

<b>Submitted by Author</b>	12/8/2024
<b>Accepted to Online Publish</b>	25/8/2024

## **The effect of an educational program using the Sackman model on learning some handball skills and critical thinking for female students of the Faculty of Physical Education**

**Dr. Fatima Abu Al-Qasim Omar**

**Assistant Professor, Department of Curricula and Teaching Methods, Faculty of Physical Education, Minia University**

This research aims to try to design an educational program using the Sackman model and know its effect on:

1. Learning some handball skills (bouncing - whipping pass - shooting).
2. Developing critical thinking skills.

The researcher used the experimental method due to its suitability to the nature of this research using the experimental design for two groups, one experimental and the other control, following the pre- and post-measurements for each of them. The research community is represented by the first-year female students at the Faculty of Physical Education, Minya University, with a total of (1400) one thousand and four hundred female students for the academic year 2023/2024 AD, the second semes The researcher selected a random sample of (60) sixty female students. The sample was divided into two equal groups, each consisting of (30) thirty female students: an experimental group that used the educational program using the Sackman model under investigation, and a control group that used the traditional program in the same variables under investigation, during the period from Monday 2/26/2024 to Tuesday 4/16/2024. The most important results were the superiority of the students of the experimental group, which used the educational program using the Sackman model, over the students of the control group in learning handball skills and developing critical thinking skills under investigation.

## تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج سكرمان على تعلم بعض مهارات

### كرة اليد والتفكير الناقد لطالبات كلية التربية الرياضية

د . فاطمة أبو القاسم عمر

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

#### مقدمة الدراسة:

تهتم الدول المتقدمة بتطوير العملية التعليمية , وهذا التطوير يتطلب تبني أساليب وطرق جديدة تقوم على التفكير والإبداع ، تغير الفكر التربوي القائم على النواحي النظرية والحفظ والتلقين في أساليب وطرق واستراتيجيات ونماذج التعليم الحالية والتي أصبحت غير ملائمة للتطور العلمي والتكنولوجي لهذا العصر .

فشهد القرن الحادي والعشرون تصاميم لنماذج تعليمية كثيرة بنيت على أسس وفرضيات النظريات السلوكية والمعرفية والاجتماعية والإنسانية والتي من شأنها تعمل على تحفيز التفاعل بين المعلم والمتعلم من خلال مراحل منظمة ومتسلسلة بطريقة منطقية (9 : 56) .

وبالنظر إلى نماذج التدريس نجد أنها تصورات مجردة تعبر عن شبكة من العلاقات والتفاعلات بين مجموعة من مكونات الموقف التعليمي في نسق يعكس رؤى فلسفية تسعى لتوضيح نوع التعلم المستهدف في إطارها (13 : 40) .

ويعد نموذج سكرمان أحد النماذج المنبثقة من النظرية البنائية والذي يهدف إلى تمكين المتعلمين وإعطائهم الدور الأكبر في العملية التعليمية وجعلهم المحور الرئيسي بها ، فهو نموذج إستقصائي يحفز المتعلمين على البحث والإستقصاء (34 : 365) .

ويذكر "غسان قطيط" (2010) أن سكرمان توصل إلى أن عملية الإستقصاء تتحقق أثناء التدريس عندما يتاح للمتعلمين فرصة تكوين الفرضيات وجمع المعلومات لإختبارها ، بعد أن شاهدوا موقفا يتحدى فرضياتهم ، ويصل المتعلمين للمعلومات عن طريق المناقشة بالسؤال والجواب ، وبإمكانهم تحويل فرضياتهم إلى أفعال في أي وقت إذ لا يقدم للمتعلمين شرحا أو تفسيراً للموقف التعليمي ، ولا يحكم على فرضياتهم إنما يقودهم للتحكم على معقولياتها ويتم هذا في وسط من التجريب العلمي (22 : 76) .

وترى الباحثة أن الغاية من الإستقصاء هو توصل المتعلم للمفهوم العلمى الجديد معتمدا على قدراته الذاتية فى البحث والإستقصاء بحيث يصبح هذا المفهوم الجديد وفقا لنموذج سكرمان له معنى فى حياته .

وتشير "جودت أحمد" (2006) أن نموذج "سكرمان Schuman" صمم خصيصا لتعليم المتعلمين كيفية تطوير إستراتيجياتهم للتساؤل روح الإبداع ، والإستقلالية فى التعلم ، وأن المتعلم عندما يواجه بيئة محيرة فإنه يحتاج إلى إستكشاف المعلومات المحيطة به وعندما يحصل على هذه المعلومات فإنه يحتاج إلى وضعها بطريقة جديدة حتى يتمكن من إعادة تنظيم معرفته (7) :

(85) .

ويعد نموذج سكرمان من أساليب التدريس الذى يعتمد على مواجهة المتعلم بموقف مشكل ، تختلف نتائج هذا الموقف عما يتوقع حدوثه بالشكل المألوف للمتعم ، ويحدث خلخلة فى بنية المتعلم المعرفية لذلك يسعى إلى حالة من الإتران ، لتفسير التناقض الحاصل بين ما يتوقعه وما هو حاصل أمامه ، ويستمر توتر المتعلم إلى أن يتوصل إلى المعرفة الجديدة التى تعيد إليه التوازن ، ويقوم بتوظيف هذه المعرفة فى مواقف أخرى مغايرة (3 : 36)

ويتضمن نموذج سكرمان خمس خطوات رئيسية هى :

1- تقديم المشكلة المراد دراستها : بمعنى مواجهة المتعلمين بمشكلة أو موقف معقد حتوى على حدث متناقض مع أفكار المتعلمين أو عرض مواقف دون تحديد نهايات لها .

2- جمع المعلومات : فى هذه المرحلة يقوم المتعلمون بالحصول على المعلومات من خلال طرح الأسئلة على المعلم ليجيب عنها بنعم أو لا .

3- التحقق من صحة المعلومات : يقوم المتعلمون بفحص المعلومات والتأكد من صحتها من خلال مقارنتها أو مناقشتها أو إجراء التجارب للتأكد من صحة المعلومات .

4- صياغة التفسير : يقوم المتعلمون بتنظيم المعلومات التى تم جمعها للتوصل إلى تفسير مقنع للمشكلة .

5- تحليل عملية الإستقصاء : يقوم المتعلم بمراجعة وتحليل الخطوات التى تم إتباعها فى معالجة المشكلة (33 : 98) .

ويضيف كل من "عبد الرحمن الهاشمى و طه الدليمى" (2008) أن نموذج سكرمان يعد من طرق التفكير المنطقى الناجح الذى يودى فى النهاية إلى تشكيل مجموعة من المعارف التى يكون لها

دور هام ي بناء المعارف لدى المتعلم ، ويتميز نموذج سكرمان باعتباره طريقة تعلم تهتم بكشف المعانى والأفكار وتوضيحها وتشارك المتعلم فى مناقشة المخطط الدراسى وحصوله على المعلومات بنفسه كما تهتم بنمو المتعلم فكريا (18 : 254) .

وبالنظر إلى المتعلم نجد أنه يواجه الكثير من المواقف فى حياته العلمية التى تحتاج منه إلى التفكير بشأنها وإتخاذ القرار ، وحتى يتمكن من الوصول إلى القرار السليم تجاه تلك المواقف لابد من القيام بتحليل موضوعى دون تحيز .

ويطلق على هذا التحليل المنطقى إسم التفكير الناقد ، هذا التفكير الذى يساعد على تقييم الأفكار والحلول والمواقف والظروف التى يمر بها المتعلم حتى يتمكن من الحكم عليها بشكل منطقى .

وفى هذا الصدد تشير "عواطف أحمد" (2007) إلى أنه فى ظل التغير التكنولوجى الذى يشهده عصرنا لم يعد الحصول على المعلومات مقصورا على فئة معينة بل أصبح فى متناول الجميع ، لذا كان لابد من توجيه أفراد المجتمع للتعامل مع هذه المعلومات وحل المشكلات بطريقة صحيحة . وحيث أن التفكير الناقد أحد أنماط التفكير ، فإن تنميته لدى المتعلمين يؤدى إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفى الذى يتعلمونه وبالتالي يحول عملية إكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلى يؤدى إلى إتقان أفضل للمحتوى ، وهو أحد أهداف التربية المعاصرة التى ستؤثر بشكل أو بآخر فى إعداد المتعلم مستقبلا (21 : 98) .

ويضيف "سعيد عبد العزيز" (2009) أن للتفكير الناقد أهمية كبيرة فى العملية التربوية والتعليمية ، فهو يعمل على تحويل عملية إكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلى ينتج عنه إتقان أفضل للعملية التعليمية ويكسب المتعلمين القدرة على تقديم تعليقات صحيحة ومرتبطة بالمواضيع التى يتم طرحها فى مدى واسع من المشكلات . كما يؤدى إلى مراقبة المتعلمين لتفكيرهم وضبط عملية التفكير ، وبذلك تصبح أفكارهم أكثر دقة وأكثر صحة ، مما يساعدهم على صنع القرارات الصحيحة فى كافة مجالات الحياة (14 : 213) ،

وبالرجوع إلى لعبة كرة اليد نجد أنها من الألعاب سريعة الإيقاع والتغير مما يتطلب سرعة رد فعل كبيرة وإمكانات مهارية متنوعة تساعد المتعلم على تنفيذ واجباته الهجومية فى إطار الفريق ويعتبر الإعداد المهارى فى كرة اليد هو القاعدة الأساسية بجانب الإمكانيات البدنية والخطية والنفسية ، وخاصة فى بداية مرحلة تعليم المبتدئين ، حيث تعد هذه المرحلة من

أصعب مراحل التعلم ، قالمتعلم غير المعد مهاريا لا يستطيع التصرف وإتخاذ القرار بالأداء الحركى المناسب لما يقوم به مع المنافس والزملاء (19 : 17) .

ومن خلال إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة والبحوث التى تناولت نموذج سيكمان كدراسة "إيمان أحمد" (2021) (5) والتى إستهدفت التعرف على أثر "برنامج تعليمى مستند إلى نموذج سيكمان الإستقصائى لتحسين الفهم القرائى فى مادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثالث الأساسى فى محافظة الكرك" ودراسة "حوراء عبد الرازق" (2020) (8) والتى إستهدفت التعرف على "أثر إستعمال إستراتيجية سيكمان فى التحصيل الدراسى لمادة علم الإجتماع لدى طالبات الصف الرابع الأدبى" ودراسة "يزن عيد" (2017) (32) والتى إستهدفت التعرف على "أثر التدريس بإستخدام نموذجى سيكمان الإستقصائى والنموذج المنظومى المعرفى الشامل فى إكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثامن الأساسى" ودراسة "مهدي محمد" (2016) (30) والتى إستهدفت التعرف على "فاعلية نموذج سيكمان فى التحصيل وتنمية الإتجاه نحو التعلم الذاتى لدى طالب الصف الأول المتوسط فى مادة الفيزياء" ودراسة "Ket Pi chain" (2010) (36) والتى إستهدفت التعرف على "فاعلية التدريس بإستخدام الإستقصاء فى إكتساب طلاب الجامعة بعض المفاهيم الحياتية وتصوراتهم نحو بيئة التعلم البنائى" .

ومن خلال عمل الباحثة فى التدريس لاحظت أن هناك بعض الصعوبات التى تواجهها الطالبات عند إصدار الأحكام وإتخاذ القرارات الخاصة بالمشكلات والموضوعات التى تواجههن ، وخاصة طالبات الفرقة الأولى الذين تواجهن بعض الصعوبات فى بداية الإلتحاق بكلية التربية الرياضية وصعوبة الأداء المهارى للمواد العملية التى تدرسهن . هذا بالإضافة إلى زيادة عدد الطالبات داخل المحاضرة وأن المعلمة مرتبطة بخطة زمنية محددة للانتهاء من تدريس المقرر وأن المنهج يتعامل مع الطالبات دون النظر إلى الفروق الفردية وميول واتجاهات ورغبات الطالبات مما أدى ضعف فاعلية الطالبات داخل المحاضرة وأن الطريقة المتبعة هى الطريقة التقليدية وترى الباحثة أن هذه الطريقة غير مناسبة مع التطور الكبير الذى حدث فى طرق وأساليب التعليم والتعلم ، كما أن المقرر يحتوى على مهارات تستغرق وقتا أطول فى تعليمها والتدريب عليها فهذا لا يعطى فرصة للمعلمة أن تلاحظ كل طالبة على حدى أثناء أداء المهارة ومنها كان لزاما على الباحثة أن تقوم بالبحث عن أسلوب وطريقة جديدة لتدريس مقرر كرة اليد يتناسب مع التطور الحادث فى أساليب وطرق وإستراتيجيات التدريس وتراعى الفروق الفردية بين الطالبات و تعمل على زيادة

دافعية وفاعلية الطالبات داخل الوحدة التعليمية وتنمى قدرة الطالبات على التفكير بطريقة منطقية وصحيحة وإتخاذ القرار السليم لحل المشكلات التى تواجهها وفى حدود علم الباحثة ومن خلال قراءاتها وجدت أن الدراسات والبحوث فى المجال الرياضى لم تتناول فاعلية نموذج سيكمان فى العملية التعليمية بالمجال الرياضى لذا رأت الباحثة إجراء هذا البحث ومعرفة " تأثير برنامج تعليمى بإستخدام نموذج سيمان على تعلم بعض مهارات كرة اليد والتفكير الناقد لطالبات كلية التربية الرياضية" وهذا ما يضيف صفة الحداثة على هذا البحث .

أهمية البحث و الحاجة إليه :

تمكن أهمية البحث فيما يلى :

1. يأتي كاستجابة لتطبيق الإتجاهات الحديثة فى أساليب التدريس التى تؤكد على أهمية تغيير دور المعلم والمتعلم كمحور رئيس للعملية التعليمية .
2. التركيز على تطبيق نموذج سيمان الإستقصائى ومدى الإستفادة منه فى تدريس كرة اليد والإستفادة من النتائج لتحسين نمط التعلم وتحويل دور المتعلم من متلقى للمادة التعليمية إلى عنصر نشط فى العملية التعليمية .

#### هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تعليمى بإستخدام نموذج سيمان ومعرفة تأثيره على :

1. تعلم بعض مهارات كرة اليد (التمريرة الكراجية - التنطيط - التصويب من الثبات) لطالبات كلية التربية الرياضية.
2. تنمية التفكير الناقد لطالبات كلية التربية الرياضية .

#### المصطلحات الواردة بالبحث :

البرنامج التعليمى :

هو مجموعة من الخبرات التربوية والتعليمية نابعة من المنهاج ومعدة وفق تنظيم جيد يزيد من إمكانية تنفيذها ويضم كل ما يتعلق بعملية التنفيذ من وقت ومكان وأساليب تدريس ودور كل من المعلم والمتعلم فى عملية التنفيذ ( 28 : 35 ) .

نموذج سيمان : Suchman Model

هو نموذج يهتم بتهيئة ظروف خاصة للمتعلمين من خلال الأسئلة ، وتهيئة المواقف التعليمية لهم ، لمساعدتهم في فهم الظواهر ، والتحقق منها والتنبؤ بطريقة علمية غير مألوفة (22) :

(78) .

#### التفكير الناقد : Critical Thinking

هو عملية عقلية يتم من خلالها فحص وتقصى المعلومات ثم القيام بتفسيرها والإستنتاج من خلال عرض المعلومات ومن ثم القيام بإصدار الحكم عليها (6 : 87) .

#### فروض البحث :

في ضوء هدف البحث الحالي تفترض الباحثة ما يلي :

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى تعلم بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير الناقد قيد البحث ولصالح القياس البعدى.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى تعلم بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير الناقد قيد البحث ولصالح القياس البعدى.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تعلم بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير الناقد قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية .

#### خطة وإجراءات البحث :

تحقيقاً لهدف البحث واختباراً لفروضه أتبعَت الباحثة الخطوات التالية :

#### منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة هذا البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسات القبلىة والبعدية لكل منهما .

#### مجتمع وعينة البحث :

تمثل مجتمع البحث فى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا والبالغ قوامه (1400) ألف وأربعمائة طالبة للعام الدراسي 2024/2023م الفصل الدراسى الثانى قامت الباحثة باختيار عينة البحث ككل وبلغ قوامها (100) مائة طالبة وقد تم تقسيم العينة إلى عينة

أساسية بلغ قوامها (60) ستون طالبة تم تقسيمها لمجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام لكل منها (30) ثلاثون طالبة و(40) أربعون طالبة عينة إستطلاعية .

### إعتدالية التوزيع التكرارى لأفراد العينة :

قامت الباحثة بالتأكد من إعتدالية التوزيع التكرارى لمجموعتى البحث فى معدلات النمو (السن - الطول - الوزن) والذكاء والاختبارات البدنية (السرعة - الرشاقة - الدقة - القوة العضلية للذراعين) والإختبارات المهارية التمرير والإستلام على المستطيل - جرى 30م زجاجى بالكرة - التصويب على هدف محدد ( ومقياس التفكير الناقد قيد البحث والجدول (1) ، (2) توضح ذلك.

### جدول (1)

المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والذكاء والمتغيرات البدنية والمهارية والتفكير الناقد قيد البحث لعينة البحث ككل (ن = 100)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	18.67	18.75	0.69	0.36-
	الطول	159.73	158.50	3.64	1.02
	الوزن	53.87	56.50	6.27	1.26-
اختبار الذكاء					
المتغيرات البدنية	درجة	61.58	61.50	3.38	0.07
	السرعة	10.04	9.80	0.52	1.38
	الرشاقة	8.07	8.40	0.80	1.24-
	الدقة	2.40	2.00	0.53	2.28
	القوة العضلية للذراعين	2.03	2.00	0.32	0.26
المتغيرات المهارية	التمرير والإستلام	3.05	3.00	1.06	0.14
	المحاورة	12.14	12.00	1.00	0.43
	التصويب	2.05	2.00	0.70	0.21
التفكير الناقد	الإستقلالية	15.72	16.00	1.95	0.44-
	الروح لقيادية	14.90	15.00	0.93	0.32-
	تحليل الأداء	16.03	16.00	1.01	0.10
	مجموع	46.65	47.00	2.21	0.48-

يتضح من الجدول (1) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والذكاء والمتغيرات البدنية والمهارية والتفكير الناقد قيد البحث لعينة البحث ككل قد تراوحت ما بين (2.28 : -1.26) وجميعها تنحصر ما بين (+3، -3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع عينة البحث فى تلك المتغيرات

جدول (2)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والذكاء

والمتمغيرات البدنية والمهارية والتفكير الناقد قيد البحث

لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة (ن = 60)

المجموعة الضابطة (ن = 30)				المجموعة التجريبية (ن = 30)				وحدة القياس	المتغيرات		
معدل الالتواء	الانحراف لمعياري	الوسيط	المتوسط	معدل الالتواء	الانحراف لمعياري	الوسيط	المتوسط				
0.27-	0.75	18.75	18.68	0.46-	0.65	18.75	18.65	سنة	السن	معدلات النمو	
1.34	3.81	158.00	159.70	0.65	3.54	159.00	159.77	سم	الطول		
1.54-	6.89	57.50	53.97	0.65-	5.71	55.00	53.77	كجم	الوزن		
0.55	3.43	61.00	61.63	0.41-	3.39	62.00	61.53	درجة	اختبار الذكاء		
1.35	0.55	9.80	10.05	0.79	0.50	9.90	10.03	الثانية	30م عدو	السرعة	البدنية
1.31-	0.82	8.40	8.04	1.14-	0.79	8.40	8.10	الثانية	الجرى الزجاجي	الرشاقة	
2.29	0.57	2.00	2.43	2.24	0.49	2.00	2.37	عدد	لتصويب على لولولم تناظرة	الدقة	
0.33	0.31	2.00	2.03	0.21	0.34	2.00	2.02	متر	دفع كرة طبية 2 كجم	لقوة لعضلية للترعين	
0.00	1.11	3.00	3.00	0.29	1.03	3.00	3.10	عدد	لتمرير والإستلام على مستطيل	التمريرة والإستلام	المتغيرات المهارية
0.49	1.02	12.00	12.17	0.35	0.99	12.00	12.12	الثانية	جرى 30م زجاجي بالكرة	المحاورة	
0.33	0.31	2.00	2.03	0.31	0.64	2.00	2.07	عدد	لتصويب على هدف محدد	التصويب	
0.10-	1.04	15.50	15.47	1.21-	2.55	17.00	15.97	درجة	الإستقلالية	التفكير الناقد	
0.20-	0.98	15.00	14.93	0.44-	0.90	15.00	14.87	درجة	الروح القيادية		
0.00	0.91	16.00	16.00	0.18	1.11	16.00	16.07	درجة	تحليل الأداء		
1.10-	1.63	47.00	46.40	0.11-	2.67	47.00	46.90	درجة	مجموع		

يتضح من الجدول (2) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والذكاء والمتغيرات البدنية

والمهارية والتفكير الناقد قيد البحث للمجموعة التجريبية قد تراوحت ما بين (1.21- : 2.24)

بينما تراوحت للمجموعة الضابطة ما بين (1.54- : 2.29) وجميعها تنحصر ما بين (3+ ، -

3) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات.

تكافؤ مجموعتي البحث :

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبيية والضابطة فى ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو والاختبارات (الذكاء ، البدنية ، المهارة ) ومقياس التفكير الناقد قيد البحث والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسيين القبليين للمجموعتين

التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث ( ن=1 ن=2 = 30 )

قيمة (ت) المحسوبة	الخطأ المعيارى	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ( ن = 30 )		المجموعة التجريبية ( ن = 30 )		وحدة القياس	المتغيرات		
			ع	م	ع	م				
0.19	0.03	0.18	0.75	18.68	0.65	18.65	سنة	السن	معدلات النمو	
0.07	0.07	0.95	3.81	159.70	3.54	159.77	سم	الطول		
0.12	0.20	1.63	6.89	53.97	5.71	53.77	كجم	الوزن		
0.11	0.10	0.88	3.43	61.63	3.39	61.53	درجة	اختبار الذكاء		
0.13	0.02	0.14	0.55	10.05	0.50	10.03	الثانية	30م عدو	السرعة	المتغيرات البدنية
0.29	0.06	0.21	0.82	8.04	0.79	8.10	الثانية	الجرى الزجاجى	الرشاقة	
0.49	0.14	0.07	0.57	2.43	0.49	2.37	عدد	التصويب على اللوئر لمتداخلة	الدقة	
0.12	0.01	0.08	0.31	2.03	0.34	2.02	متر	دفع كرة طبية 2 كجم	لقوة العضلية للزراعين	المتغيرات الاجتماعية
0.36	0.18	0.03	1.11	3.00	1.03	3.10	عدد	التمرير والإستلام على المستطيل	التمريرة والإستلام	
0.19	0.05	0.26	1.02	12.17	0.99	12.12	الثانية	جرى 30م زجاجى بالكرة	المحاورة	
0.18	0.18	0.03	0.31	2.03	0.64	2.07	عدد	التصويب على هدف محدد	التصويب	
0.99	0.50	0.50	1.04	15.47	2.55	15.97	درجة	الإستقلالية	التفكير الناقد	
0.27	0.24	0.07	0.98	14.93	0.90	14.87	درجة	الروح القيادية		
0.25	0.26	0.07	0.91	16.00	1.11	16.07	درجة	تحليل الأداء		
0.88	0.57	0.50	1.63	46.40	2.67	46.90	درجة	مجموع		

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (58) ومستوى دلالة (0.05) = 1.671

يتضح من الجدول (3) ما يلى :

توجد فروق غير دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسيين القبليين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث فى تلك المتغيرات .

وسائل جمع البيانات :

استعانت الباحثة لجمع البيانات بالوسائل التالية :

أولاً : مجموعة الأجهزة والأدوات.

ثانياً : الاختبارات والمقاييس وتشمل :

- 1- اختبار الذكاء مرفق (2)
  - 2- الاختبارات البدنية مرفق (5)
  - 3- الاختبارات المهارية مرفق (7)
  - 4- مقياس التفكير الناقد مرفق (8)
- ثالثاً : البرنامج التعليمي باستخدام نموذج سيمان مرفق (10)

أولاً : الأجهزة والأدوات :

جهاز ريستميتير لقياس الطول بالسنتيمترات والوزن بالكيلو جرام - ساعة إيقاف - شريط

قياس - كور يد - مربع خشبي - أقماع - كور طبية - ملعب كرة يد - أطواق - أعلام - زجاجات .

ثانياً : الاختبارات :

1- اختبار الذكاء لكاتل : مرفق (2)

قامت الباحثة باختيار اختبار الذكاء لـ " ريموند ب كاتل Remond b Katell " وقد أعد صورته

العربية " أحمد سلامة ، عبد السلام عبد الغفار " (2003) وهو اختبار غير لفظي لأنه لا يعتمد على اللغة ولكن يخضع أداء الأفراد لقدرتهم على تحديد علاقة التشابه والاختلاف بين الأشكال الموجودة بالاختبار ويهدف هذا الاختبار إلى تقدير القدرة العقلية العامة "نسبة الذكاء" لدى الطالبات قيد البحث ويتكون الاختبار من جزئين يشتمل كل جزء على أربعة اختبارات فبعد الانتهاء من شرح الأمثلة يطلب من الطالبات الإجابة على الجزء الأول ثم الجزء الثاني وفقاً لعدد البنود المخصص للإجابة على كل اختبار والجدول التالي (4) يبين أسماء الاختبارات وعدد البنود التي يحتويها كل منها والزمن المحدد للإجابة عليها في كل جزء.

جدول (4)

أسماء الاختبارات وعدد البنود والزمن المحدد للإجابة عليها.

الزمن المحدد	عدد البنود	اسم الاختبار
3	12	المسلسلات
4	14	التصنيفات
3	12	المصفوفات
2.50	8	الظروف

## المعاملات العلمية للاختبار :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات فى الفترة من يوم الإثنين الموافق 2024/2/12م إلى يوم الأربعاء 2024/2/21م وذلك على النحو التالى :

أ-الصدق :

تم حساب صدق اختيار الذكاء عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهن (40) أربعون طالبة ، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعدياً لتحديد الطالبات ذو المستوى المتميز وعددهن (10) عشرة طالبات والطالبات ذو المستوى الأقل تميزاً وعددهن (10) عشرة طالبات وتم حساب دلالة الفروق بينهما فى الاختبار باستخدام اختبار مان وتنى اللابارومتري والجدول (5) ويوضح النتيجة.

## جدول (5)

دلالة الفروق بين الأرباعي الأعلى والأدنى فى اختبار الذكاء قيد البحث (ن = 20)

قيمة (ت) المحسوبة	الخطأ المعيارى	الفرق بين المتوسطين	الأرباعي الأدنى (ن = 10)		الأرباعي الأعلى (ن = 10)	
			الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى
11.61	0.74	8.60	1.58	56.50	1.73	65.10

يتضح من الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى الأرباعي الأعلى والأدنى فى اختبار الذكاء قيد البحث ولصالح مجموعة الأرباعي الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى صدق الاختبار وقدرته على التمييز بين المجموعات المختلفة .

ب - الثبات :

لحساب ثبات الاختبار : استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (40) أربعون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفارق زمنى مدته (10) عشرة أيام بين التطبيقين ثم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى والجدول (6) يوضح النتيجة

## جدول (6)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في اختبار الذكاء قيد البحث (ن = 40)

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول	
	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط
0.87	3.64	62.50	3.40	62.15

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05) = 0.257

يتضح من جدول (6) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبار الذكاء قيد البحث بلغ (0.87) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) مما يشير إلى ثبات الاختبار.

## 2- الاختبارات البدنية : مرفق (5)

قامت الباحثة باختيار عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمهارات كرة اليد قيد البحث والاختبارات البدنية المقيسة لها بناء على المراجع العملية "مصطفى باهى وصبرى عمران" (2016) (29) "عمر عبد الفتاح" (2011) (19) ، "كمال عبد الرحمن وقدرى مرسى وعماد الدين عباس" (2009) (24) والدراسات السابقة كدراسة "شيماء عصام" (2023) (15) ، "ريم سويد" (2020) (11) ، "أمير صبرى" (2012) (4) ، كما تم العرض أيضاً على مجموعة من الخبراء من أعضاء هيئة التدريس متخصصين في مجال طرق التدريس و كرة اليد وعلم النفس ولديهم خبرة لا تقل عن (15) عاما مرفق (13) وقد اتفقوا على أن عناصر اللياقة البدنية هي (السرعة – الرشاقة – الدقة – القوة العضلية للذراعين) وعلى الاختبارات التي تقيس كل عنصر من تلك العناصر حيث تم عرض (12) اثنا عشر اختباراً وبناء على ما سبق تم تحديد (4) أربعة اختبارات وهي:

- اختبار "عدو 30م" لقياس السرعة ووحدة القياس " الزمن بالثانية " .
  - اختبار " الجرى الزجراجى " لقياس الرشاقة ووحدة القياس " الزمن بالثانية " .
  - اختبار " التصويب على الدوائر المتداخلة " لقياس الدقة ووحدة القياس " عدد " .
  - اختبار " دفع كرة طبية 2كجم " لقياس قوة الذراعين ووحدة القياس " السنتيمتر " .
- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق

2024/2/13م إلى يوم الخميس الموافق 2024/2/15م وذلك على النحو الآتي :

أ . الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية ماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهن (40) أربعون طالبة ، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعدياً لتحديد الأرباعي الأعلى وعددهن (10) عشرة طالبات والأرباعي الأدنى وعددهن (10) عشرة طالبات وتم حساب دلالة الفروق بين الأرباعين فى الاختبارات باستخدام إختبار مان وتنى اللابارومتري كما هو موضح فى جدول (7) .

## جدول (7)

دلالة الفروق بين الأرباعي الأعلى والأدنى فى

الاختبارات البدنية (ن = 20)

قيمة (ت) المحسوبة	الخطأ المعيارى	الفرق بين المتوسطين	الأرباعي الأدنى (ن = 10)		الأرباعي الأعلى (ن = 10)		وحدة القياس	الاختبارات	
			ع	م	ع	م			
42.33	0.03	1.23	0.07	10.75	0.06	9.52	الثانية	30م عدو	السرعة
65.37	0.03	1.81	0.09	8.81	0.00	7.00	الثانية	الجرى الزجراجى	الرشاقة
8.54	0.21	1.80	0.52	1.40	0.48	2.70	عدد	التصويب على لوفتر لمتداخلة	الدقة
9.72	0.08	0.76	0.14	1.61	0.20	2.37	متر	دفع كرة طبية 2 كجم	لقوة العضلية للتراعين

ينضح من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى فى الاختبارات البدنية قيد البحث ولصالح مجموعة الأرباعي الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات .

ب . الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (40) أربعون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمنى مدته (3) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثانى ، والجدول (8) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين .

## جدول (8)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني فى الاختبارات البدنية قيد البحث (ن = 40)

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات	
	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط			
0.74	0.49	9.88	0.48	9.94	الثانية	30م عدو	السرعة
0.69	0.62	8.42	0.73	8.24	الثانية	الجرى الزجاجى	الرشاقة
0.77	0.59	2.43	0.54	2.38	عدد	التصويب على الونفر لمتاخلة	الدقة
0.80	0.28	2.06	0.34	2.03	متر	دفع كرة طبية 2 كجم	القوة العضلية للراعين

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05) = 0.257

ينضح من جدول (8) ما يلى :

- تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد البحث ما بين (0.69 ، 0.80) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيا حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات .

## 3- الاختبارات المهارية : مرفق (7)

قامت الباحثة باختيار مهارات كرة اليد (التمريرة الكراجية - التنطيط - التصويب من الثبات) قيد البحث وفقا لمقرر كرة اليد لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا وتم اختيار الاختبارات المهارية المقيسة لها بناء على المراجع العملية "محمد عاصم (2021) (27) ، "عمر عبد الفتاح" (2011) (19) ، "كمال عبد الرحمن وقدرى مرسى وعماد الدين عباس" (2009) (24) والدراسات السابقة كدراسة "شيماء عصام" (2023) (15) ، "ريم سويد" (2020) (11) ، "أمير صبرى" (2012) (4) ، كما تم العرض أيضاً على مجموعة من الخبراء من أعضاء هيئة التدريس متخصصين فى مجال كرة اليد وطرق التدريس وعلم النفس ولديهم خبرة لا تقل عن (15) عاما مرفق (13) وقد اتفقوا على أن الاختبارات التى تقيس كل مهارة من تلك المهارات حيث تم عرض (6) ستة اختباراً وبناء على ما سبق تم تحديد (3) ثلاثة اختبارات وهى:

- اختبار "التمرير والإستلام على مستطيل" لقياس مهارة التمريرة الكراجية ووحدة القياس " عدد ."

- اختبار "جرى 30م زجاجى بالكرة" لقياس مهارة التنطيط ووحدة القياس "الزمن بالثانية" .

- اختبار "التصويب على هدف محدد" لقياس مهارة التصويب ووحدة القياس " عدد " .

المعاملات العلمية للاختبارات المهارية :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات فى الفترة من يوم الثلاثاء الموافق

2024/2/13م إلى يوم الخميس الموافق 2024/2/15م وذلك على النحو الآتى :

أ . الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات المهارية قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهن (40) أربعون طالبة ، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعدياً لتحديد الأرباعى الأعلى وعددهن (10) عشرة طالبات والأرباعى الأدنى وعددهن (10) عشرة طالبات وتم حساب دلالة الفروق بين الأرباعيين فى الاختبارات المهارية قيد البحث كما هو موضح فى جدول (9) .

جدول (9)

دلالة الفروق بين الأرباعى الأعلى والأدنى فى

الاختبارات المهارية قيد البحث (ن = 20)

قيمة (ت) المحسوبة	الخطأ المعيارى	الفرق بين المتوسطين	الأرباعى الأدنى (ن = 10)		الأرباعى الأعلى (ن = 10)		وحدة القياس	الاختبارات	
			ع	م	ع	م			
8.49	0.28	2.40	0.42	1.80	0.79	4.20	عدد	التمرير والإستلام على المستطيل	التمريرة والإستلام
8.67	0.28	2.40	0.74	13.40	0.47	11.00	الثانية	جرى 30م زجراجى بالكرة	المحورة
5.31	0.23	1.20	0.23	1.50	0.48	2.70	عدد	التصويب على هدف محدد	التصويب

ينضح من الجدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى الأرباعى الأعلى

والأرباعى الأدنى فى الاختبارات المهارية قيد البحث ولصالح مجموعة الأرباعى الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات .

ب . الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار

وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (40) أربعون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمنى مدته (3) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثانى ، والجدول (10) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين .

## جدول (10)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني فى الاختبارات المهارية قيد البحث (ن = 40)

معامل الارتباط	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات	
	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط			
0.73	1.00	3.23	1.08	3.15	عدد	التمرير والإستلام على المستطيل	التمريرة والإستلام
0.78	0.96	12.01	0.98	12.06	الثانية	جرى 30م زجاجى بالكرة	المحاورة
0.75	0.73	2.03	0.69	2.08	عدد	التصويب على هدف محدد	التصويب

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05) = 0.257

يتضح من جدول (10) ما يلى :

. تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات المهارية قيد البحث ما بين (0.73) ،  
(0.78) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيا حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية  
عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات .

4- مقياس التفكير الناقد : مرفق (9)

قامت الباحثة بتصميم مقياس للتفكير الناقد وذلك بإتباع الخطوات الآتية :

1) تحديد الهدف من المقياس :

يهدف هذا المقياس إلى محاولة التعرف على مدى التفكير الناقد للطالبات عينة البحث .

2) صياغة فقرات المقياس :

تم صياغة فقرات المقياس بأسلوب مناسب بحيث لا تقيس الفقرة أكثر من شيء واحد ، وأن  
تكون لغة الفقرة سهلة وواضحة ، وتعبر الفقرة بدقة عن الفكرة المطلوبة ، ولا تصاغ الفقرة بصيغة  
النفى ، وتجنب الفقرات التى يوافق عليها معظم المستجيبين أو يعارضها معظمهم ، وأن تكون الفقرة  
قصيرة بقدر الإمكان ، وتعليمات المقياس واضحة .

3) تحديد مصادر مادة المقياس :

قامت الباحثة بالإطلاع على مجموعة من المراجع العلمية مثل "أليك فيشر" (2020) (2)

"سعيد عبد العزيز" (2009) (14) ، "جوان أحمد" (2008) (6) ، "عواطف أحمد" (2007) (21)

والدراسات السابقة التى تناولت إعداد مقاييس للتفكير الناقد مثل دراسة "طارق عبدالله" (2018)

(16) ، "وجدان نادر وأحلام حميد" (2016) (31) وفى ضوء الهدف المراد قياسه تم تحديد مادة

مقياس التفكير الناقد قيد البحث.

## (4) تعليمات المقياس :

راعت الباحثة أن تكتب تعليمات المقياس بلغة سهلة وسليمة وواضحة ومختصرة كما روعى توضيح كيفية الإجابة على فقرات المقياس وتمثلت التعليمات فيما يلي :

إقرأى كل عبارة من العبارات الآتية بدقة ثم ضع علامة ( √ ) فى خانة الاستجابة التى تتفق على رأيك وتنطبق عليك أكثر من غيرها.

1. أن تكون إجابتك عن كل عبارة من واقع خبرتك الشخصية.
2. لا توجد إجابات صحيحة وإجابات خاطئة ولكن المطلوب هو الإجابة الصادقة التى تعبر عن رأيك
3. لا تضعى أكثر من علامة أمام عبارة واحدة.
4. لا تتركى أى عبارة بدون إبداء الرأى فيها.
5. الرجاء كتابة الاسم على الاستمارة.
6. البيانات الواردة فى هذا المقياس سرية ولا تستخدم إلا فى أغراض البحث العلمى. (

## (5) إعداد الصورة الأولية للمقياس وعرضها على الخبراء :

تم تصميم مقياس مكون من ثلاث أبعاد هى (الإستقلالية ، الروح القيادية ، تحليل الأداء) ويحتوى كل بعد على (8) ثمانية عبارات على مقياس ثلاثى التقدير (دائما ، أحيانا ، نادرا) وبلغ عدد عبارات المقياس الكلى (24) أربعة وعشرون عبارة . ثم تم عرض هذه الصورة الأولية للمقياس مرفق (8) على مجموعة من الخبراء فى مجال علم النفس الرياضى والمناهج وطرق التدريس وتعليم وتدريب كرة اليد من الحاصلين على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية ولديهم خبرة لا تقل عن (15) خمسة عشر عاما مرفق (13) وذلك للتأكد من مدى مناسبة المقياس للهدف الذى وضع من أجله والصياغة اللغوية للعبارات .

## (6) الصورة النهائية للمقياس : مرفق (9)

وافق جميع الخبراء بنسبة 100% على عبارات المقياس من حيث مناسبتها للهدف التى وضعت من أجله وإعادة صياغة العبارات (5 ، 9 ، 11) وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة . وجدول (11) يوضح الأبعاد الرئيسية للمقياس وعدد العبارات و أرقامها.

## جدول (11)

## أبعاد المقياس و عدد العبارات و أرقامها

أرقام العبارات	عدد العبارات	أبعاد المقياس	م
8 ، 7 ، 6 ، 5 ، 4 ، 3 ، 2 ، 1	8	الإستقلالية	1
16 ، 15 ، 14 ، 13 ، 12 ، 11 ، 10 ، 9	8	الروح القيادية	2
24 ، 23 ، 22 ، 21 ، 20 ، 19 ، 18 ، 17	8	تحليل الأداء	3

(7) تحديد زمن المقياس :

فى ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية للمقياس تم تحديد الزمن اللازم للمقياس من خلال المعادلة

التالية:

$$\text{زمن المقياس} = \frac{\text{الزمن الذى تستغرقه أول طالبة} + \text{الزمن الذى تستغرقه آخر طالبة}}{2}$$

وبذلك تمكنت الباحثة من تحديد زمن الإجابة على المقياس وكان ( 10 ) عشرة دقيقة.

(8) تصحيح المقياس :

تم تصحيح استجابات الطالبات على النحو التالى:

- تكون الدرجات كالتالى : دائما (3) درجة ، أحيانا (2) درجة ، نادرا (1) درجة .

المعاملات العلمية لمقياس التفكير الناقد :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات فى الفترة من يوم الإثنين الموافق

2024/2/12م إلى يوم الأربعاء الموافق 2024/2/21م .

أ-الصدق:

لحساب صدق الاختبار استخدمت الباحثة ما يلى :

- صدق الاتساق الداخلى

- صدق المحتوى

- صدق المحتوى :-

قامت الباحثة بعرض المقياس فى صورته النهائية مرفق (9) على مجموعة من الخبراء فى

مجال مجال علم النفس الرياضى والمناهج وطرق التدريس وتعليم وتدريب كرة اليد قوامها (9) تسعة خبراء

مرفق (13) وذلك لإبداء الرأى فى ملائمة المقياس فيما وضع من أجله سواء من حيث الأبعاد

والعبارات الخاصة بكل بعد ومدى مناسبة تلك العبارات للبعد الذى تمثله ، وطلب منهم إبداء الرأى فى

ذلك بوضع علامة (√) أمام العبارة وتحت كلمة موافق إذا كانت العبارة مناسبة وتحت غير موافق إذا

كانت العبارة غير مناسبة للبعد الذي تمثله وتحت كلمة تعدل إذا كانت العبارة في حاجة إلى تعديل في صياغتها وقد أتفق الخبراء على مناسبة المقياس لما وضع من أجله بنسبة إتفاق 100% .  
- صدق الاتساق الداخلي :

لحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس قامت الباحثة بتطبيقه في صورته النهائية وهي (24) أربعة وعشرون عبارة على عينة قوامها (40) أربعون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية للبحث ، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس ، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ، كما تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس وجداول (12) ، (13) ، (14) توضح ذلك.

### جدول (12)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات مقياس التفكير الناقد  
والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (ن=20)

تحليل الأداء		الروح القيادية		الاستقلالية	
معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
0.65	17	0.61	9	0.82	1
0.83	18	0.78	10	0.61	2
0.74	19	0.75	11	0.86	3
0.77	20	0.51	12	0.71	4
0.80	21	0.68	13	0.69	5
0.65	22	0.81	14	0.89	6
0.74	23	0.82	15	0.65	7
0.73	24	0.84	16	0.84	8

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05) = 0.257

يتضح من الجدول (12) ما يلي :

- تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات التفكير الناقد قيد البحث والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ما بين (0.51 : 0.89) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

## جدول (13)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات مقياس التفكير الناقد

والدرجة الكلية للمقياس (ن=20)

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
0.66	17	0.43	9	0.68	1
0.58	18	0.51	10	0.39	2
0.80	19	0.66	11	0.64	3
0.47	20	0.73	12	0.55	4
0.66	21	0.83	13	0.70	5
0.65	22	0.79	14	0.67	6
0.59	23	0.83	15	0.70	7
0.82	24	0.66	16	0.61	8

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05) = 0.257

يتضح من الجدول (13) ما يلي :

- تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات مقياس التفكير الناقد قيد البحث والدرجة الكلية للمقياس ما بين (0.39 : 0.83) ، وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

## جدول (14)

معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس التفكير الناقد

والدرجة الكلية للمقياس (ن=20)

معامل الارتباط	أبعاد المقياس
0,74	الإستقلالية
0,79	الروح القيادية
0,63	تحليل الأداء

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05) = 0.257

يتضح من الجدول (14) ما يلي :

- تراوحت معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد من أبعاد مقياس التفكير الناقد قيد البحث والدرجة الكلية للمقياس (0.63 : 0.79) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

ب- الثبات :

لحساب ثبات مقياس التفكير الناقد قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق وذلك على عينه قوامها (40) أربعون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية للبحث ويفاصل زمنى مدته (10) عشرة أيام بين التطبيقين الأول والثانى والجدول (15) يوضح معامل الارتباط بين التطبيقين .

## جدول (15)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى فى

مقياس التفكير الناقد قيد البحث (ن = 20)

معامل الارتباط	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		وحدة القياس	المقياس
	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
0.68	1.37	16.08	2.30	15.85	درجة	1
0.85	0.92	15.03	0.89	14.98	درجة	2
0.82	1.25	16.03	1.10	16.15	درجة	3
0.62	1.95	47.13	2.39	46.98	درجة	الدرجة الكلية

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (18) ومستوى دلالة (0.05) = 0.257

يتضح من جدول (15) ما يلى :

- تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى لأبعاد مقياس التفكير الناقد قيد البحث ما بين (0.68 : 0.85) ، بينما بلغ معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى للدرجة الكلية للمقياس (0.62) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيا حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى ثبات تلك المقياس .

ثالثاً : البرنامج التعليمى المقترح باستخدام نموذج سكرمان : قيد البحث : مرفق (10).

لإعداد البرنامج التعليمى باستخدام نموذج سكرمان قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية مثل "ذوقان عبيدات وسهيلة أبوسميد" (2015) (9) و"زيد العدوان ومحمد الحوامدة" (2011) (13) و"غسان قطيط" (2010) (22) وكذلك الدراسات السابقة مثل "إيمان أحمد" (2021) (5) و"حوراء عبد الرازق" (2020) (8) و"رضى السيد" (2016) (10) فتم تصميم البرنامج التعليمى على النحو التالى :

1- الهدف العام للبرنامج :

تصميم برنامج تعليمى باستخدام نموذج سكرمان ومعرفة تأثيره على :

- تعلم بعض مهارات كرة اليد (التمريرة الكراجية - التخطيط - التصويب من الثبات) لطالبات كلية التربية الرياضية.

- تنمية التفكير الناقد لطالبات كلية التربية الرياضية .

2- أغراض البرنامج :

أ - أن يساعد البرنامج في إكتشاف المهارات الفردية للطالبات .

ب - أن تتمكن الطالبات من تطوير آليات خاصة بهن للبحث عن الحلول وخلق الأفكار .

ج - أن يتم تحفيز القدرات الإبداعية عند الطالبات والإستفاده منها في توليد الأفكار والحلول.

د - أن تفهم الطالبات التسلسل الحركي والأداء الصحيح للمهارات قيد البحث.

هـ - أن تكتسب الطالبات مهارات التفكير الناقد قيد البحث .

و - أن تكتسب الطالبات القدرة علي الإدراك والإنتباه .

ز - أن تكتسب الطالبات الإحساس الحركي والإنفعالي .

ح - أن تكتسب الطالبات الجرأة والشجاعة .

ط - أن تمارس الطالبات طريقه الأداء الصحيح لمهارات كرة اليد قيد البحث .

ي - أن تمارس الطالبات التكنيك الأمثل للأداء والمحافظة علي الوضع السليم للجسم .

ك - أن تتقن الطالبات استخدام التفكير الناقد .

3 - أسس البرنامج :

أ - مراعاة خصائص النمو للمرحلة السنية قيد البحث والمتمثلة في ( طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا) .

ب - الترحيب بالأفكار الجيدة والمبدعة وتقدير الجهود المميزة .

ج - استخدام التفكير الناقد في تحليل الأفكار .

د- التنوع في التمرينات وكذلك الأدوات المستخدمة .

هـ - مراعاة التسلسل الحركي للمهارات قيد البحث لتحقيق أقصى استفادة بأقل جهد ممكن .

و - مراعاة مبدأ التدرج في التمرينات من السهل إلي الصعب .

ز - شمولية التمرينات بحيث تشمل جميع مهارات كرة اليد قيد البحث

ح - توفير المكان والإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج .

4- محتوى البرنامج :-

- إلتزمت الباحثة بمقرر مادة كرة اليد لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا ومن خلال ذلك يحتوي البرنامج التعليمي علي ما يلي :-
- النواحي الفنية والتمرينات المتدرجة لمهارات كرة اليد قيد البحث .
- 5 - أسلوب التعلم المستخدم :-
- استخدمت الباحثة نموذج سكران الإستقصائي وهو أحد أساليب التعلم البنائي ويتكون من خمس خطوات رئيسية هي :
- الخطوة الأولى : تقديم المشكلة المراد حلها : فى هذه الخطوة قامت المعلمة (الباحثة) بمواجهة الطالبات بالمشكلة وإثارة فضولهن واهتمامهن بالمهارة المراد تعلمها وذلك من خلال الآتى :
- إجراء حوار مع الطالبات عن المهارة .
  - عرض مجموعة من الأسئلة حول المهارة .
  - عرض بعض الرسوم التوضيحية الناقصة والغير مكتملة للمهارة .
  - تم استخدام العصف الذهنى .
- الخطوة الثانية : جمع المعلومات : وفيها تقوم الطالبات بالحصول على المعلومات من خلال طرح الأسئلة على المعلمة (الباحثة) وتقوم المعلمة بالإجابة على هذه الأسئلة بنعم أو لا .
- الخطوة الثالثة : التحقق من صحة المعلومات : وفيها قامت المعلمة (الباحثة) بمحاولة إرضاء الفضول وحب الاستطلاع لدى الطالبات عن طريق :
- طرح المزيد من الأسئلة حول المهارة المراد تعلمها تم استخدام الاكتشاف الموجه .
  - توجيه الطالبات إلى إجراء المزيد من الحوار والمناقشة وتبادل الأفكار .
  - قامت الباحثة فى هذه المرحلة بإجراء حوار ومناقشة مع الطالبات حول الأفكار التى تم التوصل إليها .
  - عرض صور توضيحية للمهارة .
  - استخدام بعض الوسائل التعليمية فى عرض نموذج للمهارة وذلك بهدف مساعدة الطالبات على اكتساب تصور ذهنى للمهارة ومعرفة الشكل السليم للأداء ومحاولة رسم هذه الصورة داخل أذهانهن .
  - بتوضيح النواحي الفنية للمهارة المتعلمة والتركيز على أهم النقاط الفنية المؤثرة فى الأداء .
  - قامت الباحثة بعرض الخطوات التعليمية للمهارة .

الخطوة الرابعة : صياغة التفسير : قامت الطالبات بتطبيق وأداء المهارات قيد البحث وتوضيح العلاقة والربط بين المهارات وبعضها

الخطوة الخامسة : تحليل عملية الإستقصاء : وفيها تقوم الطالبات بمراجعة وتحليل الخطوات التي تم إتباعها في حل المشكلة وذلك من خلال تكليف الطالبات بتكملة خريطة معرفية للمهارة المتعلمة .

6- الإطار العام لتنفيذ البرنامج :-

قامت الباحثة باستطلاع رأي الخبراء مرفق (13) لتحديد زمن وشكل وأجزاء الوحدة التعليمية مرفق (10) وقد اتفقت آراء السادة الخبراء بنسبة ( 95 %) علي أن يكون شكل وتوزيع الوحدة التعليمية (المحاضرة) كالآتي :

### جدول (16)

#### الشكل التنظيمي والتوزيع الزمني للوحدة التعليمية

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	أجزاء المحاضرة
5ق	5ق	المقدمة و الأعمال إدارية
-	10ق	تقديم المشكلة المراد دراستها
-	10ق	جمع المعلومات
25ق	25ق	الإحماء والإعداد البدني
20ق	-	الشرح النظري و أداء نموذج و عرض الوسائل التعليمية
(65) التطبيق العملي لنفس الجزء المهاري	التحقق من صحة المعلومات (15) صياغة التفسير(40ق): يتم فيها التطبيق العملي للمهارة وتنفيذ ما تم التوصل إليه من استنتاجات وحلول وأفكار صحيحة تحليل عملية الإستقصاء (10ق) تقوم الطالبات بعملية تقويم للخطوات المستخدمة في معالجة المشكلة	الجزء الرئيسي ( 65 )
5ق	5ق	الختام
120ق	120ق	الزمن الكلي للمحاضرة

ينفذ البرنامج من خلال المحاضرة وذلك بواقع محاضرة واحدة أسبوعيا لمدة (8) ثمانية أسابيع وذلك وفقاً للتوزيع الزمني بلانحة الكلية للفصل الدراسي الثاني علي أن يكون زمن تنفيذ المحاضرة (120ق) مائة وعشرون دقيقة وبذلك أصبح عدد الوحدات للبرنامج (8) ثمانية وحدات تعليمية .

8- القيادات المساعدة في تنفيذ البرنامج :-

(أ) معاونوا أعضاء هيئة التدريس .

(ب) طالبات الفرقة الرابعة تخصص كرة اليد .

9- أسلوب التقويم :

من اجل تقويم مدي فاعلية البرنامج التعليمي قامت الباحثة بإختيار ما يلي:-

- الاختبارات المهارية لمهارات كرة اليد قيد البحث .
- مقياس التفكير الناقد قيد البحث .

قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج التعليمي باستخدام نموذج سكرمان و ذلك بالإسترشاد بالخطوات الآتى:

- (1) توفير البيانات التوضيحية .
  - (2) عرض أسئلة وصور أو رسومات توضيحية تؤدي إلي الشعور أو الحاجة إلي البحث والتنقيب ، أو مادة تعليمية غير مكتملة أو غير منظمة أو معلومات متناقضة ، وقد تم صياغتها كمفاتيح للحل تؤدي بالطلبات إلي التدرج في اكتشاف النتيجة النهائية (الحركة) .
  - (3) إعطاء الفرصة للطلبات في طرح المزيد من الأسئلة وعلى المعلمة الإجابة بنعم أو لا .
  - (4) تشجيع الطلبات على إجراء المزيد من الحوار والمناقشة مع الزميلات .
- الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الإثنين الموافق 2024/2/12م إلى يوم الأربعاء الموافق 2024/2/21م وذلك على عينه بلغ قوامها (40) أربعون طالبه من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بهدف التعرف على:

- 1- اختبار صلاحية الأجهزة والأدوات والمكان المستخدم لتنفيذ التجربة.
  - 2- حساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.
  - 3- التأكد من مدى استيعاب الطلبات للاختبارات وأدوات جمع البيانات المستخدمة.
- القياس القبلي :

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي لعينه البحث في المتغيرات قيد البحث وذلك يومي الخميس الموافق 2024/2/22م والأحد الموافق 2024/2/25م .

الإطار العام لتنفيذ التجربة :

- 1- قامت الباحثة بالتدريس لطلبات المجموعة التجريبية بتطبيق البرنامج التعليمي باستخدام نموذج سكرمان وذلك يوم الاثنين من كل أسبوع بواقع محاضرة واحدة زمن المحاضرة (120) مائه وعشرون دقيقة لمدته (8) ثمانية أسابيع بواقع (8) ثمانية وحدات تعليمية في الفترة من يوم الإثنين الموافق 2024/2/26م إلى يوم الثلاثاء الموافق 2024/4/16م .

- 2- قامت الباحثة بالتدريس لطالبات المجموعة الضابطة من خلال البرنامج التقليدي وذلك يوم الثلاثاء من كل أسبوع بواقع محاضرة واحدة زمن المحاضرة (120) مائة وعشرون دقيقة .
- 3- تم تدريس جزء الإحماء والإعداد البدني لكلا المجموعتين بمحتوى وأسلوب تدريس واحد وهو الأسلوب التقليدي ومرفق (11) يوضح نموذج لوحة تعليمية للمجموعة التجريبية ومرفق (12) نموذج لوحة تعليمية للمجموعة الضابطة.

القياس البعدي :

قامت الباحثة بعد الانتهاء من المدة المحددة لتنفيذ البرنامج للمجموعتين التجريبية والضابطة بإجراء القياس البعدي للمتغيرات قيد البحث وذلك خلال يومي الأربعاء الموافق 2024/4/17م والخميس الموافق 2024/4/18م ، وقد تمت جميع القياسات على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي.

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

لحساب نتائج البحث استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الآتية :

" المتوسط الحسابي . الوسيط . الانحراف المعياري . معامل الالتواء . معامل الارتباط . معامل السهولة . معامل الصعوبة . معامل التمييز . النسبة المئوية . اختبار مان ويتنى اللابارومتري . اختبار ت . نسبة التغير المئوية " ، وقد ارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستوى (0.05) كما استخدمت برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية .

عرض النتائج ومناقشتها :

سوف تقوم الباحثة بعرض نتائج البحث وفقا للترتيب التالي :

- دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير الناقد قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
- دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير الناقد قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
- دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير الناقد قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية .

## جدول (17)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية

فى المتغيرات المهارية والتفكير الناقد قيد البحث (ن = 30)

نسبة التغير	قيمة ت	الخطأ المعيارى	متوسط الفروق	القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	المتغيرات
				ع	م	ع	م		
المتغيرات المهارية									
62.26	10.44	0.19	1.93	0.76	5.03	1.03	3.10	عدد	التمرير والإستلام على المستطيل
25.17	13.31	0.23	3.05	0.74	9.07	0.99	12.12	الثانية	جرى 30م زجراجى بالكرة
73.91	8.71	0.17	1.53	0.84	3.60	0.64	2.07	عدد	التصويب على هدف محدد
التفكير الناقد									
36.07	10.82	0.53	5.77	0.87	21.73	2.55	15.97	عدد	الإستقلالية
41.02	15.06	0.41	6.10	1.97	20.97	0.90	14.87	الثانية	لروح لقيادية
36.47	24.12	0.24	5.87	0.78	21.93	1.11	16.07	عدد	تحليل الأداء
37.80	26.22	0.68	17.73	2.28	64.63	2.67	46.90		الدرجة لكلية

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (29) ومستوى دلالة (0.05) = 1.699

يتضح من نتائج جدول (17) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات المهارية والتفكير الناقد قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن جميع احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة 0.05 .

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى التأثير الإيجابى للبرنامج التعليمى المقترح باستخدام نموذج سيمان حيث يجعل دور الطالبة إيجابيا ونشطا وتتوفر لديها الدافعية للتعلم فتقوم ببذل الجهد للوصول إلى حل للمشكلة واكتشاف المعرفة بنفسها من خلال التفاعل الإجتماعى مع زميلاتها و مع المعلمة وتطبيق ما توصل إليه من معرفه فى مواقف جديدة مما ساعد على بقاء أثر التعلم . هذا بالإضافة إلى أن البرنامج التعليمى المقترح يعمل على مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات وذلك لاعتماده على الخبرة الذاتية للمتعلمين فى عمليات البحث والإستقصاء للوصول إلى المفهوم الجديد . وفى هذا الصدد يشير "ذوقان عبيدات وسهيلة أبو السميد" (2015) حيث أشارا إلى أن الغاية من نموذج سيمان الإستقصائى هو توصيل المتعلم للمفهوم العلمى الجديد حيث يصبح هذا المفهوم الجديد وفقا لهذا النموذج له معنى فى حياته (9 : 76) .

كما ترجع الباحثة هذا التحسن فى تعلم مهارات كرة اليد قيد البحث إلى البرنامج التعليمى المقترح حيث ساعد الطالبة على بناء بنية معرفية جديدة من خلال تفسير وتنظيم الطالبة لخبراتها

التي مرت بها لأنه كلما مرت الطالبة بخبرة جديدة كلما أدى ذلك إلى تعديل الخبرات الموجودة سابقاً أو إبداع خبرات جديدة وذلك من خلال العملية الإستقصائية التي يتفاعل فيها المتعلم مع الأشياء والأحداث من خلال حواسه التي تساعد على ربط معرفته السابقة مع المعرفة الحالية ويتفق ذلك مع ما ذكرته "أمانى القراله" (2015) حيث ذكرت أن نموذج سيمان يعمل على حدوث خلخلة فى بنية الطالبة المعرفية لذلك تسعى إلى حالة من الإتزان ، لتفسير التناقض الحاصل بين ما تتوقعه وما هو حاصل أمامها ، ويستمر توتر الطالبة إلى أن تصل إلى المعرفة الجديدة التي تعيد إليها التوازن ، وتقوم بتطبيق هذه المعرفة فى مواقف أخرى مغايرة (3 : 36) .

كما ترى الباحثة أن البرنامج التعليمى باستخدام نموذج سيمان يتضمن بداخله عدة أساليب تدريسية منها حل المشكلات والعصف الذهنى والاكتشاف التي يتم العمل بهما فى خطوات نموذج سيمان الإستقصائى فهذا التنوع فى أساليب التدريس يعمل على عرض المهارة التعليمية بأكثر من أسلوب مما يؤدي إلى توصيل المعلومة إلى كل طالبة وفقاً لقدراتها ومراعاة الفروق الفردية بينهم وجذب الانتباه وزيادة التركيز وترتيب وتنظيم الأفكار والاستيعاب الجيد للمعلومات والمعارف الخاصة بمهارات كرة اليد قيد البحث فكل ذلك أدى إلى إتقان الأداء المهارى ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "لى Lee" (2006) حيث أشار إلى ضرورة أن يكون لدى المتعلم اختيارات متعددة لأساليب التدريس حتى لا يقف عند أسلوب معين (37 : 214) . ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من "إيمان أحمد" (2021) (5) ، "حوراء عبد الرزاق" (2020) (8) حيث أشارت أهم نتائج دراستهم إلى التأثير الإيجابى لنموذج سيمان فى إكساب المهارات قيد دراستهم .

كما يتضح من نتائج نفس الجدول (17) تنمية التفكير الناقد لدى طالبات المجموعة التجريبية ونعزو الباحثة هذه النتيجة إلى التأثير الإيجابى للبرنامج التعليمى باستخدام نموذج سيمان حيث يعمل على خلق بيئة تفاعلية قوية بين الطالبة والمعلمة وبين الطالبات بعضهن البعض وذلك من خلال البحث والإستقصاء للوصول إلى حلول للمشكلة التي يواجهونها وبذلك يتحول دور الطالبة فى العملية التعليمية من مجرد متلقى خامل إلى متعلم نشط يسعى للوصول إلى حل للمشكلة ، بل يتخطى البرنامج التعليمى المقترح كل ذلك ويعمل على إكساب الطالبات القدرة على تقديم تعليقات صحيحة ومرتبطة بالموضوعات التي يتم طرحها فى مدى واسع من المشكلات ، فهو بذلك يعزز التفكير الناقد وبناء الخبرات والتعلم ذى المعنى . ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه "عواطف أحمد" (2007) حيث أشارت إلى أن الإسلوب الإستقصائى يعمل على التقليل من التعليقات الغير صحيحة

والغير منطقية ، كما يؤدي إلى مراقبة المتعلمين لتفكيرهم وضبط عملية التفكير ، وبذلك تصبح أفكارهم أكثر دقة وذلك هو أساس التفكير الناقد (21 : 68) .

كما ترجع الباحثة هذا النمو في التفكير الناقد إلى أن البرنامج التعليمي باستخدام نموذج سكرمان يعمل على عرض المادة العلمية بطريقة شيقة ومثيرة للإهتمام ويراعى الفروق الفردية بين الطالبات كما يعمل على زيادة الدافعية نحو التعلم والتعليم وتكوين الإتجاه الصحيح في التفكير وتدريب الطالبات على ممارسة التفكير الناقد في الخبرات التي يواجهونها من خلال تحليل وتقييم المعلومات الخاصة بالمهارة المتعلمة ويتفق ذلك مع ما ذكرته "جوان أحمد" (2008) حيث ذكرت أن البحث والتساؤل والإستقصاء من أهم الأدوات والمهارات التي يجب على المتعلم إمتلاكها وهذا سينعكس إيجابيا على حياته وقراراته (6 : 43). وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى تعلم بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير الناقد قيد البحث ولصالح القياس البعدى " .

### جدول (18)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة

فى المتغيرات المهارية والتفكير الناقد قيد البحث (ن = 30)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		متوسط الفروق	الخطأ المعيارى	قيمة ت	نسبة التغير
		ع	م	ع	م				
المتغيرات المهارية									
التمريرة والإستلام	عدد	3.00	1.11	4.13	0.68	1.13	0.22	5.07	37.67
المحاورة	الثانية	12.17	1.02	10.47	0.86	1.70	0.20	8.44	13.97
التصويب	عدد	2.03	0.76	2.83	0.65	0.80	0.21	3.79	39.41
التفكير الناقد									
الإستقلالية	عدد	15.47	1.04	17.67	0.71	2.20	0.23	9.49	14.22
لروح لقيادية	الثانية	14.93	0.98	17.13	0.68	2.20	0.18	12.09	14.74
تحليل الأداء	عدد	16.00	0.91	18.17	0.75	2.17	0.15	14.23	13.56
الدرجة الكلية		46.40	1.63	52.97	1.38	6.57	0.31	21.21	14.16

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (29) ومستوى دلالة (0.05) = 1.699

يتضح من نتائج جدول (18) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات المهارية والتفكير الناقد قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن جميع احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة 0.05 .

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن المعلم فى البرنامج التقليدى قام بعرض معلومات جيدة تختص بالنواحى المهارية وكذلك قيامه بالشرح لطريقة الأداء للمهارة قيد البحث وذكره للنواحى المعرفية المتعلقة بالأداء وتكراره لذلك أدى إلى حدوث تقدم لطالبات المجموعة الضابطة فى الأداء المهارى ويتفق ذلك مع دراسة كل من "شيماء عصام" (2023)(15) و"ريم سويد" (2020) (11) حيث أشاروا إلى أن عرض المعلم للمعلومات و المعارف الخاصة بالأداء و تكراره ساعد المتعلمين على تكوين تصور حركى جيد للمهارات المتعلمة لأفراد المجموعة الضابطة وفى هذا الصدد يذكر "محمد علاوى ونصر الدين رضوان" (2003) أن المعلومات والمعارف لها أهمية كبرى فى إكساب المتعلم التصورات اللازمة للأداء(26: 45) .

كما ترجع الباحثة هذا التقدم للمجموعة الضابطة فى مهارات كرة اليد قيد البحث إلى أن البرنامج التقليدى قد روعى فيه الأسس العلمية من حيث التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب هذا بالإضافة إلى شمولية البرنامج للعديد من التدريبات المتدرجة للمهارات قيد البحث وقيام المعلمة (الباحثة) بتصحيح الأخطاء وتقديم التغذية الراجعة أول بأول كل ذلك أثر إيجابيا فى تعلم طالبات المجموعة الضابطة لمهارات كرة اليد قيد البحث .

كما تعزو الباحثة هذا التقدم أيضا إلى التزام واستمرار المجموعة الضابطة فى الممارسة والتعلم أثر إيجابيا فى كفاءة الأداء المهارى ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من "شيماء عصام" (2023) (15) و"ريم سويد" (2020) (11) والتي أشارت أهم نتائج دراستهم إلى أن البرنامج التقليدى له تأثير ايجابي فى تعلم المهارات قيد دراستهم .

كما يتضح من نتائج نفس الجدول (18) نمو التفكير الناقد لطالبات المجموعة الضابطة وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن البرنامج التقليدى ساعد الطالبات على فهم النواحى الفنية للمهارة الحركية ومعرفة التسلسل الحركى للمهارة مما أدى إلى شعور الطالبة بالثقة بالنفس أثناء الأداء هذا بالإضافة إلى تواجد المعلمة داخل المحاضرة طوال الوقت بشكل أساسى وتقديم المساعدة والدعم للطالبات أثناء الأداء و إنصاتها إلى أسئلة وتفسيرات الطالبات والإجابة عليها بشكل وافى كل ذلك ساعد الطالبة على إيجاد نوع من الإتزان المعرفى والتفاعل والعلاقات الإيجابية

بين الطالبة والمعلمة ساعد على تنمية التفكير الناقد لدى طالبات المجموعة الضابطة وفي هذا الصدد يشير "سعيد عبد العزيز" (2009) إلى أن نجاح المعلم في توصيل المعلومات وخلق الثقة بينه وبين الطلاب وإتاحة الفرصة للطلاب للتدريب على مهارات التفكير الناقد وممارته خلال العملية التعليمية من أهم العوامل التي تحقق التفكير الناقد (14 : 94) . ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من "طارق عبد الله" (2018) (16) و"ماجد شديفات" (2015) (25) حيث أشارت أهم نتائج دراستهم أن البرنامج التقليدي له دو فعال في نمو التفكير الناقد لدى العينات قيد دراستهم. وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص علي أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير الناقد قيد البحث ولصالح القياس البعدي " .

### جدول (19)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة  
في المتغيرات المهارية والتفكير الناقد قيد البحث (ن = 60)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (30=ن)		المجموعة الضابطة (30=ن)		الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	قيمة ت	الفروق في تسبب التغير
		ع	م	ع	م				
المتغيرات المهارية									
التمريرة والإستلام	عدد	5.03	0.76	4.13	0.68	0.90	0.19	4.81	24.59
المحاورة	جرى 30م زجاجى بالكرة الثانية	9.07	0.74	10.47	0.86	1.40	0.21	6.76	11.20
التصويب	عدد	3.60	0.84	2.83	0.65	0.76	0.19	3.94	34.50
التفكير الناقد									
الاستقلالية	درجة	21.73	0.87	17.67	0.71	4.07	0.20	19.85	21.85
الروح القيادية	درجة	20.97	1.97	17.13	0.68	3.83	0.38	10.06	26.29
تحليل الأداء	درجة	21.93	0.78	18.17	0.75	3.77	0.20	19.04	22.90
الدرجة الكلية	درجة	64.63	2.28	52.97	1.38	11.67	0.49	23.98	23.64

يتضح من جدول (19) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في المتغيرات المهارية والتفكير الناقد قيد البحث و لصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة 0.05 .  
وتعزو الباحثة تقدم أفراد المجموعة التجريبية في مهارات كرة اليد قيد البحث للبرنامج التعليمي باستخدام نموذج سكرمان الذى عمل على عرض المادة العلمية بطريقة واضحة و منظمة

أدى ذلك إلى سرعة استيعاب الطالبات وفهم المعلومات المتصلة بمهارات كرة اليد قيد البحث كما ساعد على تحويل دور الطالبة من مجرد متلقية للمعلومة إلى باحثة عن مصادر معلوماتها والتقصي عن المعلومات والمعارف الخاصة بالمهارة والتأكد من صحتها من خلال طرح المزيد من الأسئلة للمعلمة وإجراء الحوار والمناقشة مع زميلاتهن وتبادل الأفكار والآراء كل ذلك ساعد على تثبيت وترسيخ المعلومات والمعارف في ذاكرة الطالبات وتطبيقها في مواقف جديدة مما يساعدهن على اكتشاف المعرفة بشكل سليم ويتفق ذلك مع ما ذكره " كيرفيرلي Keir Fairley " (2007) حيث ذكر أن تفاعل الأفراد مع بعضهم البعض في المواقف التعليمية يؤدي إلى حل المشكلات التي تواجههم والوصول إلى المفاهيم المختلفة وتحقيق التعلم المنشود (35: 243) .

كما ترى الباحثة أن استخدام التفكير الناقد خلال تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح من خلال طرح الأسئلة وتحليل البيانات وفحصها والتأكد من صحتها ومنطقيتها ساهم في زيادة إستيعاب الطالبات للمعلومات والمعارف الجديدة فعلمية بناء الطالبة للمعرفة بنفسها ووفقا لقدراتها الذاتية يجعل التعلم ذو معنى لدى الطالبة ويتيح لها فرصة التفكير والاكتشاف والتفسير لأداء هذه المهارات والتوصل إلى فهم كيفية أداء هذه المهارات ثم تقوم بتطبيقها تحت إشراف المعلمة مما يزيد من جذب انتباه الطالبة وزيادة دافعيته إلى التعلم ، فكل ذلك ساعد بشكل كبير على جعل دور الطالبة إيجابيا في العملية التعليمية .

كما تعزو الباحثة هذه النتيجة أيضا إلى أن نموذج سكرمان أتاح الفرصة لعرض المهارة بطريقة شيقة ومتكاملة ويستخدم أكثر من أسلوب لعرض المهارة التعليمية ففي الخطوة الأولى وهي عرض المشكلة المراد دراستها تقوم المعلمة بتحفيز إنتباه الطالبات وإثارة فضولهن عن المهارة المراد تعلمها من خلال عرضها في صورة مشكلة تحتاج إلى حل ثم تأتي الخطوة الثانية وهي جمع المعلومات والتي فيها تقوم الطالبات بالحصول على المعلومات من خلال البحث والإستقصاء وطرح المزيد من الأسئلة بالإضافة إلى استخدام العصف الذهني في هذه الخطوة ثم تأتي الخطوة الثالثة وهي التحقق من صحة المعلومات من خلال التركيز على تحليل المعلومات والمعارف والتأكد من صحتها ومناقشتها مع المعلمة والزملاء وقيام المعلمة بتوفير كل الدعم المعرفي في هذه الخطوة من رسومات وصور توضيحية وفديوهات تعليمية والوقوف على أهم النقاط الفنية في الأداء لمهارات كرة اليد قيد البحث ثم تنتقل إلى الخطوة الرابعة وهي صياغة التفسير وفيها تقوم الطالبات بتنظيم المعلومات التي تم جمعها ويتم التطبيق العملي للمهارات قيد

البحث وربط المهارات ببعضها البعض وربط المهارات بمهارات أخرى للوصول إلى مرحلة الإتقان والتثبيت للأداء ثم تأتي الخطوة الخامسة وهي تحليل عملية الإستقصاء والتي تقوم فيها الطالبات بمراجعة وتقييم الخطوات والمعلومات التي تم إتباعها في حل المشكلة وذلك من خلال قيام الطالبات برسم خريطة ذهنية لكل مهارة من مهارات كرة اليد قيد البحث كنوع من التقويم الذاتي ، فكل ذلك ساهم بشكل كبير على تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة التي لم يتوفر لها كل ما توفر للمجموعة التجريبية

كما تعزو الباحثة هذا التقدم لأفراد المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى البرنامج التعليمي باستخدام نموذج سيمان الذي عمل على إثارة التشويق وجذب الانتباه ومراعاة الفروق الفردية بين الطالبات لأنه يعتمد على بناء الطالبة لبنيتها المعرفية من خلال البحث والإستقصاء عن المعلومة وإجراء المزيد من الحوار والمناقشة مما يوسع مداركها وينمي لديها التفكير الناقد وهذا ما لم يتوفر للمجموعة الضابطة التي تعتمد على المعلمة في إلقاء المعلومات وتحفيظها للطالبة دون أي تدخل أو مشاركة من الطالبة ويتفق ذلك مع ما ذكره "أحمد النجدي وآخرون" (2007) أن الحوار والمناقشة يؤدي إلى حدوث تفاعل بين الأفراد وهذا يؤدي إلى تنظيم المعارف والخبرات ، وكذلك تعليمهم كيف يفكرون ويتوصلون إلى نتائج صحيحة (1 : 48) . ويتفق ذلك أيضا مع نتائج دراسة كل من "يزن عيد" (2017) (32) و"رضى السيد" (2016) (10) و"Ket pi Chainarong" (2010) (36) حيث أشارت أهم نتائجهم إلى أن نموذج سيمان ذو تأثير إيجابي في عملية التعلم لدى العينات قيد أبحاثهم .

كما يتضح من نتائج نفس الجدول (19) تحسن التفكير الناقد لدى طالبات المجموعة التجريبية وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التعليمي باستخدام نموذج سيمان حيث عمل على تفعيل دور الطالبة فهي تكتشف وتبحث وتتقصى عن المعلومات وتقوم بتحليلها وفحصها للتأكد من صحتها من خلال المناقشة والحوار فساعد ذلك الطالبة في ممارسة التفكير الناقد والقدرة على إتخاذ القرار الصحيح .

هذا بالإضافة إلى اعتماد نموذج سيمان علي الخبرة السابقة للمتعلم في بناء بنية معرفية جديدة لأنه كلما مر المتعلم بخبرة جديدة كلما أدى ذلك إلى تعديل الخبرات الموجودة سابقا فعملية بناء الطالبة للمعرفة بنفسها عمل ذلك على زيادة دافعيه الطالبة على الأداء وخفض الخوف والتوتر والقلق لدى الطالبة حيث يساعد نموذج سيمان على تقوية الذات حيث أن الطالبة تشعر بالرضا

عن نفسها نتيجة لإشباعها نزعة حب الإستطلاع الأمر الذى يشعرها بكفايتها الذاتية ، فالعنصر الأساسى فى نموذج سيمان هو حرية المتعلم ، فى التفكير العقلى والتعبير الوجدانى والحركة الطبيعية فى بيئة التعلم والتفاعل الإجتماعى مع الآخرين وإتاحة الفرصة للطالبة للتعبير عن أفكارها وخبراتها دون وصفها بأنها صحيحة أو خاطئة من قبل المعلمة ويتفق ذلك مع ما أشارا إليه "عبد الرحمن الهاشمى وطه الدليمى" (2008) حيث أشارا أن نموذج سيمان يعد من طرق التفكير المنطقى الناجح الذى يودى فى النهاية إلى تشكيل مجموعة من المعارف التى يكون لها دور هام فى بناء المعارف لدى المتعلم ويتميز نموذج سيمان بإعتباره طريقة تعلم تهتم بكشف المعانى والأفكار وتوضيحها ويشترك المتعلم فى مناقشتها فيعمل هذا على تحقيق النمو الفكرى للمتعم (18 : 21) . وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث للبحث الذى ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تعلم بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير الناقد قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية".

الإستخلاصات والتوصيات :

أولاً : الإستخلاصات

فى ضوء نتائج البحث تستخلص الباحثة ما يلى:

- 1- البرنامج التعليمى باستخدام نموذج سيمان له تأثير إيجابى على تعلم بعض مهارات كرة اليد (التمريرة الكرابجية - التنطيط - التصويب) وتنمية التفكير الناقد قيد البحث لطالبات المجموعة التجريبية.
  - 2- البرنامج التقليدى له تأثير إيجابى على تعلم بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير الناقد قيد البحث لطالبات المجموعة الضابطة.
  - 3- تفوقت طالبات المجموعة التجريبية التى استخدمت البرنامج التعليمى المقترح على طالبات المجموعة الضابطة فى تعلم بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير الناقد قيد البحث .
- ثانياً : التوصيات :

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

- 1- تنفيذ البرنامج التعليمى باستخدام نموذج سيمان فى تعليم مهارات كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية .
- 2- الاهتمام باستخدام نموذج سيمان فى تعليم المهارات الحركية بمختلف الأنشطة الرياضية.

3- إجراء أبحاث مشابهه باستخدام نموذج سكرمان على أنشطه رياضيه أخرى ومتغيرات أخرى.

قائمة المراجع :

1. أحمد النجدى ومنى سعودى وعلى راشد : اتجاهات حديثة فى تدريس العلوم فى ضوء المعايير العالمية و تنمية التفكير و النظرية البنائية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 2007م .
2. أليك فيشر : مدخل إلى التفكير الناقد ، ترجمة عائشة يكن ، الدار العربية لعلوم النشر ، 2020م .
3. أماني جبريل القرالة : أثر استخدام دورة التعلم السباعى وانموذج سكرمان الإستقصائى لتدريس العلوم فى اكتساب عمليات العلم والتفكير النقابى والتباعدى ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، جامعة العلوم الإسلامية العالمية ، الأردن ، 2015م .
4. أمير صبرى بدير : تأثير برنامج تعليمى باستخدام الوسائط المتعددة على تنمية بعض مهارات كرة اليد لتلاميذ المرحلة الإعدادية، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، 2012م .
5. إيمان أحمد غبن : أثر برنامج تعليمى مستند إلى نموذج سكرمان الإستقصائى لتحسين الفهم القرائى فى مادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثالث الأساسى فى محافظة الكرك ، بحث منشور ، كلية العلوم التربوية ، جامعة موته ، الأردن ، 2021م .
6. جوان أحمد سعادة : تدريس مهارات التفكير ، دار الشروق للنشر ، الأردن ، 2008م .
7. جودة أحمد سعادة : التعلم النشط بين النظرية والتطبيق ، دار الشروق للنشر ، الأردن ، 2006م .
8. حوراء عبد الرازق حميد : أثر إستعمال إستراتيجية سكرمان فى التحصيل الدراسى لمادة علم الاجتماع لدى طالبات الصف الرابع الأدبى ، بحث منشور ، مجلة التعليم ، جامعة الوسيط ، 2020م .
9. ذوقان عبيدات عبد الرحمن وسهيلا أبو السميد : إستراتيجيات التدريس فى القرن الحادى والعشرين ، دار الفكر للنشر ، عمان ، 2015م .
10. رضى السيد شعبان : فاعلية نموذج سكرمان الإستقصائى فى تدريس الجغرافيا على تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى ، بحث منشور ، مجلة رابطة التربويين العرب ، 2016م .
11. ريم سويد بن عبد المحسن : تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب التعلم المكثف والموزع على تعلم بعض المهارات الأساسية فى كرة اليد ، بحث منشور ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسبوط ، 2020م .
12. ريمون ب كاتل : اختبار كاتل للذكاء ، المقياس الثانى ، تعريب " احمد سلامة ، عبد السلام عبد الغفار " ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ط7 ، 2003م .
13. زيد سليمان عدوان ومحمد فؤاد الحوامدة : تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق ، دار المسيرة للنشر ، الأردن ، 2011م .

14. سعيد عبد العزيز : تعليم التفكير ومهاراته (تدريبات – تطبيقات عملية) دار الثقافة للنشر ، عمان ، 2009م .
15. شيماء عصام شاكر : تطوير الأداء الحركي للاعبين كرة اليد باستخدام تدريبات Tr x ، Battle rope 4D ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، 2023م .
16. طارق عبد الله العيسى : تأثير برنامج تعليمي بكرة السلة باستخدام استراتيجية التفكير الناقد في مستوى تحقيق معايير الجودة العالمية وقيم السلام والأداء المهارى لطلبة مرحلة التعليم الأساسى ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية البدنية والرياضة ، الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن ، 2018م .
17. عايش حسين زيتون : الإتجاهات العلمية المعاصرة فى مناهج العلوم وتدريسها ، دار الشروق للنشر ، الأردن ، 2010م .
18. عبد الرحمن ذاكر الهاشمى وطة حامد الدليمى : استراتيجيات حديثة فى التدريس ، دار الشروق للنشر ، الأردن ، 2008م .
19. عمر عبد الفتاح حسين : أساسيات كرة اليد ، أساسيات كرة اليد ، مركز جامعة المنصورة للطباعة ، جامعة المنصورة ، 2011م .
20. عمرو محمود عباس : تطبيقات مبتكرة فى تعليم التفكير ، دار جهينة للنشر ، الأردن ، 2004م .
21. عواطف أحمد زمزمى : التفكير الناقد (مفاهيم ، برامج ، دراسات) مكتبة الرشد للنشر ، الرياض ، 2007م .
22. غسان يوسف قطيط : الإستقصاء ، دار وائل للنشر ، الأردن ، 2010م .
23. فاطمة أحمد الحشاش : معرفة استراتيجية سكرمان الإستقصائية فى تنمية مهارات التفكير الناقد والتغير المفهومى فى مبحث العلوم لدى طالبات الصف الرابع الأساسى فى مدينة رفح ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، الجامعة الإسلامية ، غزة ، فلسطين ، 2018م .
24. كمال الدين عبد الرحمن وقدرى سيد مرسى وعماد الدين عباس : القياس والتقويم وتحليل المباراة فى كرة اليد نظريات وتطبيقات ، مركز الكتاب للنشر ، ط3 ، القاهرة ، 2009م .
25. ماجد أحمد الشديفات : دور استراتيجية حل المشكلات فى تدريس مناهج كرة السلة على مستوى أنواع مختلفة من التفكير والخصائص النفسية لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية البدنية والرياضة ، الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن ، 2015م .
26. محمد حسن علاوى ونصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركى ، دار الفكر العربى للنشر ، القاهرة ، 2003م .
27. محمد عاصم غازى : كرة اليد بين التخطيط العلمى والتطبيق العملى : دار الوفاء للنشر ، العراق ، 2021م .
28. محمد محمود الحيلة : طرق التدريس و إستراتيجياته ، دار الكتاب الجامعى ، القاهرة ، 2007م .
29. مصطفى حسين باهى وصبرى عمران : الاختبارات والمقاييس فى التربية البدنية

- والرياضية، مكتبة الأنجلو المصرية للنشر ، القاهرة ، 2016م .
30. مهدى محمد جواد : فاعلية نموذج سكرمان فى التحصيل وتنمية الإتجاه نحو التعلم الذاتى لدى طالب الصف الأول المتوسط فى مادة الفزياء ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية الأساسية ، جامعة بابل ، العراق ، 2016م .
31. وجدان نادر عودة وأحلام حميد الحنايى : مهارات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الرابعة كلية التربية جامعة القادسية ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية ، جامعة القادسية ، 2016م .
32. يزن عيد خلف : تأثير التدريس باستخدام نموذجى سكرمان الإستقصائى والنموذج المنظومى المعرفى الشامل فى اكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثامن الأساسى ، بحث منشور ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث – العلوم الإنسانية ، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين ، 2017م .
33. يسرى طة دنيور : أثر استخدام نموذج التدريب الإستقصائى لسوشمان فى التحصيل وتنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوى بالمملكة العربية السعودية ، بحث منشور ، رابطة التربويين العرب ، 2013م .

ثانيا المراجع الأجنبية :

34. Head ioha , S ,& OSU , B : Comparative Effectiveness of Inductive Inquiry and Transmitter of Knowledge Models on Secondary School Students Achievement on circle Geometry and trigonometry , Bulletin of Society for Mathematical Services and Standards , 2012
35. Keir Fairly D & Peterson, C & Mandeville, T: A Generational model for professional development" Educational leader ship vol(55) pp,56 – 59 , 2007
36. . Ket pi chainarong , W & Pan japan , B : Enhanced learning of biotechnology Students by an inquiry – based cellulase laboratory . international , Journal of environmental & science education , 2010
37. Lee, H . w , Lim , & Grabowski, B : Generative learning strategy sand Meta cognitive feed back to facilitate comprehension of complex science topics and self – Regulation , journal of Educational Multimedia and Hypermedia , vol (18) pp, 109-125 ,2006.
38. Lee, Hyeonwoo : The effects of Generative learning strategy prompts and metacognitive feed back on learners ' self – regulation , generation process and a chievement, the pennsl vania state university , U.S.A .2008