ومتسلسلة هي: التوجيه، وتوليد الافكارٍ، اعادة بناء الأفكار، وتطبيق الأفكار، التأمل في تلك الافكار.

التفكير التأملي:

تأمل الفرد للموقف الذي أمامه وتحليله إلى عناصره الأساسية، ثم إيجاد العلاقات غير الصحيحة بين هذه العناصر، وإعطاء معنى أو تفسيرات لهذه العلاقات، ثم وضع حلول مقترحة من خلال عناصر الموقف (٣٧ :١٢١).

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لملاءمته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث في تلميذات الصف الثاني الإعدادي بالمدرسة الحديثة الإعدادية بنات الفصل الدراسي الاول ٢٠٢١/٢٠٢٢م بمحافظة المنيا، والذي بلغ قوامه (٨٩) تسعه وثمانون تلميذة وقد قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية قوامها (٥٠) تلميذة وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منها (٢٥) خمسة وعشرون تلميذة، مجموعة تجريبية اتبع معهن "نموذج نيدهام"، ومجموعه ضابطة اتبع معهن الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) لتدريس نفس المهارات. كما تم اختيار عدد (٢٠) عشرون تلميذه من نفس المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج

عينه البحث الأساسية لاشتراكهن في التجربة الاستطلاعية وحساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة، ولقد تم استبعاد التلميذات الغير منتظمات في الحضور وأصحاب الإعاقة الحركية.

اعتدالية التوزيع التكراري وتكافؤ أفراد العينة:

قامت الباحثة بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد العينة ككل وكذلك أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في ضوء المتغيرات التالية " معدلات النمو، السن، الطول، الوزن، القدرات البدنية والقدرات العقلية (الذكاء)، والاختبارات المهارية، التحصيل المعرفي ،التفكير التأملي، ويتضح ذك من الجداول التالية.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

للمتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة

(ن = ٢٥)

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة (ن = ٢٥)			
			المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	سنة	١٣.٣٣	١٣.٤٠	٠.٣٩	– ٠.٥٤
	الطول	سم	١٥٠.٨٠	١٥١.٠	٥.٩٣	– ٠.١٠
	الوزن	كجم	٤١.٤٠	٤٠.٠٠	٦.١٦	٠.٦٨
القدرات البدنية	قدرة الذراعين	درجة	٢٠٠.٦٧	٢٠٩.٠٠	٢٥.٥٩	– ٠.٩٨
	التوافق	ث	٢١.٧١	٢٠.٩٥	٢.٩٥	٠.٧٧
	قدرة الرجلين	سم	١٤٥.٧٣	١٥٠.٠٠	١٤.٩١	– ٠.٨٦
	الرشاقة	ث	٣١.٢٧	٣١.٠٠	١.٧١	٠.٤٧
	الدقة	درجة	١٠.٢٠	١٠.٠٠	١.٨٢	٠.٣٣
القدرات العقلية (الذكاء)		درجة	٤٦.٢٠	٤٥.٠٠	٤.٠٧	٠.٨٨
الاختبارات المهارية	تمرير من أعلى للأمام	عدد	٩.٣٢	٩.٠٠	٠.٩٠	١.٠٧
	تمرير من أسفل بالساعدين	درجة	١.٢٠	صفر	١.٢٧	٢.٨٣
	إرسال من أعلى مواجه	درجة	٥.٠٨	٥.٠٠	١.٤٧	٠.١٦
التحصيل المعرفي		درجة	١٠.٦٨	١١.٠٠	١.٣٨	– ٠.٧٠
التفكير التأملي		درجة	٦.١٥	٦.٠٠	٢.١٦	٠.٢١

يتضح من جدول (١) ما يلي:

إن قيم معاملات الالتواء " معدلات النمو، السن، الطول، الوزن، القدرات البدنية والقدرات العقلية (الذكاء)، والاختبارات المهارية، التحصيل المعرفي ،التفكير التأملي للمجموعة الضابطة

تنحصر ما بين (+٣، -٣) مما يشير إلى اعتدالية التوزيع.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

للمتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية

(ن = ٢٥)

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة (ن = ٢٥)			
			المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	سنة	١٣.٤٢	١٣.٤٠	٠.٢٢	٠.٢٧
	الطول	سم	١٤٩.٧٣	١٥١.٠٠	٦.٨٣	-٠.٥٦
	الوزن	كجم	٤٣.٥٣	٤٢.٠٠	٧.٥٩	٠.٦٠
القدرات البدنية	قدرة الذراعين	درجة	١٩٦.٠٠	٢٠٥.٠٠	٢٤.١٤	-١.١٢
	التوافق	ث	٢١.٧١	٢١.٣٣	٢.٧٢	٠.٤٢
	قدرة الرجلين	سم	١٤٧.٦٧	١٤٧.٠٠	١٢.٦٢	٠.١٦
	الرشاقة	ث	٣٠.٩٣	٣١.٠٠	٢.٢٨	-٩.٠٠
	الدقة	درجة	٩.٧٦	٩.٠٠	٢.١٣	٠.٩٤
القدرات العقلية (الذكاء)		درجة	٤٧.٦٠	٤٨.٠٠	٣.٧٨	-٠.٣٢
الاختبارات المهارية	تمرير من أعلى للأمام	عدد	٩.٤٤	٩.٠٠	٠.٧٧	١.٧٧
	تمرير من أسفل بالساعدين	درجة	١.٤٠	٢.٥٠	١.٢٧	-٢.٦٠
	إرسال من أعلى مواجه	درجة	٥.٢٨	٥.٠٠	١.٣٤	٠.٦٣
التحصيل المعرفي		درجة	١٠.٩٢	١١.٠٠	١.١٢	-٠.٢١
التفكير التأملي		درجة	٥.٩٥	٦.٠٠	٢.٠٩	-٠.٠٧

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

أن قيم معاملات الالتواء " معدلات النمو، السن، الطول، الوزن، القدرات البدنية والقدرات العقلية (الذكاء)، والاختبارات المهارية، التحصيل المعرفي ،التفكير التأملي للمجموعة التجريبية تنحصر ما بين (+٣، -٣) مما يشير إلى اعتدالية التوزيع

تكافؤ مجموعتي البحث

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

في كل من المتغيرات قيد البحث

(ن = ٥٠)

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة (ن = ٢٥)		المجموعة التجريبية (ن = ٢٥)		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			م	ع	م	ع		
معدلات النمو	السن	سنة	١٣.٣٣	٠.٣٩	١٣.٤٢	٠.٢٢	٠.٧٥	غير دال
	الطول	سم	١٥٠.٨٠	٥.٩٣	١٤٩.٧٣	٦.٨٣	٠.٤٤	
	الوزن	كجم	٤١.٤٠	٦.١٦	٤٣.٥٣	٧.٥٩	٠.٨٢	
القدرات البدنية	قدرة الذراعين	درجة	٢٠٠.٦٧	٢٥.٥٩	١٩٦.٠٠	٢٤.١٤	٠.٥٠	
	التوافق	ث	٢١.٧١	٢.٩٥	٢١.٧٥	٢.٧٢	٠.٠٤	
	قدرة الرجلين	سم	١٤٥.٧٣	١٤.٩١	١٤٧.٦٧	١٢.٦٢	٠.٣٧	
	الرشاقة	ث	٣١.٢٧	١.٧١	٣٠.٩٣	٢.٢٨	٠.٤٥	
	الدقة	درجة	١٠.٢٠	١.٨٢	٩.٦٧	٢.١٣	٠.٧١	
القدرات العقلية (الذكاء)		درجة	٤٦.٢٠	٤.٠٧	٤٧.٦٠	٣.٧٨	٠.٩٤	
الاختبارات المهارية	تمرير من أعلى للأمام	عدد	٩.٣٢	٠.٩٠	٩.٢٤	٠.٧٧	٠.٥٠	
	تمرير من أسفل بالساعدين	درجة	١.٢	١.٢٧	١.٤	١.٢٧	٠.٥٥	
	إرسال من أعلى مواجه	درجة	٥.٠٨	١.٤٧	٥.٢٨	١.٣٤	٠.٤٩	
التحصيل المعرفي		درجة	١٠.٦٨	١.٣٨	١٠.٩٢	١.١٢	٠.٩٩	
التفكير التأملي		درجة	٦.١٥	٢.١٦	٥.٩٥	٢.٠٩	٠.٣٠-	

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٢١.

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والقدرات البدنية والاختبارات المهارية للمهارات قيد البحث والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات.

وسائل جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات:

رستاميتر، ميزان طبي، ساعة إيقاف، شريط قياس، ملعب كرة طائرة، كرات طائرة

ثانياً: الاختبارات والمقاييس المستخدمة

- اختبار القدرات العقلية الذكاء (ملحق ب) - اختبار القدرات البدنية (ملحق ج)

- اختبار القدرات المهارية (ملحق د)
- اختبار التحصيل المعرفي (ملحق هـ)
- مقياس التفكير التأملي (ملحق و)

ثالثا: نموذج نيدهام (ملحق ز)

أ-اختبار القدرات العقلية الذكاء (ملحق ب):

وضعه في الأصل " ريمون ب كاتل Remon B Katell" أ وأعد صورته العربية " أحمد عبد العزيز، عبد السلام عبد الغفار " وهو اختبار غير لفظي ولا يعتمد على اللغة ويخضع لأداء الأفراد لقدراتهم على تحديد علاقة التشابه والاختلاف بين الإشكال الموجودة داخل الاختبار وأخذ في الاعتبار أن تكون مكوناته معبرة عن القدرات العقلية العامة وقد اختارت الباحثة هذا الاختبار لمناسبته المرحلة السنية قيد البحث.

ب -اختبارات القدرات البدنية (ملحق ج):

قامت الباحثة بعمل دراسة مسحية للمراجع العلمية في مجال الكرة الطائرة وقد تم اختيار الاختبارات التالية:

- اختبار دفع كرة طبية (لقياس قدرة الذراعين) ووحدة قياسه الدرجة.
- اختبار الدوائر المرقمة (لقياس التوافق) بين العين والرجل ووحدة قياسه الثانية.
- اختبار الوثب العريض من الثبات (لقياس القدرة العضلية للرجلين) ووحدة قياسه السم.
- اختبار الجري الزجاجي (لقياس الرشاقة) ووحدة قياسه الثانية.
- اختبار التصويب على الدوائر المتداخلة (لقياس الدقة) ووحدة قياسه الدرجة.

ج-الاختبارات المهارية (ملحق د):

بعد اطلاع الباحثة على المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال الكرة الطائرة تم اختيار الاختبارات المهارية التالية:

- اختبار التمرير من أعلى للأمام (لقياس التمرير من أعلى للأمام) ووحدة قياسه الدرجة.
- اختبار التمرير من أسفل بالساعدين (لقياس التمرير من أسفل بالساعدين) ووحدة قياسه الدرجة.
- اختبار الإرسال من أعلى مواجه (لقياس دقة الإرسال من أعلى مواجه) ووحدة قياسه الدرجة.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

تم حساب المعاملات العلمية لاختبار الذكاء والاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث في الفترة من ١٢ /٢٠٢١/١٠م إلى ٢٠٢١/١٠/٢٤م وذلك على النحو التالي:

أ . الصدق:

تم حساب صدق الاختبارات قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على

عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهن (٢٠) عشرون تلميذة، وتم ترتيب درجات التلميذات تصاعدياً لتحديد الربيع الأعلى لتمثيل مجموعة من التلميذات ذات المستوى المرتفع وعددهن (٥) التلميذات بنسبة (٢٥٪) الربيع الأدنى لتمثل في مجموعة التلميذات ذات المستوى المنخفض وعددهن (٥) التلميذات بنسبة (٢٥٪) وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين في تلك الاختبارات كما هو موضح في جدول (٤).

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الربعيين الأعلى والأدنى فى اختبار الذكاء والاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث باستخدام اختبار مان وتنى اللابارومترى

(ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	الأرباعى الأعلى (ن = ٥)		الأرباعى الأدنى (ن = ٥)		متوسط الرتب	U	W	قيمة z	احتمالية الخطأ
		م	ع	م	ع					
القدرات العقلية " الذكاء "	درجة	٦٤.٢٠	٠.٤٥	٦٠.٢٠	٠.٤٣	٨.٠٠ ٣.٠٠	صفر	١٥.٠٠	٢.٧٨	٠.٠٠٥
القدرات البدنية										
دفع كرة طبية	درجه	٢.٠٨	٠.١٠	١.٩٣	٠.٠٨	٨.٠٠ ٣.٠٠	صفر	١٥.٠٠	٢.٦٣	٠.٠٠٨
الدوائر المرقمة	ثانية	٩.٧١	٠.٣٩	١٠.٥٨	٠.٣٠	٣.٠٠ ٨.٠٠	صفر	١٥.٠٠	٢.٦٢	٠.٠٠٩
الوثب العريض من الثبات	سم	١٥٠.٢٠	١١.١٢	١٣٠.٨٠	١١.٣٠	٨.٠٠ ٣.٠٠	صفر	١٥.٠٠	٢.٦٥	٠.٠٠٨
جرى زجزاجى	ثانية	١٤.٤٥	٠.٠٩	١٥.٥١	٠.٢٧	٣.٠٠ ٨.٠٠	صفر	١٥.٠٠	٢.٦١	٠.٠٠٩
التصويب على الدوائر المتداخلة	درجة	٨.٢٠	٠.٤٥	٦.٨٠	٠.٨٤	٧.٦٠ ٣.٤٠	٢.٠٠	١٧.٠٠	٢.٣٦	٠.٠١٨
المتغيرات المهارية										
تمرير من أعلى للأمام	درجة	١٤.٢٠	٠.٤٥	١٣.٢٠	٠.٤٨	٧.٦٠ ٣.٤٠	٢.٠٠	١٧.٠٠	٢.٤٢	٠.٠١٥
تمرير من أسفل بالساعدين	درجة	١١.٠٠	٠.٧١	٩.٠٠	٠.٧٨	٧.٩٠ ٣.١٠	٠.٥٠	١٥.٥٠	٢.٥٨	٠.٠١٠
إرسال من أعلى مواجه	درجة	٩.٤٠	٠.٥٥	٧.٦٠	٠.٥٠	٨.٠٠ ٣.٠٠	صفر	١٥.٠٠	٢.٦٩	٠.٠٠٧

يتضح من جدول (٤) ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة ذات الأرباعى الأعلى والتي تمثل التلميذات ذوات المستوى المرتفع في الاختبارات قيد البحث وبين المجموعة ذات الربيع الأدنى

والتي تمثل الطالبات ذوات المستوى المنخفض في تلك الاختبارات ولصالح المجموعة ذات الربيع الأعلى والتي تمثل التلميذات ذوات المستوى المرتفع حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

ب . الثبات:

استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث على عينة قوامها (٢٠) عشرون تلميذه من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية بفارق زمني بين التطبيقين الأول والثاني مدته (٧) سبعة أيام لاختبار الذكاء، (٣) ثلاثة أيام بالنسبة للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث وقامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين، جدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبار الذكاء

والاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

(ن = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
القدرات العقلية " الذكاء "	درجة	٦٠.٨٠	٢.٥٩	٦١.٤٥	١.٩٠	٠.٨٨
القدرات البدنية						
دفع كرة طبية	درجه	١.٩٣	٠.١٤	١.٩٥	٠.١٢	٠.٩١
الدوائر المرقمة	ثانية	١٣٥.٤٠	١٢.٢٣	١٣٥.٩٠	١١.٠٢	٠.٩٥
الوثب العريض من الثبات	سم	١٥.٣٨	٠.٧٣	١٥.٣٠	٠.٦٢	٠.٩٤
جرى زجزاجى	ثانية	١٠.٤٦	٠.٦٠	١٠.٤١	٠.٤٨	٠.٨٩
التصويب على الدوائر المتداخلة	درجة	٦.٧٠	١.٣٠	٧.٠٥	١.١٠	٠.٨٢
المتغيرات المهارية						
تمرير من أعلى للأمام	درجة	١٣.٣٠	٠.٩٨	١٣.٥٠	٠.٨٣	٠.٧٢
تمرير من أسفل بالساعدين	درجة	٩.٢٥	١.٥٢	٩.٤٠	١.٢٧	٠.٩٣
إرسال من أعلى مواجه	درجة	٧.٩٥	١.٤٧	٨.١٥	١.١٨	٠.٨٢

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يتضح من جدول (٥) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث ما بين (٠.٧٢ :٠.٩٥) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم " ر " المحسوبة أكبر من

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

د-اختبار التحصيل المعرفي (ملحق هـ):

قامت الباحثة بتصميم اختبار التحصيل المعرفي لقياس مدى تحصيل التلميذات الخاصة بمهارات الكرة الطائرة وذلك بعد الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة التي استخدمت الاختبارات المعرفية ولقد اعتمدت الباحثة في بناء الاختبار على الخطوات التالية:

١ -تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل التلميذات عينة البحث في الجوانب المعرفية الخاصة ببعض مهارات الكرة الطائرة قيد البحث (مهارات اللعبة، تاريخ اللعبة، الناحية القانونية، اللياقة البدنية الخاصة باللعبة).

٢ -تحديد محاور الاختبار:

قامت الباحثة بتحديد المحاور الأساسية للاختبار واشتملت على أربعة محاور هم:

. تاريخ اللعبة. . قانون اللعبة.

. المهارات قيد البحث. . اللياقة البدنية.

وقامت الباحثة بعرضها على الخبراء في مجال الكرة الطائرة وطرق التدريس وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل محور ويوضح جدول (٦) النسبة المئوية لكل محور

جدول (٦)

النسبة المئوية لأراء الخبراء في محاور اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث

المحور	الأهمية النسبية
تاريخ اللعبة	١٠٪
قانون اللعبة	٢٥٪
المهارات	٤٥٪
اللياقة البدني	٢٠٪

٣ -تحديد وصياغة مفردات الاختبار:

قامت الباحثة بصياغة مفردات الاختبار بصورة مبدئية وبلغ عددها (٥٨) مفردة مقسمة على المحاور الأربعة وراعت الباحثة عند الصياغة أن يكون للمفردة معنى واحد وأن تكون اللغة صحيحة وتجنب استعمال أكثر من معنى للمفردة.

٤ -تحديد نوع الأسئلة:

اختارت الباحثة نوع واحد من الأسئلة وهي الاختيار من متعدد، حيث أنه أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً وبالإضافة لسهولة تصحيحه.

٥ -إعداد الصورة المبدية للاختبار:

تم إعداد أسئلة الاختبار المعرفي وعرضها على عدد من الخبراء في مجال الكرة الطائرة، وذلك بهدف التأكد من صلاحية المفردات وصياغتها ومدى قياسها للأهداف التي وضعت من أجلها وقد بلغ عددها (٥٨) مفردة مقسمة على محاور الاختبار الأربعة ما يأتي:

. تاريخ اللعبة ٥ أسئلة.. قانون اللعبة ١٥ سؤال.. مهاري ٢٥ سؤال.. لياقة بدنية ١٣ سؤال.

وقد أشارت نتائج استطلاع رأى الخبراء إلى اتفاقهم على أن الاختبار يقيس ما وضع من أجله على أن يتم إجراء بعض التعديلات اللازمة في صياغة بعض المفردات وحذف بعض العبارات أرقام (٩، ١١) في اللياقة البدنية، (١١،١٣، ١٤) في قانون اللعبة ورقم (٨، ١٠،٢٣) في المهارى. وبعد إجراء التعديلات التي أشار إليها الخبراء أصبح عدد المفردات (٥٠) مفردة

٦-تعليمات الاختبار:

كتابة بيانات كل طالبة على ورقة الإجابة وقراءة كل سؤال بعناية وعدم ترك أي سؤال دون إجابة عليه.

٧-تصحيح الاختبار:

يتم إعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة من مفردات الاختبار وبذلك يكون إجمالي درجات الاختبار (٥٠ درجة) وتم إعداد مفتاح التصحيح.

٨-تحليل مفردات الاختبار:

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج العينة الأساسية، حيث بلغ عددهم (٢٠) عشرون طالبة وذلك لحساب معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار التحصيل المعرفي

(ن = ٢٠)

المحور		العبارات												
تاريخ اللعبة	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥								
	معامل السهولة	٠.٣٥	٠.٤٠	٠.٣٠	٠.٣٠	٠.٤٠								
	معامل الصعوبة	٠.٦٥	٠.٦٠	٠.٧٠	٠.٧٠	٠.٦٠								
	معامل التميز	٠.٢٣	٠.٢٤	٠.٢١	٠.٢١	٠.٢٤								
قانون اللعبة	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	
	معامل السهولة	٠.٤٠	٠.٣٠	٠.٣٠	٠.٣٥	٠.٦٠	٠.٥٠	٠.٤٠	٠.٣٠	٠.٤٠	٠.٤٥	٠.٥٠	٠.٤٠	
	معامل الصعوبة	٠.٦٠	٠.٧٠	٠.٧٠	٠.٦٥	٠.٤٠	٠.٥٠	٠.٦٠	٠.٧٠	٠.٦٠	٠.٥٥	٠.٥٠	٠.٦٠	
	معامل التميز	٠.٢٤	٠.٢١	٠.٢١	٠.٢٣	٠.٢٤	٠.٢٥	٠.٢٤	٠.٢١	٠.٢٤	٠.٢٥	٠.٢٥	٠.٢٤	

تابع جدول (٧)

المحور		العبارات													
مهاري	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
	معامل السهولة	٠.٣٠	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٥٠	٠.٤٠	٠.٣٠	٠.٣٠	٠.٣٠	٠.٤٠	٠.٣٠	٠.٣٥	٠.٣٠	٠.٣٠	٠.٣٥
	معامل الصعوبة	٠.٧٠	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٥٠	٠.٦٠	٠.٧٠	٠.٧٠	٠.٧٠	٠.٦٠	٠.٧٠	٠.٦٥	٠.٧٠	٠.٧٠	٠.٦٥
	معامل التميز	٠.٢١	٠.٢٤	٠.٢٤	٠.٢٥	٠.٢٤	٠.٢١	٠.٢١	٠.٢١	٠.٢٤	٠.٢١	٠.٢٣	٠.٢١	٠.٢١	٠.٢٣
	رقم العبارة	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤				
	معامل السهولة	٠.٤٠	٠.٥٠	٠.٤٠	٠.٣٥	٠.٤٥	٠.٤٠	٠.٣٥	٠.٣٠	٠.٤٠	٠.٤٥				
	معامل الصعوبة	٠.٦٠	٠.٥٠	٠.٦٠	٠.٦٥	٠.٥٥	٠.٦٠	٠.٦٥	٠.٧٠	٠.٦٠	٠.٥٥				
	معامل التميز	٠.٢٤	٠.٢٥	٠.٢٤	٠.٢٣	٠.٢٥	٠.٢٤	٠.٢٣	٠.٢١	٠.٢٤	٠.٢٥				
لياقة بدنية	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩					
	معامل السهولة	٠.٣٠	٠.٤٠	٠.٣٥	٠.٤٠	٠.٣٠	٠.٤٠	٠.٣٠	٠.٣٠	٠.٣٥					
	معامل الصعوبة	٠.٧٠	٠.٦٠	٠.٦٥	٠.٦٠	٠.٧٠	٠.٦٠	٠.٧٠	٠.٧٠	٠.٦٥					
	معامل التميز	٠.٢١	٠.٢٤	٠.٢٣	٠.٢٤	٠.٢١	٠.٢٤	٠.٢١	٠.٢١	٠.٢٣					

يتضح من جدول (٧) ما يلي

تراوحت معاملات السهولة لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث ما بين (٠.٣٠، ٠.٦٠) بينما تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (٠.٤٠، ٠.٧٠) وبذلك يحتوي الاختبار على أسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة لتتناسب مع المستويات المختلفة من التلميذات، كما يتضح أن الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة إذ تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار ما بين (٠.٢١، ٠.٢٥) وبهذا يكون الاختبار صالحاً كأداة لتقييم التحصيل المعرفي.

٩-تحديد زمن الاختبار:

تم حساب زمن الاختبار عن طريق زمن الاختبار =

(الزمن الذي استغرقته أول تلميذة + الزمن الذي استغرقته أخر تلميذه) / ٢.

وبذلك أمكن تحديد زمن الاختبار وكان (٢٥ق).

١٠-المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث:

أولاً: صدق الاختبار

قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار وذلك عن طريق تطبيقه على عينه قوامها (٢٠) عشرون تلميذه من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، كذلك معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية له، كما تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات كل محور ومجموع درجات الاختبار ككل والجداول (٨، ٩، ١٠) توضح النتيجة على التوالي.

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل المعرفي

قيد البحث والدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه

(ن = ٢٠)

المحور		العبارات														
تاريخ اللعبة	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥										
	معامل الارتباط	٠.٧٣	٠.٨٤	٠.٨١	٠.٩٥	٠.٩٠										
قانون اللعبة	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢			
	معامل الارتباط	٠.٨٨	٠.٧٢	٠.٨٤	٠.٧٤	٠.٨٢	٠.٩٤	٠.٨٦	٠.٨٤	٠.٨٦	٠.٥٨	٠.٩٤	٠.٨٦			
مهاري	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	
	معامل الارتباط	٠.٦٦	٠.٥٣	٠.٦٧	٠.٧٦	٠.٥٣	٠.٩٥	٠.٩٥	٠.٩٥	٠.٨٣	٠.٩٥	٠.٦٦	٠.٩٥	٠.٩٥	٠.٨٧	
	رقم العبارة	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤					
	معامل الارتباط	٠.٨٣	٠.٧٣	٠.٧٨	٠.٧٢	٠.٨١	٠.٨٧	٠.٧٥	٠.٦٦	٠.٧٨	٠.٧٧					
لياقة بدنية	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩						
	معامل الارتباط	٠.٩٧	٠.٨٢	٠.٩٣	٠.٨٩	٠.٩٧	٠.٧٨	٠.٩٧	٠.٩٧	٠.٩١						

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يتضح من الجداول (٨) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث والدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه ما بين (٠.٥٣ : ٠.٩٧) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمحور.

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل

المعرفي قيد البحث والدرجة الكلية للاختبار

(ن = ٢٠)

م	المحاور	عدد العبارات	معامل الارتباط
١	تاريخ اللعبة	٥	٠.٩٦
٢	قانون اللعبة	١٠	٠.٨٥
٣	مهاري	٢١	٠.٩٨
٤	الاعداد البدني	١٣	٠.٩٧

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يتضح من الجدول (٩) ما يلي:

. تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث والدرجة الكلية للاختبار ما بين (٠.٥٠: ٠.٩٥) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير

إلى الاتساق الداخلي للاختبار.

جدول (١٠)

معامل الارتباط بين درجة كل محور من محاور اختبار التحصيل المعرفي

قيد البحث والدرجة الكلية للاختبار

(ن = ٢٠)

المحور		العبارات														
تاريخ اللعبة	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥										
	معامل الارتباط	٠.٦٤	٠.٧٨	٠.٧٦	٠.٩٥	٠.٨٢										
قانون اللعبة	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢			
	معامل الارتباط	٠.٨٦	٠.٧٨	٠.٦٥	٠.٥٠	٠.٦٩	٠.٧٨	٠.٥٤	٠.٦٥	٠.٥٤	٠.٥٧	٠.٧٨	٠.٥٤			
مهاري	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	
	معامل الارتباط	٠.٦٥	٠.٥٤	٠.٦٩	٠.٧٨	٠.٥٤	٠.٩٥	٠.٩٥	٠.٩٥	٠.٨٢	٠.٩٥	٠.٦٦	٠.٩٥	٠.٩٥	٠.٩٥	٠.٨٩
	رقم العبارة	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤					
	معامل الارتباط	٠.٨٢	٠.٧٤	٠.٧٨	٠.٧٠	٠.٨٠	٠.٨٦	٠.٧٣	٠.٦٥	٠.٧٨	٠.٧٦					
لياقة بدنية	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩						
	معامل الارتباط	٠.٩٥	٠.٨٥	٠.٨٨	٠.٨٢	٠.٩٥	٠.٧٨	٠.٩٥	٠.٩٥	٠.٨٩						

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يتضح من الجدول (١٠) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث والدرجة الكلية للاختبار ما بين (٠.٨٥: ٠.٩٧) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير إلى الاتساق الداخلي للاختبار.

ب . الثبات:

لحساب ثبات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق وذلك على عينة قوامها (٢٠) عشرون تلميذه من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (٧) سبعة أيام بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (١١) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين.

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث

(ن = ٢٠)

الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	م	ع	م	ع	
تاريخ اللعبة	٢.٠٠	٠.٨٦	٢.٢٥	٠.٨٥	٠.٧٩
قانون اللعبة	٤.٨٠	١.٣٢	٥.١٠	١.٣٣	٠.٨٥

تابع جدول (١١)

الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	م	ع	م	ع	
مهاري	٧.٥٠	١.٣٢	٧.٤٠	١.٢٣	٠.٩١
لياقة بدنية	٣.٠٠	٠.٩٧	٣.٠٥	٠.٩٤	٠.٨٠
الدرجة الكلية	١٧.٣٠	٢.٧٩	١٧.٨٠	٣.٠٩	٠.٨٤

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (١١) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لمحاور اختبار التحصيل المعرفي ما بين (٠.٧٩ :٠.٩١) كما بلغ معامل الارتباط للدرجة الكلية للاختبار (٠.٨٤) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات الاختبار.

١١-الصورة النهائية لاختبار التحصيل المعرفي:

بعد إجراء المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث أصبح الاختبار في صورته النهائية الجاهزة للتطبيق

مقياس التفكير التأملي (من تصميم الباحثة): ملحق (و)

قامت الباحثة بتصميم مقياس للتفكير التأملي على أن يتناسب مع المتطلبات المرتبطة بمهارات الكرة الطائرة قيد البحث ولقد أتبعت في تصميمه الخطوات التالية: -

(١) هدف المقياس:

يهدف إلى تحديد مستوى تلميذات الصف الثاني الإعدادي عينه البحث في مجالات التفكير التأملي.

(٢) تحديد المجالات التي تغطى فقرات مقياس للتفكير التأملي وهي:

- التأمل والملاحظة.
- الكشف عن المغالطات.
- الوصول إلى استنتاجات.
- إعطاء تفسيرات مقنعة.
- وضع حلول مقترحة.

(٣) تحديد وصياغة الفقرات:

قامت الباحثة بدراسة أنواع مفردات المقياس الموضوعية وشروط كتابتها وعملية بنائها والمواصفات الواجب إتباعها وفق القواعد التي ذكرتها المراجع العلمية والدراسات السابقة مثل " أحمد خضر "(٢٠١٨)(٢)،"رشا أحمد"(٢٠١٦)(١٢)،"ضحى عزت "(٢٠١٦)(١٩)،"أحمد الزعبي"(٢٠١٥)(٥)،"فاطمة الرشيدي"(٢٠١٥)(٢٧)، احمد القواسمة، محمد ابو غزالة "(٢٠١٣)(٤)،"صفية محمود"(٢٠١٢)(١٨)،"جودة احمد"(٢٠١١)(٩)،"زياد عمر"(٢٠١١)(١٤)

،"عبد العزيز جميل"(٢٠١٠)(٢١)،"خالد حسين"(٢٠٠٢)(١١)،وبناء عليه تم صياغة الفقرات وضمت (٤٠) مفردة من نوع الاختيار من متعدد ولقد راعت الباحثة الشروط التالية:- أن تكون بسيطة ، مفهومه ، موضوعيه ، تقيس أهداف المحتوى الخاص بالمهارات قيد البحث ، الدقة العلمية ، عدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول.

(٤) تعليمات المقياس:

تعد تعليمات المقياس إحدى العوامل الهامة لتطبيقه، حيث يترتب عليها وضوح الهدف وبالتالي الإجابة الصحيحة، وروعي أن تكتب التعليمات بلغة سهلة واضحة بعيدة عن الإطالة.

(٥) إعداد الصورة الأولية وعرضها على السادة الخبراء (ملحق ١):

تم إعداد الصورة الأولية لمقياس التفكير التأملي متضمنة (٤١) مفردة مقسمة على الخمس مجالات ، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال علم النفس وطرق التدريس (ملحق ١) وذلك للتأكد من صلاحية هذه الصورة ، وصحة العبارات ، ومدى مناسبتها للتلاميذ ، وشموليتها ، ومدى صلاحيتها وعلاقتها بالموضوع وملاءمتها للمهارة التي تقيسها ومنطقية الحلول المقترحة ، وفي ضوء آراء الخبراء تم تعديل بعض العبارات ، استبدال بعض البدائل لكونها ضعيفة ، حذف بعض الأسئلة ، تعديل بعض الأخطاء في الصياغة اللغوية وقد تم أخذ الأسئلة التي حصلت على ٧٠٪ فأكثر من مجموع آراء الخبراء وحذف الأسئلة التي حصلت على نسبة أقل من ٧٠٪ ويوضح جدول (١٢) عدد أرقام الأسئلة المستبعدة من المقياس وقد بلغت الأسئلة المحذوفة (٥) خمس أسئلة ، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة أصبح المقياس جاهزا للتطبيق والتوصل للصورة النهائية للمقياس.

جدول (١٢)

أرقام الأسئلة التي تم أضافتها وحذفها وتعديلها في الصورة الأولية

من مقياس التفكير التأملي

المجال	عدد الأسئلة في الصورة الأولية	عدد الأسئلة المحذوفة	أرقام الأسئلة المحذوفة	أرقام العبارات التي تم تعديل في صياغتها	عدد الأسئلة المضافة	عدد الأسئلة في الصورة النهائية
الرؤية البصرية	٨	–	–	٣ ، ٥ ، ٧، ٨	–	٨
الرؤية البصرية	٨	–	–	٣ ، ٥ ، ٧، ٨	–	٨
الكشف عن المغالطات	٩	٣	٦ ، ٧ ، ٩	٣	٢ –	٨
إعطاء تفسيرات مقنعة	٨	١	٧ –	٤ ، ٦ ، ٨	١ –	٨
الاستنتاجات	٨	–	– –	٣ ، ٥ ، ٦	– –	٨
الحلول المقترحة	٨	١	٥ –	–	١ –	٨
المجموع	٤١	٥	–		٤ –	٤٠

(٦) الصورة النهائية لمقياس التفكير التأملي (ملحق و):

يتضمن المقياس بعد الإضافة والحذف والتعديل (٤٠) أربعون عبارة صالحة التطبيق مقسمة على خمسة مجالات.

(٧) تصحيح المقياس:

بعد صياغة المقياس وتحديد بدائله أعطيت درجة للإجابة الصحيحة وصفر لكل إجابة خاطئة وبذلك تكون الدرجة الكلية للمقياس (٤٠) أربعون درجة.

(٨) تحليل مفردات المقياس:

تم تطبيق المقياس على عينه استطلاعية قوامها (٢٠) تلميذة مماثله لعينة البحث ومن غير العينة الأصلية وذلك للتعرف على مدى مناسبة صياغة الأسئلة، التعرف على مدى فهم أفراد العينة لتعليمات المقياس، وحساب معامل السهولة والصعوبة والتميز.

- تم حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات المقياس.
- تم حساب معامل السهولة لمفردات المقياس باستخدام = $\frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة للمفردة}}{\text{عدد الإجابات الكلية}}$

والعلاقة بين معامل السهولة والصعوبة عكسية ومجموعهم يساوى الواحد الصحيح أي:

معامل السهولة = ١-معامل الصعوبة، معامل الصعوبة = ١-معامل السهولة.

- معامل التميز: تم حسابه من خلال المعادلة:

معامل الصعوبة × معامل السهولة وجدول (١٣) يوضح ذلك.

جدول (١٣)

معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة مقياس التفكير التأملي قيد البحث

(ن=٢٠)

رقم المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	رقم المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	رقم المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
١	٠.٣٤	٠.٦٦	٠.٢٢	١٥	٠.٦	٠.٤٠	٠.٢٤	٢٩	٠.٥١	٠.٤٩	٠.٢٥
٢	٠.٤٦	٠.٥٤	٠.٢٥	١٦	٠.٤٦	٠.٥٤	٠.٢٥	٣٠	٠.٣٦	٠.٦٤	٠.٢٤
٣	٠.٣٦	٠.٦٤	٠.٢٣	١٧	٠.٣٤	٠.٦٦	٠.٢٢	٣١	٠.٣١	٠.٦٩	٠.٢١
٤	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٣	١٨	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٣	٣٢	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٣
٥	٠.٥٤	٠.٤٦	٠.٢٥	١٩	٠.٣٨	٠.٦٢	٠.٢٣	٣٣	٠.٤٣	٠.٥٧	٠.٢٤
٦	٠.٤٩	٠.٥١	٠.٢٥	٢٠	٠.٤	٠.٦٠	٠.٢٤	٣٤	٠.٤	٠.٦٠	٠.٢٤
٧	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٣	٢١	٠.٣٤	٠.٦٦	٠.٢٢	٣٥	٠.٣٤	٠.٦٦	٠.٢٢
٨	٠.٣٢	٠.٦٨	٠.٢١	٢٢	٠.٣	٠.٧٠	٠.٢١	٣٦	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٣
٩	٠.٥٤	٠.٤٦	٠.٢٥	٢٣	٠.٤٦	٠.٥٤	٠.٢٥	٣٧	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤
١٠	٠.٦	٠.٤٠	٠.٢٤	٢٤	٠.٣١	٠.٦٩	٠.٢١	٣٨	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٣
١١	٠.٤	٠.٦٠	٠.٢٤	٢٥	٠.٥١	٠.٤٩	٠.٢٥	٣٩	٠.٣٨	٠.٦٢	٠.٢٣

تابع جدول (١٣)

رقم المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	رقم المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	رقم المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
١٢	٠.٥٧	٠.٤٣	٠.٢٤	٢٦	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٣	٤٠	٠.٣	٠.٧٠	٠.٢١
١٣	٠.٦	٠.٤٠	٠.٢٤	٢٧	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٣				
١٤	٠.٥١	٠.٤٩	٠.٢٥	٢٨	٠.٤٩	٠.٥١	٠.٢٥				

يتضح من جدول (١٣) أن معاملات السهولة تراوحت ما بين (٠.٣، ٠.٥٧)، ومعاملات الصعوبة ما بين (٠.٤٠، ٠.٧٤) وبذلك يحتوي المقياس على أسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة لتناسب مستويات مختلفة من التلميذات كما يتضح أن المقياس ذات قوة تميز مناسبة إذ تراوحت ما بين (٠.٢١، ٠.٢٥).

(٩) –تحديد زمن المقياس:

في ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية تم تحديد زمن المقياس من المعادلة

$$\text{زمن المقياس} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقته أول تلميذة + الزمن الذي استغرقته آخر تلميذة}}{٢}$$

$$\text{وبذلك أمكن تحديد زمن المقياس} = \frac{٦٣+٤٣}{٢} = ٥٣ \text{ دقيقة}.$$

– المعاملات العلمية لمقياس التفكير التأملي قيد البحث:

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات في الفترة من ١٢/ ١٠ /٢٠٢١م إلى يوم ٢٠٢١/١٠/٢٤م وذلك على النحو التالي:

– الصدق:

تم حساب:

– صدق الاتساق الداخلي – صدقة المقارنة الطرفية.

– صدق الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للاختبار، وذلك عن طريق تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) عشرون تلميذة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية له، كما تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات كل محور ومجموع درجات الاختبار ككل وجدول (١٤) يوضح ذلك.

جدول (١٤)

معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التفكير التأملي والدرجة الكلية للمجال الذي ينتمي إليه

(ن= ٤٠)

مجال الرؤية البصرية		مجال الكشف عن المغالطات		مجال إعطاء تفسيرات مقنعة		مجال الاستنتاجات		مجال الحلول المقترحة	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٧٥	١	٠,٦٢	١	٠,٨٨	١	٠,٧٠	١	٠,٧٠
٢	٠,٨٤	٢	٠,٥٦	٢	٠,٩٤	٢	٠,٧٧	٢	٠,٨٨
٣	٠,٨٨	٣	٠,٩٣	٣	٠,٦٥	٣	٠,٧٧	٣	٠,٦٥
٤	٠,٦٢	٤	٠,٨٧	٤	٠,٨٨	٤	٠,٧٤	٤	٠,٧٠
٥	٠,٧٨	٥	٠,٥٢	٥	٠,٩٤	٥	٠,٧٧	٥	٠,٧٨
٦	٠,٧٥	٦	٠,٨٩	٦	٠,٦٣	٦	٠,٧٤	٦	٠,٧٧
٧	٠,٨٤	٧	٠,٩١	٧	٠,٨٥	٧	٠,٧٩	٧	٠,٨٤
٨	٠,٨٤	٨	٠,٩٣	٨	٠,٥٩	٨	٠,٨٤	٨	٠,٥٦

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٥٧

يتضح من جدول (١٤) تراوح معامل الارتباط بين (٠,٥٢ : ٠,٩٤) وهي معاملات ارتباط داله إحصائيا مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

جدول (١٥)

معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة مقياس التفكير التأملي قيد البحث والدرجة الكلية للمقياس

(ن= ٤٠)

مجال الرؤية البصرية		مجال الكشف عن المغالطات		مجال إعطاء تفسيرات مقنعة		مجال الاستنتاجات		مجال الحلول المقترحة	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٦٥	١	٠,٧١	١	٠,٦٥	١	٠,٧٦	١	٠,٦٥
٢	٠,٧٦	٢	٠,٦٨	٢	٠,٧٦	٢	٠,٨١	٢	٠,٦٩
٣	٠,٧٣	٣	٠,٧٣	٣	٠,٨٣	٣	٠,٧١	٣	٠,٧١
٤	٠,٨٣	٤	٠,٨٣	٤	٠,٦٥	٤	٠,٦٨	٤	٠,٦٨
٥	٠,٨١	٥	٠,٨١	٥	٠,٧٦	٥	٠,٧٣	٥	٠,٨٠
٦	٠,٦٥	٦	٠,٧١	٦	٠,٨٠	٦	٠,٦٥	٦	٠,٧٣
٧	٠,٧٦	٧	٠,٦٨	٧	٠,٨٣	٧	٠,٨٣	٧	٠,٧٣
٨	٠,٦٩	٨	٠,٧٣	٨	٠,٦٥	٨	٠,٧٦	٨	٠,٧٦

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٥٧

يتضح من جدول (١٥) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة مقياس التفكير التأملي قيد البحث والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠,٦٥: ٠,٨٣) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير للاتساق الداخلي للمحور.

جدول (١٦)

معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات مقياس التفكير التأملي قيد البحث والدرجة الكلية للمقياس

(ن =٤٠)

المجالات	عدد العبارات	معامل الارتباط
١	٨	٠,٩٦
٢	٨	٠,٨٩
٣	٨	٠,٩١
٤	٨	٠,٩٧
٥	٨	٠,٩٥

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٥٧

يتضح من جدول (١٦) أن معاملات الارتباط بين مجموع درجات مقياس التفكير التأملي قيد البحث والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠,٨٩: ٠,٩٧) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

- صدق المقارنة الطرفية.

تم حساب صدق مقياس التفكير التأملي قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (٢٠) عشرون تلميذة، وتم ترتيب درجات التلميذات تصاعدياً لتحديد الربيع الأعلى وعددهم (٥) تلميذات والأرباعى الأدنى وعددهم (٥) تلميذات وتم حساب دلالة الفروق بينهما في المقياس والجدول (١٧) يوضح النتيجة.

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين الربعيين الأعلى والأدنى في مقياس التفكير التأملي قيد البحث

(ن١ = ن٢ = ٥)

المقياس	وحدة القياس	الأرباعى الأعلى		الأرباعى الأدنى		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		م	ع	م	ع		
التفكير التأملي	درجة	٦.٦٠	٠.٧٠	٣.٥٠	٠.٥٣	٣.١٠	١١.٢٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٣٤

يتضح من الجدول (١٧): وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الربيع الأعلى والربيع الأدنى في مقياس التفكير التأملي قيد البحث ولصالح مجموعة الربيع الأعلى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ مما يشير إلى صدق المقياس وقدرته على التمييز بين المجموعات.

- الثبات:

لحساب ثبات مقياس التفكير التأملي استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) تلميذة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفارق زمني مدته (١٠) عشرة أيام بين التطبيقين، ثم تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين والجدول (١٨) يوضح النتيجة.

جدول (١٨)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في مقياس

التفكير التأملي قيد البحث (ن = ٢٠)

المقياس	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
التفكير التأملي	درجة	٦.٠٥	٢.١٠	٦.٦٥	٢.٣٩	٠.٨٤

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٥٧

يتضح من جدول (١٨) ما يلي:

بلغ معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لمقياس التفكير التأملي قيد البحث (٠.٨٤) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات المقياس.

-بعد إجراء المعاملات العلمية لمقياس التفكير التأملي قيد البحث أصبح المقياس في صورته النهائية الجاهزة للتطبيق

ثالثا: نموذج نيدهام (ملحق ز)

دور كل من المعلمة والتلميذة عند التدريس باستخدام نموذج نيدهام البنائي

يُعتبر نموذج نيدهام البنائي من النماذج الحديثة القائمة على أفكار ومبادئ النظرية البنائية وهناك أدوار لكلٍّ من المعلم والمتعلم في كل مرحلة من مراحل هذا النموذج، والواجب عليهما تنفيذها في أثناء استخدامه، ويمكن تفصيلها كما في الجدول(١٩).

جدول (١٩)

دور كل من المعلم والمتعلم من خلال مراحل نموذج نيدهام

المرحلة	دور المعلم	دور المتعلم
المرحلة الأولى: التوجيه Orientation	-تقديم صور أو أشكال أو مقاطع فيديو، تُمثِّل موضوعًا ما أو مشكلةً للتفكير في حلها. -إتاحة الفرص للتلاميذ للتنبؤ بأسباب ذلك الموضوع والمشكلة، واستقبال تنبؤاتهم وتدوينها.	-استدعاء معارفهم السابقة حول الموضوع أو المشكلة المطروحة. -تقديم تنبؤات حول الموضوع أو المشكلة، وتبرير تلك التنبؤات قبل تنفيذ الأنشطة العملية.
المرحلة الثانية: توليد الأفكار Generating Ideas:	-توجيه بعض الأسئلة عن الموضوع أو المشكلة، وتدوين إجابات التلميذات عنها. -تقسيم التلميذات في مجموعات من أجل مناقشة أفكارهم، واجراء حوارات ومناقشات لتبادُل المعلومات والأفكار وتدوين المناقشات.	-الإجابة عن الأسئلة المطروحة حول الموضوع أو المشكلة. -اجراء مناقشات فيما بينهم لتبادُل الآراء والأفكار والمعلومات.
المرحلة الثالثة: إعادة بناء الأفكار Restructuring of Ideas:	-تقسيم التلميذات إلى مجموعات متعاونة، يتراوح عدد كل مجموعة ما بين(٤-٦) تلميذات -توفير المواد والأدوات التي تحتاجها التلميذات لتنفيذ الأنشطة العملية، وإرشادهم وتوجيههم في أثناء تنفيذها. -إتاحة الفرصة للتلميذات لعرض استنتاجاتهم وملاحظاتهم. -إدارة الحوارات والمناقشات بين المجموعات.	-الانتظام في المجموعات. -تنفيذ الأنشطة العملية. -تدوين كافة الملاحظات والاستنتاجات والتفسيرات. -مقارنة التناقُضات الموجودة بين التنبؤات في المرحلة الأولى وبين نتائج الأنشطة العملية. -تعرض كلُّ مجموعة الأفكار والمعارف الصحيحة المكتشفة أثناء تنفيذ الأنشطة -اجراء مناقشة مفتوحة بين المجموعات
المرحلة الرابعة: تطبيق الأفكار Application of Ideas:	-تهيئة الفرص المناسبة للتلميذات لتطبيق ما تعلَّموه في مواقف جديدة. -متابعة التلميذات خلال تطبيقهم للمعارف والمفاهيم الجديدة. -تقديم مشكلات جديدة للتلميذات ترتبط بالموضوع أو المشكلة التي تم بحثها؛ للتفكير في حلها.	-تطبيق المفاهيم والمعارف الجديدة للتلميذات في مواقف جديدة. -تقديم حلول لمشكلات جديدة، التي ترتبط بالمشكلة أو الموضوعات التي تم بحثها.
المرحلة الخامسة: التأمُّل Reflection:	-إتاحة الفرصة للتلميذات للتأمُّل الذاتي، والتأمُّل الجماعي مع مجموعتهن التعاونية لمراجعة المفاهيم التي تم تعديلها. -توجيه بعض الأسئلة للتلميذات حول المفاهيم والأفكار الرئيسية للدرس؛ بهدف التأكُّد من تصحيح الأفكار والمفاهيم الموجودة في أذهان التلميذات ، والوقوف على بعض المفاهيم والأفكار بالدرس، التي مازالت غامضةً لديهن.	-التأمُّل الذاتي، والتأمُّل الجماعي مع مجموعتهن التعاونية لمراجعة المفاهيم التي تم تعديلها. إعادة التفكير مرة أخرى في أفكارهن ومعارفهن السابقة ومقارنتها بالأفكار والمعارف الجديدة المكتَشَفة. -الإجابة عن الأسئلة التي تطرحها المعلمة،والتي تدور حول موضوع الدرس.

يتضح مما سبق :أن لكلٍ من المعلم والمتعلم أدوار مهمة في أثناء استخدام نموذج نيدهام البنائي في التدريس التي لا يمكن أنْ نُغفِل أيًّا منها، ولكن يستأثر ويستحوذ المتعلم على النصيب الأكبر منها، فهو المسيطر على الموقف التعليمي والمنفذ لأنشطة الدرس، والمتوصِّل إلى المعلومات والأفكار التي يدور حولها موضوع الدرس بنفسه. (١: ١٩)(١٦: ٥٦)

خطوات تنفيذ البحث:

التجربة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية وذلك في الفترة من يوم ٢٠٢١/١٠/١٢م إلى يوم ٢٠٢١/١٠/٢٤م على عدد (٢٠) عشرون تلميذة من داخل المجتمع الأصلي وخارج عينة البحث. وذلك بهدف التعرف على:

- تجربة أدوات القياس لمعرفة مدى فهم التلميذات لهذه الأدوات.
- المشاكل التي قد تقابل عملية القياس.
- إجراء المعاملات العلمية لأدوات جمع البيانات الصدق والثبات المستخدمة في البحث.
- التعرف على مدى فهم واستيعاب التلميذات للمهارات من خلال نموذج نيدهام وكيفية تطبيقه والمشكلات التي قد تعوق ذلك في إطار موقف تعليمي فعلى، وقد أسفرت التجربة الاستطلاعية عن التأكد من فهم العينة قيد البحث لما هو مطلوب.

القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي على مجموعتي البحث وذلك في الفترة من يوم ٢٠٢١/١٠/٢٦م إلى يوم ٢٠٢١/١٠/٢٨م في المتغيرات قيد البحث.

التجربة الأساسية:

قامت الباحثة بتطبيق نموذج نيدهام مع المجموعة التجريبية والأسلوب التقليدي المتبع مع المجموعة الضابطة بواقع درس واحد أسبوعياً والالتزام بزمن الدرس (٩٠ق) وقد قامت الباحثة بالتدريس للمجموعتين وذلك في الفترة من يوم ٢٠٢١/١٠/٣١م إلى يوم ٢٠٢١/١٢/٢٣م وقد التزمت بالمنهج المدرسي.

القياس البعدي:

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث وذلك في الفترة من ٢٠٢١/١٢/٢٥ م الى ٢٠٢١/١٢/٢٧م على نحو ما تم إجراءه في القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية:

الوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل الارتباط، اختبار (ت)، معامل السهولة، معامل الصعوبة، معامل التميز

وقد ارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥). كما استخدمت الباحثة برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية.

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

تحقيقاً لهدف البحث وفروضه قامت الباحثة بعرض النتائج وفقاً لما يلي:

١- توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض مهارات الكره الطائرة وتنميه التفكير التأملي لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض مهارات الكره الطائرة وتنميه التفكير التأملي لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض مهارات الكره الطائرة وتنميه التفكير التأملي لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية في الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي

(ن = ٢٥)

الاختبارات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التمرير من أعلى للأمام	عدد	٩.٤٤	٣٠.٧٦	٢١.٣٢	٢.١٩	٤٨.٦١	دال
التمرير من أسفل بالساعدين	درجة	١.٤	٦.٧	٥.٣	١.٦٦	١٥.٩٢	دال
الإرسال من أعلى مواجه	درجة	٥.٢٨	٢٠.٩٢	١٥.٦٤	١.٨	٤٣.٤٤	دال
التحصيل المعرفي	درجة	١٠.٩٢	٣٨.٨٤	٢٧.٩٢	٣.٥	٣٩.٩	دال
التفكير التأملي	درجة	٥.٩٥	٣٣.٢٠	٢٧.٢٥	٠.٨٣	٣٢.٨٣	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ١.٧١١.

يتضح من جدول (٢٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختيارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية

عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

جدول (٢١)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية في الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي

(ن = ٢٥)

الاختبارات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التمرير من أعلى للأمام	عدد	٩.٣٢	٢٣.٨٨	١٤.٥٦	٣.٤٥	٢١.٠٨	دال
التمرير من أسفل بالساعدين	درجة	١.٢	٤.٣	٣.١	٢.٢٠	٧.٠٥	دال
الإرسال من أعلى مواجه	درجة	٥.٠٨	١٢.٤٨	٧.٤	٢.٤٠	١٥.٤٣	دال
التحصيل المعرفي	درجة	١٠.٦٨	٢١.٥٢	١٠.٨٤	٢.٣٦	٢٢.٨٩	دال
التفكير التأملي	درجة	٦.١٥	٢٢.٦٠	١٦.٤٥	١.١	١٤.٩٥	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ١.٧١١.

يتضح من جدول (٢١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختيارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

جدول (٢٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية في الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي التفكير التأملي

(ن = ٢٥)

الاختبارات	وحدة القياس	ضابطة		تجريبية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		م	ع	م	ع		
التمرير من أعلى للأمام	عدد	٢٣.٨٨	١.٦٦	٣٠.٧٦	٢.٠١	٨.١٦	دال
التمرير من أسفل بالساعدين	درجة	٤.٣	١.٥٣	٦.٧	١.١٩	٦.٠٧	دال
الإرسال من أعلى مواجه	درجة	١٢.٤٨	١.٩٨	٢٠.٩٢	١.٥٥	١٦.٤٤	دال
التحصيل المعرفي	درجة	٢١.٥٢	٢.٣١	٣٨.٨٤	٣.٠٢	٨٠.٣٠	دال
التفكير التأملي	درجة	٢٢.٦٠	٣.٨٦	٣٣.٢٠	٢.٥٧	١٠.٢٣	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٢١.

يتضح من جدول (٢٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختيارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

ثانياً: تفسير النتائج ومناقشتها:

يتضح من جدول (٢٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

وتعزو الباحثة سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية في أداء مهارات كرة الطائرة قيد البحث والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي إلى استخدام نموذج "نيدهام" والذي ساهم في بناء المعارف الجديدة وفْقًا لسلسلة من المراحل المتتابعة التي تعكس نشاطًا عقليًّا إيجابيًّا في المتعلمات، متمثلة في" :التوجيه، وتوليد الأفكار، وأعاده بنائها، وتطبيقها، والتأمُّل في تلك الأفكار"، مما ينمي قدرة التلميذات على التحصيل، والوصول إلى المعلومات، وبقاء أثر التعلُّم لهذه المعلومات لفترات أطول ،وهذا يجعل بيئة التعلم نشطة وغير تقليدية مما ساعد علي تشويق التلميذات واثارة دافعيتهم نحو تعلم مهارات كرة الطائرة قيد البحث بصورة إيجابية وتحفيزهم على بذل الجهد وعدم الشعور بالملل وزيادة الايجابية نحو تعلم هذه المهارات ، كما أن التعلم من خلال نموذج نيدهام أتاح لهم أن يجدوا ما يتناسب مع قدراتهم وإعطائهم فرصة للتصور الحركي الصحيح من خلال التأمل والملاحظة الدقيقة التي ساعدت في حصولهم على تفاصيل واضحة ودقيقة للمهارة المتعلمة، مما أدى إلى وضوح وبساطة كيفية الأداء للمهارات قيد البحث.وقد تكون هذه النتيجة والفعالية لاستخدام نموذج نيدهام في الجانب المعرفي عائدة إلى اعتماد النموذج على ربط النظرية بالتطبيق وعدم الاعتماد على الحفظ والتلقين مما أتاح للتلميذات فهما عميقا للمعارف والمعلومات وتنمية البنية المعرفية لمهارات كرة الطائرة قيد البحث، من خلال مناقشات ثنائية وجماعية بين التلميذات؛ للوصول إلى المعارف والحقائق والمعلومات الجديدة من خلال طرح الأفكار وتبادُلها فيما بينهم. كما ان مراحل نموذج نيدهام تشمل على مجموعة من مهارات التفكير التأملي ، حيث ان كل مرحلة تتضمن على الأقل مهارة واحدة من مهارات التفكير التأملي كالرؤية البصرية والكشف عن المغالطات ، وإعطاء تفسيرات مقنعة، والوصول إلى الاستنتاجات، ووضع حلول مقترحة، مما أسهم بشكل ملحوظ في تنمية مهارات التفكير التأملي بالإضافة إلى ايجابية التلميذات من خلال تعلمهن في مجموعات صغيرة ، مما أسهم في

تشجيعهن وقيامهن بإجراء أنشطة توصلهم للمعارف الجديدة وإجراء المناقشات الهادفة بينهم وذلك من أجل التوصل لوضع حلول مقترحة لتحسين المخرجات التعليمية.ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من"كريمة محمود"(٢٠٢٠)(٢٩)، "هالة العامودي"(٢٠١٩)(٤٣)،"أحمد حسين"(٢٠١٨)(٢)"،Lee,M.F.&Zainal,N.A"(٢٠١٨)(٥٤)، "محمد أبو شامة" (٢٠١٧)(٣٤)، محمد اصلان"(٢٠١٥)(٣٥)إبراهيم البعلي"(٢٠١٤)(١) ، "Hashim&Kasbola (٢٠١٤)(٥٢)، "Nair, S. & Muthiah, M (٢٠٠٥)(٥٩)،حيث أظهرت ان استخدام نموذج نيدهام قد ساعد على التقدم في أداء مهارات كرة الطائرة قيد البحث والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي. وبذلك يتحقق صحة الفرض الاول والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض مهارات الكره الطائرة وتنميه التفكير التأملي لصالح القياس البعدي".

ويتضح من جدول (٢١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختيارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

وتعزو الباحثة هذا التحسن إلى فترة ممارسة التلميذات للنشاط الرياضي، والتأثير الإيجابي لقدرة المعلمة على الشرح الجيد وتصحيح الأداء المهارى خلال عملية التعليم والتدرج في تعليم المهارات " قيد البحث " بتقديم المحتوى بطريقه متدرجة من السهل إلى الصعب، ومن البسيط إلى المركب، وممارسة تكرار الأداء للمهارة وتوجيه التلميذات من قبل المعلمة (الباحثة) وتصحيح الأخطاء، وإعطاء فكرة واضحة عن كيفية الأداء السليم، من خلال أداء النموذج والممارسة من التلميذات ، ثم إعطاء تغذية راجعة، مما يساعدهن على تكوين صورة واضحة لهذه المهارات واداءها بشكل أفضل أي أن البرنامج بالطريقة التقليدية (الشرح – أداء النموذج) قد ساهم بطريقة إيجابية في التعلم بالإضافة إلى ما قدمته المعلمة من معلومات ومعارف حول تاريخ اللعبة والقانون والأداء المهاري الخاص بمهارات الكرة الطائرة بدرس التربية الرياضية قيد البحث.

كما ترى الباحثة أن أداء النموذج الجيد والوسيلة التعليمية المستخدمة اثناء الدرس ساهم في تكوين الصورة الواضحة للمهارات قيد البحث وساهم في اكتساب التلميذات الخبرة والقدرة على التأمل ودقة الملاحظة مما أثار لديهم بعض مهارات التفكير التأملي كالرؤية البصرية، والوصول إلى استنتاجات، حيث أن استخدام الوسيلة التعليمية قد أعطى فرصة للتنوع والتجديد وساعد التلميذات على رؤية تفاصيل دقيقة يصعب عليهم مشاهدتها بدونها وساعدت على تدريب حواس

التلميذات وتنشيطها مما كان له الأثر الايجابي في تحسن بعض مهارات التفكير التأملي وتنشيط إعمال الفكر البصري التأملي لدى التلميذات حيث المشاهدة الدقيقة والربط والتحليل وساعد ذلك حتى ولو بقدر بسيط في ممارسة عمليات التفكير مما كان له الأثر في تحسن وإكساب التلميذات بعض مهارات التفكير التأملي وخاصة الرؤية البصرية والوصول إلى الاستنتاجات.ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من" هنية سعداوي"(٢٠١٦) (٤٤)، "أحمد الزعبي"(٢٠١٥) (٥)" فخري الفلاح"(٢٠١٤) (٢٨)،" Emine, Cathrean "(٢٠١٤)(٥٠)،Mohammad, S (٢٠١٢) (٥٧) ، "جمال عبد الناصر أبو نحل"(٢٠١١)(٨)،"Lyons, Nelson"(٢٠١٠)(٥٦)،" Grossman, R "(٢٠٠٩)(٥١)حيث أظهرت أن الطريقة التقليدية (المتبعة) تساعد على التقدم في أداء المهارات والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي. وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض مهارات الكره الطائرة وتنميه التفكير التأملي لصالح القياس البعدي".

ويتضح من جدول (٢٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختيارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

وتعزو الباحثة تحسن القياسات البعدية لتلميذات المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي الى استخدام نموذج نيدهام مقارنة بالطريقة المتبعة (الشرح وأداء النموذج) وذلك لأنه يعد أحد النماذج القائمة على النظرية البنائية، التي تسمح بالتنوع في مصادر المعلومات. ولقد ساهم في لفت انتباه التلميذات وهي الخطوة الاولى للنموذج والتي من خلالها يتم تقديم المهارة من خلال مشاهده الفيديو، فيسبب استثارة اذهان التلميذات وطرح المزيد من التساؤلات حول كيفية الأداء وتحديد الطريقة المناسبة لذلك وانتاج افكار عديده من خلال استخدام الخبرات السابقة. وفي المرحلة الثانية للنموذج وهى اعادة بناء الافكار يتم تقسيم التلميذات الى مجاميع تتنافس فيما بينهن على الإجابة الاكثر صحه ودقه فيما بينهن وهذا بدوره يرفع مستوى التحصيل لديهن ، وفي مرحلة التطبيق يتم طرح مشكلات جديدة متعلقة بالمشكلات السابقة تؤدي الى استرجاع جميع المعلومات التي لها علاقة بالمشكلة السابقة من خلال عمليات التذكر والمناقشات الجماعية وتبادل الافكار والخبرات بين افراد المجموعة او المجاميع الأخرى والتي تجعل التلميذات يدركون العلاقات بين أجزاء المهارة من خلال تبادل الآراء اثناء المناقشات. وفي مرحلة التأمل يوفر الكثير من الافكار المقدمة منهن

وهذا يرفع المستوى التحصيلي .

كما ترى الباحثة ان نموذج نيدهام يكسب التلميذات مهارات التفكير التأملي بسهولة حيث انه يقدم المحتوى العلمي بصيغة مشكلات أو بشكل أسئلة محيرة للمتعلمين يجعلهم في حالة شك وعدم اتزان معرفي سوف يؤدي إلى أنهم سيتأملون بالمشكلة ثم يحددونها وبعد ذلك يجدوا لها الحل المناسب، وهذا يؤدي إلى اكتسابهم لمهارات التفكير التأملي كما ان مرحلتي إعادة الافكار وتطبيق الافكار وهما إحدى خطوات نموذج نيدهام البنائي تتطابق مع مهارتي التفكير التأملي، وهما إعطاء التفسيرات المقنعة، ووضع الحلول للمشكلات والمواقف المحيرة.

كما أن مرحلة التوجيه في نموذج نيدهام والتي يتم من خلالها طرح المواقف على التلميذات من خلال الفيديو تتطابق مع أحد مهارات التفكير التأملي ، وهي الملاحظة ، والتأمل المبنية على إيجاد ، ومعرفة العلاقات بين اجزاء المشكلة عن طريق الملاحظة البصرية. واثناء إعادة بناء الافكار، وهي أحدى مراحل النموذج تستطيع التلميذات اكتشاف العلاقات الغير صائبة بين اجزاء المشكلة المطروحة عليهم ثم اكتشاف المغالطات فيها فيدفعهم الى إعطاء تفسيرات مقنعه لها ثم اكتشاف الخلل فيها ثم تصحيحها ، وهذا تطبيق لمجموعة من مهارات التفكير التأملي. ومرحلة التأمل التي تساعد المتعلمين بالتأمل الذاتي ، أو التأمل الجماعي في المواضيع المطروحة من خلال تحديد المواقف التي تحيطها الغموض ،والحيرة ، وبالتالي مراجعه أفكارهم لإيجاد حل وهذا يمثل مهارة التأمل والملاحظة وهي أحدى مهارات التفكير التأملي. وهذا يفسر تقدم تلميذات المجموعة التجريبية عن تلميذات المجموعة الضابطة في التفكير التأملي. وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من" سماح الأشقر"(٢٠١٨) (١٦)،" رشا أحمد"(٢٠١٦) (١٢)،" ضحى عبد المجيد"(٢٠١٦) (١٩)،" Ahmed Abd allal،AL-Tarawneh "(٢٠١٥) (٤٦)،Liu ، Katrina(٢٠١٥) (٥٥)،" Choy& Pou, Sasa،Chee (٢٠١٢)(٤٩)،"زياد عمر"(٢٠١١)(١٤)، Canning, Neumann. & Reed, Marc (٢٠١٠) (٤٨) ، " عزو عفانة، فتحيه اللولو"(٢٠٠٢) (٢٥) ، Webb, Pigeon."(٢٠٠١)(٦٠). والتي أظهرت تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في أداء المهارات والتحصيل المعرفي والتفكير التأملي. وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على انه "توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض مهارات الكره الطائرة وتنميه التفكير التأملي لصالح المجموعة التجريبية".

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات:

في حدود هدف البحث وفروضه والبيانات المستخدمة والنتائج التي توصلت إليها

الباحثة تم استخلاص الآتي:

١. استخدام نموذج نيدهام ساهم بطريقة ايجابيه في تعلم مهارات كرة الطائرة قيد البحث وتنمية التفكير التأملي لأفراد المجموعة التجريبية.

٢. استخدام الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) كان لها تأثير إيجابي في تعلم مهارات كرة الطائرة قيد البحث وتأثير بسيط على التفكير التأملي لأفراد المجموعة الضابطة.

٣. استخدام نموذج نيدهام كان أكثر تأثيراً على تعلم مهارات كرة الطائرة قيد البحث وتنمية التفكير التأملي من البرنامج المتبع باستخدام الشرح والنموذج مما يدل على فاعليته وتأثيره.

ثانياً: التوصيات:

توصي الباحثة في ضوء النتائج المستخلصة من البحث الحالي بالآتي:

١. أهمية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تعلم مهارات كرة الطائرة قيد البحث لما يتيحه من فرص مشاركة التلميذات في العملية التعليمية من خلال العمل الجماعي والتعاون لتحقيق الأهداف المنشودة.

٢. تدريب الهيئات التعليمية على استخدام نموذج نيدهام البنائي لأنه يعد أحد النماذج الحديثة في التدريس، وكيفية توظيفه في درس التربية الرياضية.

٣. الاهتمام بتنمية مهارات التفكير التأملي عند التلاميذ في الأنشطة الرياضية المختلفة بدرس التربية الرياضية، ولكافه المراحل التعليمية الاخرى.

٤. التأكيد على استخدام طرائق وأساليب التدريس المختلفة التي تحفز التلاميذ على اكتساب مهارات التفكير (التأملي–الناقد–الابتكاري–الإبداعي–الاستنباطي–التخيلي....)

٥. ضرورة استخدام نموذج نيدهام في درس التربية الرياضية لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لما له من تأثير إيجابي في التعلم وتنمية مهارات التفكير التأملي.

٦. إثراء بيئة التعلم بالمثيرات المتنوعة التي تشجع التلميذات على العمل والبحث عن المعرفة وبناءها وتوظيفها عملياً.

٧. نشر الوعي في المجتمع التربوي حول تطبيق استراتيجيات وطرائق حديثة للتدريس تتناسب مع استعدادات الطلاب وميولهم وبيان عوائدها على عملية التعلم.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

١- ابراهيم عبد العزيز محمد البعلي: فعالية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد(٤٧)، الجزء(٣)،١٣-٣٦، ٢٠١٤م.

٢- أحمد خضر حسين :فاعلية التدريس بأنموذج نيدهام البنائي في تحصيل مادة علم الأحياء والتفكير التأمُّلي لدى طلاب الصف الرابع العلمي .رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة القادسية ،٢٠١٨م

٣- أحمد الصغير: التفكير التأملي، بيروت، العبيكان، لبنان ٢٠٠٥م.

٤- احمد القواسمة، محمد ابو غزالة: تنمية مهارات التفكير والبحث، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٣م.

٥- أحمد محمد الزعبي: أثر التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى التلاميذ الموهوبين في الصف الثامن، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البلقاء، المجلد ١٦، العدد ١، ٢٠١٥م.

٦- السيد علي محمد: موسوعة المصطلحات التربوية، دار الميسرة، عمان، ٢٠١١م

٧- الين وديع فرج: اسس تدريب الكرة الطائرة للناشئين مؤسسة المعارف للطباعة والنشر القاهرة ٢٠٠٤م

٨- جمال عبد الناصر أبو نحل: مهارات التفكير التأملي في محتوى منهاج التربية الإسلامية للصف العاشر ومدى اكتساب الطلبة لها رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين،٢٠١١م.

٩- جودة احمد سعادة: تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١١م.

١٠- حسن حسين زيتون، كمال عبد الحميد زيتون: التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٣م.

١١- خالد حسين أبو عمشة: أهمية التفكير التأملي وأثره في تعليم الطلبة، كلية العلوم التربوية عمان، ٢٠٠٢م

١٢- رشا السيد عبد الله أحمد :برنامج قائم على استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات استخدام الأدلة التاريخية وبعض مهارات التفكير التأملي لدى الطالب المعلم، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة قناة السويس،٢٠١٦م

١٣- رعد مهدي عبد الكريم، سهى ابراهيم رزوقى: التفكير وأنماطه "التفكير العلمي – التفكير التأملي – التفكير الناقد – التفكير المنطقي"، دار المسيرة للنشر، عمان ،٢٠١٥م.

١٤- زياد يوسف عمر: مدى فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب **(Web Quest)** في تدريس الجغرافيا على مستوى التفكير التأملي والتحصيل لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة ،٢٠١١ م.

١٥- سعاد حماد الجميلي: المنهاج التدريبي للكرة الطائرة دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٥م

١٦- سماح فاروق الأشقر: استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية الفكر التحليلي وتقدير الذات لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، مجلة كلية التربية، أسيوط العدد(٣٤)، الجزء(٣)،٤٧-٨٨، ٢٠١٨م

١٧- سوسن شاكر مجيد :تنمية مهارات التفكير الإبداعي الناقد، دار صفاء، عمان، ٢٠٠٨م.

١٨- صفيه احمد محمود: فعالية توظيف استراتيجية التخيل الموجه في تنميه المفاهيم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدي طالبات الصف التاسع الأساسي، رسالة ماجيستير غير منشورة، كليه التربية، لجامعه الإسلامية، غزة،٢٠١٢

١٩- ضحى عزات عبد المجيد: أثر توظيف نموذج درايفر في تنمية مهارات التفكير التأملي والاستطلاع العلمي في مادة العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة ،٢٠١٦م

٢٠- عبد الحميد حسن شاهين: استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم كلية التربية بدمنهور، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٠م.

٢١- عبد العزيز جميل القطراوي: إثر استخدام استراتيجية المتشابهات في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، ٢٠١٠م.

٢٢- عبد العزيز سعيد: تعلم التفكير ومهاراته، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، ٢٠٠٩م.

٢٣- عدنان يوسف العتوم: علم النفس المعرفي، ط٢، دار المسيرة، عمان،٢٠١٠م.

٢٤- عدنان يوسف العتوم وآخرون: تنمية مهارات التفكير (نماذج نظرية وتطبيقات عملية)، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط٢، عمان، الأردن، ٢٠١٧م.

٢٥- عزو اسماعيل عفانة، فتحيه صبحي اللولو: مستوى مهارات التفكير التأملي في مشكلات التدريب الميداني لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الاسلامية بغزة، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العملية كلية التربية جامعه عين شمس المجلد الخامس العدد الأول، مارس ٢٠٠٢م.

٢٦- عصام حسن الدليمي: النظرية البنائية وًتطبيقاتها التربوية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٤م.

٢٧- فاطمة محمد الرشيدي: مستوى التفكير التأملي لدى الطلبة في المرحلة المتوسطة في محافظة القصيم وعلاقته بتقدير الذات، بحث منشور، مجلة جامعة الخليل، المجلد ١٠، العدد ١، ٢٣٣-٢٤٩، ٢٠١٥م.

٢٨- فخري علي الفلاح: أثر استخدام استراتيجية **PEDOE** القائمة على مبادئ النظرية البنائية في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية الأردنية في الكيمياء وفي تحسين مهارات التفكير التأملي والمهارات الأدائية لديهم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية. جامعة العلوم الإسلامية العالمية. الأردن، عمان.٢٠١٤م.

٢٩- كريمة عبد الله محمود: استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنميه عمق المعرفة العلمية ومهارات التفكير عالي الرتبة لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة التربوية، جامعه جنوب الوادي العدد ٧٦، أغسطس، ٢٠٢٠

٣٠- مجدي عزيز إبراهيم: التدريس الإبداعي وتعليم التفكير، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٥م.

٣١- محسن على عطية: التفكير وأنواعه ومهاراته واستراتيجيات تعليمة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٥م.

٣٢- محمد السيد الكسباني: مصطلحات في المناهج وطرق التدريس، مؤسسة حورس الدولية للنشر، الإسكندرية، ٢٠١٠م.

٣٣- محمد بكر نوفل: تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان، ٢٠٠٨م.

٣٤- محمد رشدي ابو شامة: فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات التفكير التأملي وبعض الابعاد الحس العلمي لدى طلاب الصف الاول الثانوي في مادة الفيزياء، المجلة المصرية للتربية العلمية، مجلد(٢٠)، العدد(٥)، ص(٩٩-١٥٦)، مايو ٢٠١٧.

٣٥- محمد رياض اصلان: فاعلية توظيف التعلم المدمج لتنمية مفاهيم الوراثة ومهارات التفكير التأملي في العلوم الحياتي لدى طلاب الصف العاشر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة غزة، ٢٠١٥م.

٣٦- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية الرياضية والبدنية، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٤م.

٣٧- محمد هاشم ريان: مهارات التفكير وسرعة البديهة وحقائب تدريسية، ط٢، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت، ٢٠١٢م.

٣٨- محمود محمد الحيلة: طرائق التدريس واستراتيجياته، دار الكتاب الجامعي، ج٣، الإمارات المتحدة العربية، ٢٠٠٣م.

٣٩- منال حسن رمضان: استراتيجيات التعلم النشط، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٦ م.

٤٠- نادية حسين يؤنس: الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير، دار صفاء، عمان.٢٠١٢م

٤١- نانسي محمد جميل: أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، نيسان، ٢٠١٨م.

٤٢- ناهدة الدليمي، عادل مجيد رائد محمد: الكرة الطائرة الحديثة ومتطلباتها التخصصية، دار الكتب العلمية، العراق، ٢٠١٥م.

٤٣- هالة سعيد العامودي: درجه ممارسه معلمات الكيمياء لنموذج نيدهام البنائي وعلاقتها بالتفكير التأملي لديهن بمدينه مكة المكرمة، مجله كليه التربية أسيوط المجلد ٣٧، العدد٧، ٢٠١٩م

٤٤- هنية عبد الله سعداوي: فاعلية استخدام الحقائب التعليمية كنموذج للتعلُّم البنائي في تدريس العلوم على التحصيل الدراسي والتفكير التأمُّلي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة مجلة التربية العلمية، المملكة العربية السعودية العدد(١٩) الجزء(٤)،١٧٣-١٩٥، ٢٠١٦ م.

ثانيا: المراجع الأجنبية

45- Abd Halim, N. D. & Kamarudin, N. A. (2010), Learning Concept of Mole via Needham's Five Phases to Overcome Students' Alternative Concepts internet,http://educ.utm.my/noordayana/files/2012/10/261534ices_atikah.pdf.

46- AL-Tarawneh, Ahmed Abd allal. (2015), Reflective Thinking and its Relationship with Future Problem Solving for Mutah University Students, British Journal of Humanities and Social Sciences, Vol. (13) NO (2), 25 July 2015.

47- Ayob, A. (2012), Needham's Theory in Computer-Based Learning. Paper Presented at the 2nd International Conference on Social Science and Humanity, IPEDR Vol. (31), PP. (26-29).

48- Canning, Neumann. & Reed, Marc. (2010). Reflective practice in the early years. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning. 15 (2), 122-156.

49- Chee, Choy& Pou, Sasa. (2012), Reflective thinking and teaching practices: a precursor for incorporating critical thinking into the classroom? International Journal of Instruction. 5(1), 167–182.

50- Emine,Cathrean.(2014), Teaching nature of science to pre-service early childhood teachers through an explicit reflective approach. Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching. 15 (1), 177–192.

51- Grossman, R, (2009), Structures for faciliting student reflection. Collage Teaching, 57(1):15-22.

52- Hashim, M. & Kasbolah, M. (2014), Application of Needham's Five Phase Constructivist Model in (Civil, Electrical and Mechanical) Engineering Subject at Technical, Secondary School. Journal of Education and Learning.1 (1).117-128.

53- Kim, York. (2005), Cultivating reflective thinking: the effects of a reflective thinking tool on learners' learning performance and metacognitive awareness in the context of on- line learning. Doctoral Dissertation. The Pennsylvania State University.

54- Lee, M.F. & Zainal, N.A. (2018), Development of Needham Model Based e-Module for Electromagnetic Field & Wave. Proceeding of 2017 IEEE

Conference on International Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM). Retrieved from, https://ieeexplore.ieee.org/document/8289863

55- Liu, Katrina (2015), Critical Reflection as a Framework for Transformative Learning in Teacher Education. Educational Review. 67 (2), 135 -157.

56- Lyons, Nelson. (2010), Handbook of Reflection and Reflective Inquiry: Mapping a Way of Knowing for Professional Reflective Inquiry. U.S.A.: Springer science, Business Media.

57- Mohammad, S. (2012). The Instructional Material Blended with Needham Five Phases Strategy in Teaching Visual Art Education. Educational Technology Letters. 2(1), 7-14.

58- Moseley, D; Baumfield; Elliott, Gregson, M, Higgins, S,: Miller, G. Newton, D.(2005), Frameworks For thinking (5 Edition), U,K; Cambridge University press.

59- Nair, S. & Muthiah, M. (2005). The Use of Needham's Five Phase Constructivism Model in Learning History. Journal Of Educators and Education.20, 21-41.

60- Webb, Pigeon. (2001). Reflection and Reflective Teaching: ways to improve pedagogy or ways to remain racist. Journal 0f Race Ethnicity and Education. 4(3), 315-334.

ملخص البحث

تأثير نموذج نيدهام "Nedham" في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة وتنميه التفكير التأملي لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

م.د/ نيرمين محمد شومان

يهدف البحث الحالي للتعرف على تأثير نموذج نيدهام "Nedham" في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة وتنميه التفكير التأملي لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ولقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة وأهداف البحث ، وقد تم الاستعانة بإحدى التصميمات التجريبية لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، تمثل مجتمع البحث في تلميذات الصف الثاني الإعدادي بالمدرسة الحديثة الإعدادية بنات الفصل الدراسي الاول ٢٠٢٢/٢٠٢١م بمحافظة المنيا، والذي بلغ قوامه (٨٩) تسعه وثمانون تلميذة وقد قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية قوامها (٥٠) تلميذة وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منها (٢٥) خمسة وعشرون تلميذة، مجموعة تجريبية اتبع معهن "نموذج نيدهام"، ومجموعه ضابطة اتبع معهن الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) لتدريس نفس المهارات.

تم إجراء القياس القبلي على مجموعتي البحث وذلك في الفترة من يوم ٢٠٢١/١٠/٢٦م إلى يوم ٢٠٢١/١٠/٢٨م في المتغيرات قيد البحث. كم قامت الباحثة بتطبيق نموذج نيدهام مع المجموعة التجريبية والأسلوب التقليدي المتبع مع المجموعة الضابطة بواقع درس واحد أسبوعياً والالتزام بزمن الدرس (٩٠ق) وقد قامت الباحثة بالتدريس للمجموعتين وذلك في الفترة من يوم ٢٠٢١/١٠/٣١م إلى يوم ٢٠٢١/١٢/٢٣م وقد التزمت بالمنهج المدرسي.ثم قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث وذلك في الفترة من ١٢/٢٥/ ٢٠٢١م الى ٢٠٢١/١٢/٢٧م على نحو ما تم إجراءه في القياس القبلي.

وتوصلت أهم نتائج البحث إلى أن هناك تأثير إيجابي لنموذج "نيدهام" عن الأسلوب التقليدي " الشرح والنموذج "على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة الطائرة والتحصيل المعرفي وتنميه التفكير التأملي قيد البحث.

Abstract

The effect of the Nedham model on learning some volleyball skills and developing Reflective thinking for female students in the second episode of basic education

Dr. Nermen Mohamed Shoman

Present research aims to identify the effect of the Nedham model on learning some volleyball skills and developing Reflective thinking for female students in the second episode of basic education. As the researcher used the experimental method to the appropriateness of the nature and objectives of the research. It has been used in one of the experimental designs. for two experimental: one and the other officer, representing the research community in second grade students secondary school, Elmina Governorate for the academic year 2021/2022 m and of their number (89) eighty -nine schoolgirl, The researcher selected a random sample of (50) schoolgirl was tiling into two groups of equal strength of each of them (25) Twenty-five schoolgirl. The tribal measurement on the two sets of search procedure, in the period from 26/10/2021 m to 28/10/2021 m. as the researcher apply the Nedham model method with experimental group and the method traditionally used with the control group by one lesson a week and a commitment to a time Lesson (90 s) The researcher taught the two groups, in the period from 31/10/2021 m to 23/12/2021 AD has committed to approach the school, the telemetric the two sets of search procedure in skill tests and form performance evaluation and testing of Reflective thinking and in from 25/12/2021 m to 27/12/2021 m. And it reached the most important results that there is a positive influence for the Nedham model from the traditional method "explanation and model" at the level of learning basic skills in volleyball.