

---

**Abstract**

**"The effectiveness of teaching according to SWOM strategy on innovative thinking and the level of Cognitive attainment and skills in handball for female students of the Faculty of Physical Education, Mansoura University"**

**Dr/ Noha Elsayed Nader Soliman**

**Lecturer in Curriculum & Teaching Methods in Physical Education department Faculty of Physical Education Mansoura university.**

The research aims to identify the effectiveness of teaching according to the SWOM strategy on innovative thinking and the level of cognitive attainment and skill achievement in handball for female students of the Faculty of Physical Education, Mansoura University, The researcher used the experimental method for two groups using the pre- and post-measurement method for the two groups to suit the nature of the study, The research sample was chosen by a random intentional method from The female students of the second year at the Faculty of Physical Education, Mansoura University, numbered (40), and were divided into two groups one control and the other experimental, each consisting of (20) students, To measure the pre- and post-performance in the two research groups, the researcher used physical tests and skill tests related to the handball skills under study, the creative thinking test and a Cognitive attainment test, the researcher concluded that the proposed program using the SWOM strategy, has a positive effect on creative thinking, the skill variables under study (passing and receiving - dribbling the ball - shooting by jumping up- defensive movements- defensive blocking) and also in raising the level of Cognitive attainment among female students compared to the results of the control group, The researcher recommends using the SOWM strategy in teaching other academic courses.

## المستخلص

# فعالية التدريس وفق إستراتيجية سوم (swom) علي التفكير الإبداعي ومستوى التحصيل المعرفي والمهاري في كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة\*

م.د/ نهي السيد نادر سليمان

\*مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.

يهدف البحث إلي التعرف علي فعالية التدريس وفق إستراتيجية سوم (swom) علي التفكير الابتكاري ومستوى التحصيل المعرفي والمهاري في كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين بأسلوب القياس القبلي والبعدي للمجموعتين لملائمته لطبيعة الدراسة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة عددهم (40)، طالبة وتم تقسيمهم الي مجموعتين إحدهما ضابطة والأخرى تجريبية قوام كل منها (20) طالبة، ولقياس الأداء القبلي والبعدي في مجموعتي البحث استخدمت الباحثة الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية الخاصة بمهارات كرة اليد قيد البحث واختبار التفكير الأبداعي والاختبار المعرفي، وتوصلت الباحثة إلي ان البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية سوم SWOM له تأثير إيجابي على التفكير الإبداعي والمتغيرات المهارية قيد البحث (التمرير والاستلام - تنطيط الكرة - التصويب بالوثب لأعلى - التحركات الدفاعية - حائط الصد الدفاعي) وأيضا في رفع مستوى التحصيل المعرفي لدى الطالبات وذلك مقارنة بنتائج المجموعة الضابطة، توصي الباحثة باستخدام إستراتيجية سوم في تدريس المقررات الدراسية الأخرى.

## فعالية التدريس وفق إستراتيجية سوم (swom) علي التفكير الإبداعي ومستوى التحصيل المعرفي والمهاري في كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

م.د/ نهي السيد نادر سليمان

مدرس بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

### مقدمة ومشكلة البحث:

يعتمد نجاح العملية التعليمية إلى حد كبير علي نوع وكيفية تنفيذ استراتيجيات التدريس التي يستخدمها المعلم مع المتعلمين، فهي تعتبر من العمليات المهمة في إنشاء جيل واع ومنتج، وترتكز العملية التعليمية الحديثة علي الأساليب الإبداعية في التدريس، كما أنها تركز علي تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين، بطريقة متميزة مثيرة للتفكير بشتي أنواعه، وهذا يتطلب من المعلمين القائمين علي عملية التعليم أن يقوموا بتعليم المتعلمين وفق استراتيجيات تدريس حديثة تثير التفكير لديهم وتوصل لهم المعلومات والمعارف بطريقة مشوقة.

إن الاهتمام بأساليب واستراتيجيات التدريس الحديثة التي تراعي نمو المتعلمين واحتياجاتهم وميولهم وقدراتهم يمكن أن تساهم في تطوير العملية التعليمية التعلمية وتنمية المتعلمين وإعدادهم وتأهيلهم للدور المتوقع منهم في المستقبل، واستخدام المعلم لطريقة التدريس الملائمة يساعده علي نقل المعارف والمعلومات والمهارات التي يتضمنها المحتوى الأكاديمي، وترجمتها بشكل يضمن تفاعل المتعلم مع المقرر، هذا بالإضافة إلى أن اتباع أسلوب التدريس المناسب يساعد كلاً من المعلم والمتعلم علي تحقيق النتائج التعليمية المرجوة بسهولة وسلاسة.

(2:29)

وقد شهدت المنظومة التعليمية تطوراً هائلاً نتيجة الثورة المعلوماتية التي أدت إلى ظهور استراتيجيات وأساليب حديثة للتدريس، ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية سوم (swom) التي جاءت تسميتها إختصاراً من الحروف الأولى لكلمة باللغة الإنجليزية والتي تعرف School Wide Optimum Model بإعتماد أول حرف من كل كلمة والتي تعني النموذج الأمثل أو الشامل لكل مدرسة، حيث أنها تعتبر إحدى الإتجاهات الحديثة في تدريس المهارات فوق المعرفية

والتي تهدف الى تحسين التعلم وإنتاجه ، وذلك من أجل إعداد جيل واع يفكر بطريقة شمولية، وينحو ناقد ومبدع، بدلاً من أن يتلقى المتعلم المعلومة بطريقة سلبية ولا يتفاعل معها، ومن مميزات الدقة في التفاصيل والسهولة ووضوح الخطوات والتي تمثل مجموعة من الأفكار والأسئلة الهادفة والمنظمة التي يوظفها المعلم أثناء عملية التدريس. (8:13)

ويشير "عبد الرحمن الهاشمي ، طه الدليمي" أن إستراتيجية (swom) هي إحدى الإستراتيجيات فوق المعرفية التي تعتمد علي الدمج بين مهارات التفكير والعمليات العقلية المنتجة بالمنهج الدراسي بالمراحل التعليمية المختلفة، حيث تقوم على جعل المتعلم هو محور العملية التعليمية وهدفها، وتستند الى مهارات التفكير العليا وبذلك تتخلص من الدور السلبي الذي يؤديه المتعلم في العملية التعليمية. (141:12)

تقدم استراتيجية سوم (swom) كونها إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة للمعلم والمتعلم مميزات متعددة في رفع مستوى التحصيل الدراسي والوعي بقواعد ما فوق المعرفة وقدرتهم على استدعاء المعلومات، وأيضاً تدريب المتعلمين علي كيفية توظيف تلك المعارف والمعلومات، مما قد يساهم في تمكين المتعلمين من إزدياد تحصيلهم الدراسي وتذليل الصعوبات الدراسية. (329:9)

وتضع استراتيجية سوم (swom) المتعلم في موقف تعليمي يحتاج إلى تفكير حيث أن من أهدافها نقل المتعلم من مستوى التعليم الكمي والعددي إلى مستوى التعليم النوعي الذي يقوده إلى التنشئة العقلية والنمو وتنمية التفكير، وأيضاً تزويده بالوسائل والأدوات التي تمكنه من التفاعل بشكل كبير مع المعلومات، وتركز على مشاركته في الموقف التعليمي، وتعتمد على تعليم المحتوى ومهارات التفكير بشكل متزامن يتيح للمتعلم فرصة التعلم والتفكير واقتراح تنبؤات حول المعلومات التي يقرؤونها وإتاحة الفرصة للربط بين الأفكار من أجل تحفيز بنية المعرفة، التفكير التكاملية يفيد في تعلم مهارات التفكير من أجل تحسين التعلم ومخرجاته ومواكبة عمليات التعلم والتدريس الجديدة، بهدف إعداد جيل شامل ومبدع.

وتكمن أهمية هذه الاستراتيجية في ربط مهارات التفكير بالعمليات العقلية التي يحتاجها المتعلم عند مواجهة المواقف التعليمي وأيضاً أنها تشتمل على أهم مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي وتتلخص في المهارات التالية: (التساؤل، المقارنة، التنبؤ، توليد الاحتمالات، حل المشكلات، اتخاذ القرار) ويمكن توضيحها كالاتي: (5,6:30)



شكل (1) مهارات التفكير في استراتيجية سوم (swom) (33)

#### 1- مهارة التساؤل :

تتضمن هذه المهارة قدرة المتعلم على طرح أسئلة بنفسه أو بإيجاز من الغير حول موضوع ما محل تعلمه أو ملاحظته، ويكون طرح السؤال قبل أو أثناء أو بعد وقد تكون هذه الأسئلة بهدف تيسير تعلم الموضوع أو الاستفسار من الآخرين عن شئ غير مفهوم بالنسبة له، وطرح الأسئلة يساعد المتعلم على التفكير العملي وربط المعلومات الجديدة بالسابقة مما يساهم في الوصول إلي النتائج المرجوة. (12:140)

#### 2- مهارة المقارنة:

تعد هذه المهارة إحدى المهارات الأساسية في التفكير، وتتضمن مهارة المقارنة الخصائص التي تتشابه، والخصائص التي تختلف وتهدف إلي اكتشاف أوجه التشابه والإختلاف بين شيئين أو أكثر أو فكرتين أو شخصين للوصول إلى هدف محدد، تساعد المتعلم على اكتساب معلومات جديدة تضاف إلي المعلومات المخزونة لديه، كما أنها تساعد على تطوير المعرفة لديه، وقد تكون المقارنة مغلقة أو مفتوحة وفقاً للهدف المراد تحقيقه. (11:88)

#### 3- مهارة توليد الاحتمالات:

هي قدرة المتعلم على اكتشاف طرق أخرى وإعادة إنشاء وتنظيم المعلومات المتوفرة المتاحة وإيجاد حلول جديدة، وتشتمل هذه المهارة على استخدام المعرفة المسبقة لإضافة معارف جديدة بشكل بناء، ويقوم المتعلمون أيضاً بربط الأفكار الجديدة والسابقة عن طريق خلق بنية متماسكة من الأفكار. (12:141)

#### 4- مهارة التنبؤ:

هي قدرة المتعلم على توقع أو تصور حدوث ما سوف يحدث في المستقبل ، وذلك في ضوء ما يتوافر لديه من معارف سابقة، وبناء على ذلك فإن عملية جمع المعارف هي خطوة أساسية وتسبق التنبؤ. (6:351)

5- حل المشكلات:

هي نشاط عقلي منظم للمتعلم يبدأ بتحفيز العقل وتفكير المتعلم في وجود مشكلة ما مما يثير التفكير والبحث عن حل لها وصياغة تلك الحلول بأشكال قابلة للتطبيق والممارسة مما يسهم الأمر الذي يساعد علي تزويد المتعلمين بوسائل يمكنهم توظيفها في معالجة المواقف التي قد يتعرضون لها سواء في المحاضرة أم في الحياة العامة.(17:335)

6- مهارة إتخاذ القرار:

هي عملية تفكير مركبة تهدف إلي إختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة للمتعلم في موقف ما معتمد في ذلك على ما يمتلكه من قيم ومعايير معينة تتعلق باختياراته ومن وجهة نظره، من أجل الوصول إلي تحقيق الهدف المراد تحقيقه، فصنع القرار هي عملية تفكير واعية تهدف إلي اختيار أفضل البدائل المناسبة في موقف معين لتحقيق الهدف المرجو. (8:22)

ومن مميزات استخدام استراتيجية سوم في العملية التعليمية انها تساعد المتعلمين علي امتلاك كيفية تعلمهم من خلال تحديد الاستراتيجيات التي تدعمهم لتحقيق أهداف التعلم، وتسهم في جعلهم ذاتيين بشكل متزايد مع مرور الوقت وتكسبهم الثقة في قدرتهم علي إكمال مهام التعلم، كما أنها توفر لهم الفرص للتفكير في فعالية تعلمهم وخطط التنمية المستقبلية.(32)

ويشير "حيدر طه" (2014م) إلي أن استراتيجية سوم تهدف إلي تحويل عملية التعليم من التلقين إلي طرق تعتمد على التفكير والتحليل والاستنتاج والتقييم، وإكساب المتعلم مهارات التعلم الذاتي، مما يترتب عليه إنشاء جيل قادر على أن يتعامل مع المشكلات الحياتية بنفسه، وقادر على إتخاذ القرارات.(5:280)

وتعد كرة اليد منهاجا تربويا متكاملًا ساهم في إكساب المتعلمين العديد من المتطلبات التربوية الحميدة، حيث يرجع ذلك إلى ما تشتمل عليه من مكونات هامه لها أبعادها الضرورية لتكوين الشخصية المتكاملة للمتعلمين، فهي مليئة بالسمات الحميدة التي تنعكس بشكل مباشر على التكوين التربوي للمتعلمين.(16:18)

ويري "محمد حسن علاوي واخرون" (2003م) أن المتطلبات المهارية في كرة اليد تتضمن جميع المهارات الأساسية للعب سواء كانت مهارات بالكرة او بدونها، فكرة اليد تحتل مركزاً متقدماً بين جميع الالعاب الرياضية بما يميزها بتعدد المهارات الحركية التي يجب ان يمتلكها المتعلم وعن طريقها يمكنه تنفيذ العديد من المهارات الفنية عند توفر الحد المطلوب من اللياقة البدنية، وبناء علي ذلك فإن المهارات الأساسية في كرة اليد هي القاعدة الأساسية التي تبني عليها اللعبة وإتقان هذه المهارات يلعب دوراً كبيراً في تحقيق الفوز بالمباراة. (19:33)

ومن خلال عمل الباحثة في تدريس مقرر المبادئ الأساسية للألعاب الجماعية (كرة يد) لاحظت مشكلة في الواقع الفعلي للتدريس تتجسد في أنه مازالت عملية التدريس تعتمد علي التلقين من قبل المعلم وحصر دور المتعلم في التلقي والاستماع ومراقبة المشهد الذي يخطط له المعلم وينفذه، حيث أنها تمثل صعوبة بالنسبة للطالبات وبالتالي يكون هناك قصور في الأداء لديهن، وهذا الواقع يشير إلى غياب أبعاد الابتكار والإبداع، الأمر الذي تطلب البحث عن مدخل تدريس بطريقة جديدة حتى يتم الاستيعاب والفهم بشكل يتيح للطالبات فرصة التفاعل مع المادة العلمية وإدماجهن بفاعلية في العملية التعليمية.

وترى الباحثة ان استخدام استراتيجية سوم (SWOM) في عملية التدريس سوف تساعد الطالبات علي الابتكار والابداع لأنها تقوم علي أن المتعلم هو أساس العملية التعليمية حيث يتم اشتراكه لاستخدام المعرفة في سياق ذي معنى مما يساعده في الحصول علي مستوى أعلى من الفهم المرتبط بتلك المعرفة وبالتالي يطور مهارات التفكير لديه ويرتفع مستوى التحصيل الخاص به، بالإضافة إلي أنها تساعد المتعلم في كيفية اكتساب المعلومات.

ومن هنا جاءت فكرة البحث محاولة من الباحثة اقتراح برنامج باستخدام استراتيجية سوم (swom) لتنمية التفكير الإبداعي ومستوى التحصيل المعرفي والمهاري في كرة اليد لدي طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.

#### هدف البحث:

يهدف البحث إلي التعرف علي:

فعالية التدريس وفق إستراتيجية سوم (swom) علي التفكير الإبداعي ومستوى التحصيل المعرفي والمهاري في كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.

### فروض البحث:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

### مصطلحات البحث:

#### استراتيجية سوم (SWOM):

الاتجاهات الحديثة في تدريس مهارات ما وراء المعرفة، وترمي إلى تحسين التعلم وإنتاجه ومواكبته لإعداد جيل واعى يفكر بطريقة شمولية من خلال مجموعة من الأفكار والأسئلة المنتظمة التي يتبعها المعلم والمتعلم عند دراسة موضوع معين. (141:12)

#### التفكير الإبداعي:

تفكير ينتج عنه أفكار أو حلول تخرج عن الإطار المعرفي المعلوم لدينا، سواء بالنسبة لمعلومات الفرد الذي يفكر، أو المعلومات السائدة في البيئة، وذلك من أجل ظهور الجديد من الأفكار، ويلزم لعملية التفكير ثلاثة عناصر أو جوانب رئيسية:

- درجة عالية من من بالمشكلات التي قد تثير الكثير من الأفراد.
- درجة عالية من المرونة اللفظية والتعبيرية والفكرية.
- درجة عالية من الأصالة أو الجودة. (200:18)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة البحث بتصميم تجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية مستخدمة القياسين القبلي والبعدي.

مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الجامعي 2022م/2023م الفصل الدراسي الثاني والمقيدين بسجلات الكلية.

عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية، حيث تم استبعاد الطلاب الباقون لإعادة والطلاب الغير منتظمين في البحث، تم تقسيمهم إلي مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل منها (20) طالبة، بالإضافة إلى (16) طالبة للعينة الاستطلاعية من نفس مجتمع البحث، ويوضح جدول(1) توصيف عينة البحث.

### جدول (1)

توصيف عينة البحث

| العدد | العينة      |          | م |
|-------|-------------|----------|---|
| 20    | الضابطة     | الأساسية | 1 |
| 20    | التجريبية   |          | 2 |
| 16    | الاستطلاعية |          | 3 |
| 56    | الإجمالي    |          |   |

اعتدالية توزيع البيانات:

### جدول (2)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في

معدلات النمو ن=40

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|-----------|-------------|---------|--------|-------------------|----------------|
| السن      | سنة         | 20.40   | 20.00  | 0.496             | 0.424          |
| الوزن     | كجم         | 63.57   | 63.00  | 4.882             | 0.401          |
| الطول     | سم          | 164.37  | 164.00 | 4.748             | 0.762          |
| الذكاء    | درجة        | 29.82   | 30.00  | 2.479             | 0.065          |

يتضح من جدول (2) اعتدالية توزيع عينة البحث في قياسات لمتغيرات البحث الأساسية قيد البحث، حيث أن معامل الالتواء يتراوح بين (0.065 - 0.762) وهذه القيم انحصرت ما بين  $\pm 3$  مما يدل على اعتدالية توزيع عينة البحث في متغيرات البحث الأساسية قيد البحث.

### جدول(3)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في

المتغيرات قيد البحث ن=40

| معامل الالتواء | الانحراف المعياري(±ع) | الوسيط | المتوسط | وحدة القياس | المتغيرات               |                                    |
|----------------|-----------------------|--------|---------|-------------|-------------------------|------------------------------------|
| 0.437          | 0.597                 | 14.19  | 14.31   | ث           | الرشاقة                 | الجري الارتدادي 4*10م              |
| 0.231          | 0.428                 | 7.12   | 7.14    | ث           | السرعة                  | العدو 30م                          |
| 0.376          | 2.557                 | 19.00  | 19.15   | سم          | القدرة العضلية للرجلين  | الوثب العمودي من الثبات            |
| 0.687          | 0.599                 | 8.62   | 8.79    | م           | القدرة العضلية للذراعين | رمي كرة يد لأبعد مسافة             |
| 0.452          | 0.882                 | 4.00   | 4.12    | درجة        | التمرير والاستلام       | التمرير والاستلام علي حائط 30ث     |
| 0.065          | 1.219                 | 20.25  | 20.38   | ث           | تنطيط الكرة             | تنطيط الكرة لمسافة 30م في خط متعرج |
| 0.100          | 0.693                 | 1.00   | 1.07    | درجة        | التصويب بالوثب العالي   | التصويب بالوثب العالي على هدف محدد |
| 0.402          | 0.678                 | 5.00   | 4.72    | درجة        | التحركات الدفاعية       | التحركات الدفاعية للأمام والخلف    |
| 0.602          | 1.296                 | 12.00  | 12.40   | درجة        | التحركات الدفاعية       | التحركات الدفاعية المتنوعة         |
| 0.104          | 0.505                 | 2.00   | 2.47    | درجة        | حائط الصد الدفاعي       | حائط الصد الدفاعي في اتجاه واحد    |
| 0.338          | 1.406                 | 28.00  | 27.85   | درجة        | الطلاقة                 | التفكير الابداعي                   |
| 0.022          | 0.985                 | 18.50  | 18.45   | درجة        | المرونة                 |                                    |
| 1.047          | 0.452                 | 1.00   | 1.27    | درجة        | الأصالة                 |                                    |
| 0.144          | 2.694                 | 19.00  | 19.35   | درجة        | التحصيل المعرفي         | اختبار التحصيل المعرفي             |

يتضح من جدول (3) اعتدالية توزيع عينة البحث في قياسات لمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث والكفاءة الذاتية، حيث أن معامل الالتواء يتراوح بين (0.022:1.047) وهذه القيم انحصرت ما بين  $\pm 3$  مما يدل على اعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات.

تكافؤ مجموعات البحث :

جدول (4)

الدلالات الاحصائية بين قياسات مجموعتي البحث في المتغيرات الاساسية

ن=1 ن=20

| المتغيرات الأساسية | المجموعة التجريبية |                   | المجموعة الضابطة |                   | فرق المتوسطين | قيمة "ت" |
|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------|----------|
|                    | المتوسط الحسابي    | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي  | الانحراف المعياري |               |          |
| السن               | 20.35              | 0.489             | 20.45            | 0.510             | 0.10          | 0.632    |
| الوزن              | 63.15              | 4.533             | 64.00            | 5.291             | 0.85          | 0.546    |
| الطول              | 164.60             | 5.679             | 164.15           | 3.731             | 0.45          | 0.296    |
| الذكاء             | 30.00              | 2.406             | 29.65            | 2.601             | 0.35          | 0.442    |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (0.05) (ن+1ن-2) = 1.686

يتضح من جدول رقم (4) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في قياسات متغيرات البحث الأساسية عند مستوى معنوية 0.05، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية، مما يشير الي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

جدول (5)

الدلالات الاحصائية بين قياسات مجموعتي البحث في قياسات المتغيرات البدنية والمهارية

والتفكير الإبداعي والتحصيل المعرفي ن=1 ن=20

| المتغيرات        | الاختبارات                         | المجموعة التجريبية |                   | المجموعة الضابطة |                   | فرق المتوسطين | قيمة "ت" |
|------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------|----------|
|                  |                                    | المتوسط الحسابي    | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي  | الانحراف المعياري |               |          |
| البدنية          | الجري الارتدادي 4*10م              | 14.27              | 0.567             | 14.36            | 0.637             | 0.09          | 0.466    |
|                  | العدو (30م) من البدء العالي        | 7.18               | 0.486             | 7.09             | 0.367             | 0.09          | 0.656    |
|                  | الوثب العمودي من الثبات            | 19.35              | 2.621             | 18.95            | 2.543             | 0.40          | 0.490    |
| المهارية         | رمي كرة يد لأبعد مسافة             | 8.73               | 0.661             | 8.85             | 0.540             | 0.12          | 0.641    |
|                  | التمرير والاستلام على حائط 30      | 4.05               | 0.825             | 4.20             | 0.951             | 0.15          | 0.533    |
|                  | تنظيف الكرة لمسافة 30م في خط مترج  | 20.30              | 1.262             | 20.47            | 1.202             | 0.17          | 0.431    |
|                  | التصويب بالوثب العالي على هدف محدد | 1.10               | 0.718             | 1.00             | 0.794             | 0.10          | 0.418    |
|                  | التحركات الدفاعية للأمام والخلف    | 4.60               | 0.680             | 4.85             | 0.670             | 0.25          | 1.170    |
|                  | التحركات الدفاعية المتنوعة         | 12.60              | 1.429             | 12.20            | 1.151             | 0.40          | 0.975    |
|                  | حائط الصد الدفاعي في اتجاه واحد    | 2.50               | 0.512             | 2.45             | 0.510             | 0.05          | 0.309    |
| التفكير الإبداعي | الطلاقة                            | 27.55              | 1.356             | 28.15            | 1.424             | 0.60          | 1.364    |
|                  | المرونة                            | 18.35              | 0.933             | 18.55            | 1.050             | 0.20          | 0.637    |
|                  | الأصالة                            | 1.20               | 0.410             | 1.35             | 0.489             | 0.15          | 1.05     |
| التحصيل المعرفي  |                                    | 19.15              | 2.621             | 19.50            | 2.818             | 0.35          | 0.465    |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (0.05) (ن+1ن-2) = 1.686

يتضح من جدول رقم (5) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في قياسات المتغيرات قيد البحث عند مستوى معنوية 0.05، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية، مما يشير الي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

### طرق ووسائل جمع البيانات:

#### 1- الأجهزة والادوات المستخدمة قيد البحث:

- كرات يد. - أقماع - جهاز الرستاميتير لقياس الطول (سم).
- شريط قياس المسافة (سم). - ميزان طبي لقياس الوزن (كجم).
- مربعات دقة تصويب 60 \* 60 سم. - جهاز كمبيوتر.
- ساعة إيقاف Casio لقياس الزمن لأقرب 0.01 من الثانية.

#### 2- الاستثمارات :

- إستمارة تسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث (السن، الطول، الوزن، معامل الذكاء، التحصيل المعرفي). مرفق (1)

- إستمارة تسجيل نتائج الاختبارات البدنية لعينة البحث. مرفق (3)

- إستمارة تسجيل نتائج الاختبارات المهارية لعينة البحث. مرفق (5)

قامت الباحثة بتصميم مجموعة من الإستمارات لاستطلاع رأى السادة الخبراء بهدف :

- تحديد محاور الاختبار المعرفي. مرفق (9)
- عرض الاختبار المعرفي فى صورته الأولية. مرفق (10)

الإختبارات المستخدمة فى البحث :

أولاً: إختبار الذكاء العالى : إعداد / السيد محمد خيرى: (3) مرفق (7)

وهو من الاختبارات الخاصة بقياس الذكاء لدى طلاب مرحلة التعليم الجامعى ويتكون من (42) سؤال متدرجة فى الصعوبة وزمن الاختبار (30) دقيقة ويشتمل علي عينات مختلفة من الوظائف الذهنية أهمها:

(القدرة على تركيز الإنتباه، الإستعداد اللفظى، الإستدلال العددي )

المعاملات العلمية لإختبار القدرات العقلية ( الذكاء ):

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية ( الصدق - الثبات ) على النحو التالي :

- حساب معامل الصدق للإختبار :

وقد تم التأكد من صدق إختبار الذكاء وذلك بإستخدام صدق المقارنة الطرفية لإيجاد معامل صدق الإختبار وإيجاد الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى ، وذلك خلال تطبيقها على مجموعة عددها (16) طالبة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية.

#### جدول (6)

دلالة الفروق بين متوسطى الأرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى لبيان معامل الصدق ( المقارنة

الطرفية ) لقياس الذكاء ن=1 ن=2=4

| قيمة u | الربيع الأعلى ن=4 |                 | الربيع الأدنى ن=4 |                 | المقياس |
|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------|
|        | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي |         |
| 0.000  | 2.160             | 33.00           | 1.290             | 24.50           | الذكاء  |

(u) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=2.00

يتضح من جدول (6) وجود فروق دلالة إحصائية بين متوسطى الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى متغير الذكاء قيد البحث حيث جاءت قيمة u المحسوبة أقل من الجدولية مما يشير إلى صدق الإختبار.

- حساب معامل الثبات للإختبار :

تم حساب معامل ثبات الإختبار عن طريق تطبيق الإختبار وإعادة التطبيق بفارق زمنى قدره أسبوع على عدد (16) طالبة ممثلة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية.

## جدول (7)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإختبار الذكاء

ن=16

| م | المقياس | التطبيق الأول   |                   | التطبيق الثاني  |                   |
|---|---------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|   |         | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| 1 | الذكاء  | 29.50           | 3.687             | 29.93           | 3.623             |
|   |         |                 |                   |                 | *0.935            |

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (0.05) = 0.426 \*دال

يتضح من جدول (7) وجود علاقة طردية دالة احصائيا بين قياسات التطبيق واعداء التطبيق في اختبار الذكاء حيث أن "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 مما يؤكد ثبات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

ثانياً: الإختبارات البدنية المستخدمة في البحث: مرفق (2)

قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة في كرة اليد والاختبارات المقاييس وأيضاً نتائج الدراسات العلمية المرجعية وذلك لتحديد أهم المكونات للياقة البدنية المرتبطة بالمهارات الأساسية في كرة اليد، وأستقرت علي الاتي:

- الجري الارتدادي 4\*10م.
- العدو(30م) من البدء العالي.
- الوثب العمودي من الثبات.
- رمي كرة يد لأبعد مسافة.

ثالثاً: الإختبارات المهارية المستخدمة في البحث: مرفق (4)

- التمرير والاستلام علي حائط 30ث.
- تنطيط الكرة لمسافة 30م في خط متعرج.
- التصويب بالوثب العالي علي هدف محدد.
- التحركات الدفاعية للأمام والخلف.
- التحركات الدفاعية المتنوعة.
- حائط الصد الدفاعي في اتجاه واحد.

## المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث:

- الصدق:

تم استخدام الصدق التجريبي (صدق التمايز) على عدد (16) طالبات كعينة غير مميزة مماثلة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، وعدد (16) طالبات مميزين في لعبة كرة اليد، بهدف حساب وإيجاد معامل الصدق التجريبي (صدق التمايز) للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

## جدول (8)

معامل الصدق التجريبي (صدق التمايز) للاختبارات البدنية والاختبارات المهارية قيد البحث

ن=1 ن=2=16

| المتغيرات                       | الاختبارات                         | وحدة القياس | المجموعة المميزة |                   | المجموعة الغير المميزة |                   | الفرق بين المتوسطين | قيمة "ت" |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------|------------------|-------------------|------------------------|-------------------|---------------------|----------|
|                                 |                                    |             | المتوسط الحسابي  | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي        | الانحراف المعياري |                     |          |
| السرعة                          | الجري الارتدادي 4*10م              | ث           | 12.00            | 0.464             | 14.56                  | 0.522             | 2.77                | 15.59    |
|                                 | العدو (30م) من البدء العالي        | ث           | 4.75             | 0.364             | 7.29                   | 0.397             | 3.07                | 16.20    |
|                                 | الوثب العمودي من الثبات            | سم          | 30.75            | 2.113             | 18.87                  | 2.604             | 17.25               | 12.05    |
|                                 | رمي كرة يد لأبعد مسافة             | سم          | 12.27            | 1.153             | 8.10                   | 0.350             | 4.16                | 13.83    |
| القوة                           | التمرير والاستلام علي حائط 30ث     | درجة        | 12.93            | 1.388             | 4.12                   | 1.024             | 8.81                | 20.42    |
|                                 | تنظيف الكرة لمسافة 30م في خط متعرج | ث           | 14.13            | 0.619             | 20.30                  | 1.136             | 6.97                | 19.07    |
|                                 | التصويب بالوثب العالي علي هدف محدد | درجة        | 4.68             | 0.793             | 1.12                   | 0.718             | 3.56                | 13.31    |
|                                 | التحركات الدفاعية للأمام والخلف    | درجة        | 9.81             | 1.470             | 5.12                   | 0.718             | 4.68                | 11.45    |
|                                 | التحركات الدفاعية المتنوعة         | درجة        | 18.31            | 1.078             | 12.62                  | 1.204             | 5.68                | 14.07    |
| حائط الصد الدفاعي في اتجاه واحد | درجة                               | 7.12        | 1.024            | 3.31              | 0.478                  | 3.81              | 13.48               |          |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (0.05) = 1.697

يتضح من جدول رقم (8) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة عند مستوى معنوية 0.05، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية، مما يشير بأن الاختبارات قيد البحث تميز بين المستويات المختلفة للأفراد مما يؤكد على صدق الاختبارات.

- الثبات:

استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة التطبيق لحساب معامل الثبات، وذلك بتطبيق الاختبارات البدنية والمهارية على أفراد العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق مرة أخرى على نفس العينة، وتم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني.

## جدول (9)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

ن=16

| قيمة الارتباط "ر" | إعادة التطبيق     |                 | التطبيق           |                 | وحدة القياس | الاختبارات                         | المختبرات |
|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------|
|                   | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي |             |                                    |           |
| *0.972            | 0.520             | 14.61           | 0.522             | 14.56           | ث           | الجرى الارتدادي 4*10م              | البدنية   |
| *0.984            | 0.376             | 7.28            | 0.397             | 7.29            | ث           | العدو(30م) من البدء العالي         |           |
| *0.847            | 2.658             | 19.00           | 2.604             | 18.87           | سم          | الوثب العمودي من الثبات            |           |
| *0.723            | 0.356             | 8.13            | 0.350             | 8.10            | سم          | رمي كرة يد لأبعد مسافة             |           |
| *0.748            | 1.000             | 4.25            | 1.024             | 4.12            | درجة        | التمرير والاستلام على حائط 30ث     | المهارية  |
| *0.985            | 1.144             | 20.36           | 1.136             | 20.30           | ث           | تنطيط الكرة لمسافة 30م في خط متعرج |           |
| *0.611            | 0.683             | 1.25            | 0.718             | 1.12            | درجة        | التصويب بالوثب العالي على هدف محدد |           |
| *0.601            | 1.138             | 5.31            | 0.718             | 5.12            | درجة        | التحركات الدفاعية للأمام والخلف    |           |
| *0.800            | 1.721             | 12.81           | 1.204             | 12.62           | درجة        | التحركات الدفاعية المتنوعة         |           |
| *0.545            | 0.813             | 3.56            | 0.478             | 3.31            | درجة        | حائط الصد الدفاعي في اتجاه واحد    |           |

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (0.05) = 0.426 \*دال

يتضح من جدول (9) وجود علاقة طردية دالة احصائيا بين قياسات التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث أن "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 مما يؤكد ثبات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

## رابعاً: اختبار القدرة على التفكير الإبداعي: (31) مرفق (8)

بعد إطلاع الباحثة على عدد من الإختبارات المتعلقة بالتفكير الإبداعي، توصلت إلي إختبار تورانس لقياس القدرة على التفكير الإبداعي، فهو الأكثر إستخداما، مع العينات المماثلة، ويمكن تطبيقه بطريقة جمعية في أي مستوى تعليمي، ويتكون هذا الإختبار من قسمين:

- القسم الأول: مأخوذ من إحدى بطاريات تورانس للتفكير الإبداعي المعروف ( The Minnesota Tests Of Creative Thinking ) ويتضمن هذا القسم علي أربعة إختبارات فرعية هي: (الاستعمالات، المترتبات، المواقف، التطوير والتحسين)
  - القسم الثاني: هو إختبار بارون المعروف باسم : Barrons Tests of Anagrams
  - المعاملات العلمية لإختبار التفكير الإبداعي:
  - صدق إختبار التفكير الإبداعي:
- للتأكد من صدق إختبار التفكير الإبداعي قيد البحث إستخدمت الباحثة صدق المقارنة الطرفية بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى على عينة قوامها (16) طالبة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية.

#### جدول (10)

دلالة الفروق بين متوسطى الأرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى لبيان معامل الصدق ( المقارنة الطرفية ) لقياس التفكير الإبداعي

| U    | الأرباع الأدنى   |                 | الأرباع الأعلى   |                 | وحدة القياس | المتغيرات |
|------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------|-----------|
|      | الإحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الإحراف المعياري | المتوسط الحسابي |             |           |
| 0.00 | 2.943            | 24.00           | 1.290            | 29.50           | درجة        | الطلاقة   |
| 0.00 | 1.290            | 17.50           | 1.290            | 21.50           | درجة        | المرونة   |
| 0.00 | 0.500            | 0.75            | 0.000            | 2.00            | درجة        | الأصالة   |

(U) الجدولية عند مستوى معنوية  $0.05=2.00$

يتضح من جدول (10) وجود فروق دلالة إحصائية بين متوسطى الربع الأعلى والربع الأدنى فى متغير التفكير الإبداعي قيد البحث حيث جاءت قيمة  $u$  المحسوبة أقل من الجدولية مما يشير إلى صدق الإختبار.

ثبات إختبار التفكير الإبداعي :

لحساب ثبات إختبار التفكير الإبداعي إستخدمت الباحثة طريقة إعادة الإختبار وذلك عن طريق تطبيق الإختبار، وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (16) طالبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاصلية بفاصل زمني مدته (10) أيام بين التطبيقين وتم حساب معاملات الارتباط بين التطبيق الاول والثاني لإيجاد ثبات مقياس التفكير الإبداعي.

## جدول (11)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين

الأول والثاني لإختبار التفكير الإبداعي ن=16

| قيمة الارتباط<br>"ر" | إعادة التطبيق        |                    | التطبيق              |                    | وحدة<br>القياس | المتغيرات |
|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------|-----------|
|                      | الانحراف<br>المعياري | المتوسط<br>الحسابي | الانحراف<br>المعياري | المتوسط<br>الحسابي |                |           |
| *0.856               | 1.825                | 28.50              | 1.408                | 28.62              | درجة           | الطلاقة   |
| *0.742               | 1.740                | 19.31              | 1.759                | 19.18              | درجة           | المرونة   |
| *0.441               | 0.928                | 1.06               | 0.447                | 1.25               | درجة           | الأصالة   |

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (0.05) = 0.426 \*دال

يتضح من جدول ( 11 ) أن قيمة ( ر ) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 مما يشير الي ثبات إختبار التفكير الإبداعي.

خامسا: الإختبار المعرفي:

خطوات تصميم الإختبار المعرفي:

قامت الباحثة بتصميم اختبار معرفي وذلك لقياس مدى تحصيل طالبات الفرقة الثانية للجانب المعرفي في مقرر المبدئ الأساسية الألعاب الجماعية (كرة يد)، واتبعت الباحثة في بناء الإختبار الخطوات التالية:

تحديد الهدف من الاختبار :

يهدف هذا الاختبار الي قياس التحصيل المعرفي لطالبات عينة البحث من الفرقة الثانية في المعلومات والمعارف الخاصة بكرة اليد (قيد البحث).

تحديد محاور الاختبار:

استناداً إلي ما قامت به الباحثة من تحليل محتوى منهج كرة اليد، تم تحديد محاور

الاختبار المتضمنة في المقرر الدراسي للفرقة الثانية وتمثلت المحاور الآتية:

- التطور التاريخي لكرة اليد
- الجوانب القانونية الخاصة بلعبة كرة اليد.
- الجوانب المهارية الخاصة بالمهارات الأساسية في كرة الد قيد البحث.

عرض محاور الاختبار على الخبراء:

تم عرض محاور الاختبار على الخبراء المتخصصين وبلغ عددهم (6) خبراء، وذلك بهدف تحديد المحاور المناسبة والأهمية النسبية لكل محور وعدد العبارات، مرفق (9).

جدول (12)

النسبة المئوية لمحاور الاختبار المعرفي طبقاً لآراء الخبراء

ن = 6

| النسبة المئوية | عدد آراء الخبراء |                          |
|----------------|------------------|--------------------------|
| %100           | 6                | التطور التاريخي          |
| %100           | 6                | القانون في كرة اليد      |
| %100           | 6                | الاداء الفني في كرة اليد |

يوضح جدول (12) النسبة المئوية لكل محاور الإختبار حيث بلغت

النسبة المئوية (100%) ، لذا تم قبول جميع المحاور وعددها (3) محاور.

تحديد وصياغة عبارات الاختبار:

- تحديد عدد درجات الخبراء لكل محور، تحديد الأهمية لكل محور وذلك باستخدام المعادلة الآتية :

مجموع درجات الخبراء لكل محور

الأهمية النسبية لكل محور = ----- 100 %

المجموع الكلي للدرجات

- تحديد عدد المفردات ( الأسئلة ) الخاصة بكل محور باستخدام المعادلة الآتية:

الأهمية النسبية لكل محور × عدد عبارات الإختبار ككل

عدد المفردات لكل محور = -----

100

قامت الباحثة بصياغة أسئلة الاختبار وفقاً للشروط والمواصفات الواجب اتباعها ووضعها في أستمارة لعرضها علي الخبراء، وقد راعت الباحثة أن تكون كل مفردة لها معني واحد ومحدد، وان يكون لغة كل مفردة صحيحة، فتكون الأسئلة تتمتع بـ ( الدقة العلمية، الشمولية، الوضوح في التعبير، ملائمتها لمستوي الطالبات)، واستناداً علي ما سبق قامت الباحثة بصياغة عبارات الاختبار بصورة مبدئية وبلغ عددها ( 70 ) عبارة موزعة على عدد (3) محور للاختبار تبعاً للأهمية النسبية وآراء الخبراء كما تم اعداد العبارات الخاصة بكل محور، حيث بلغت عبارات

الاسئلة الخاصة بمحور التطور التاريخي ( 20 ) عبارة، ومحور قانون كرة اليد(20) عبارة، ومحور الاداء الفني في كرة اليد ( 35 ) عبارة، وبذلك يكون عدد الاسئلة للاختبار المعرفي للفرقة الثانية في صورته المبدئية فد بلغ ( 75 ) سوؤالا، مرفق (9) تم عرض عبارات محاور الاختبار المعرفي علي الخبراء وتم حذف ( 7 ) عبارات من محور التطور التاريخي ليصبح عدد العبارات النهائية للمحور(13) عبارة، وتم حذف (4) عبارات من محور قانون كرة اليد ليصبح عدد العبارات النهائية للمحور(16) عبارة، وحذف (9)عبارات من محور الاداء الفني في كرة اليد ليصبح (29) عبارة، وبذلك يكون عدد الاسئلة للاختبار المعرفي لطالبات للفرقة الثانية في صورته النهائية فد بلغ (55) سوؤالا .

## جدول (13)

## النسبة المئوية لاراء الخبراء لعبارات محاور الاختبار المعرفي

| رقم المفردة | النسبة المئوية | رقم المفردة | النسبة المئوية | رقم المفردة | النسبة المئوية |
|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| 1           | %100           | 26          | %80            | 51          | %50            |
| 2           | %40            | 27          | %70            | 52          | %100           |
| 3           | %80            | 28          | %80            | 53          | %50            |
| 4           | %60            | 29          | %90            | 54          | %100           |
| 5           | %100           | 30          | %60            | 55          | %80            |
| 6           | %80            | 31          | %100           | 56          | %70            |
| 7           | %60            | 32          | %100           | 57          | %100           |
| 8           | %100           | 33          | %100           | 58          | %100           |
| 9           | %40            | 34          | %100           | 59          | %80            |
| 10          | %100           | 35          | %90            | 60          | %50            |
| 11          | %60            | 36          | %60            | 61          | %100           |
| 12          | %80            | 37          | %80            | 62          | %100           |
| 13          | %80            | 38          | %90            | 63          | %100           |
| 14          | %80            | 39          | %100           | 64          | %100           |
| 15          | %100           | 40          | %100           | 65          | %80            |
| 16          | %60            | 41          | %100           | 66          | %60            |
| 17          | %100           | 42          | %100           | 67          | %100           |
| 18          | %80            | 43          | %50            | 68          | %100           |
| 19          | %70            | 44          | %100           | 69          | %90            |
| 20          | %100           | 45          | %90            | 70          | %100           |
| 21          | %90            | 46          | %40            | 71          | %50            |
| 22          | %70            | 47          | %100           | 72          | %100           |
| 23          | %100           | 48          | %60            | 73          | %80            |
| 24          | %100           | 49          | %100           | 74          | %100           |
| 25          | %80            | 50          | %100           | 75          | %90            |

يتضح من جدول (13) النسبة المئوية لآراء الخبراء وقد أخذت الباحثة العبارات التي حصلت علي 80% فاكثراً، وبذلك أصبح عدد العبارات ( 55 ) عبارة وتم إستبعاد عدد ( 20 ) عبارة.

#### جدول (14)

العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة لإختبار التحصيل المعرفي قيد البحث

| م | المحاور         | العدد المبدئي للعبارات | عدد العبارات المستبعدة | أرقام العبارات المستبعدة        | العدد النهائي للعبارات |
|---|-----------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 1 | المحور التاريخي | 20                     | 7                      | 19, 16, 11, 9, 7, 4, 2          | 13                     |
| 2 | المحور القانوني | 20                     | 4                      | 16, 10, 7, 2                    | 16                     |
| 3 | المحور الفني    | 35                     | 9                      | 31, 26, 20, 16, 13, 11, 8, 6, 3 | 26                     |
|   | المجموع         | 75                     | 20                     |                                 | 55                     |

يتضح من جدول (14) العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة لأختبار التحصيل المعرفي قيد البحث تعليمات الاختبار:

تم وضع تعليمات الاختبار بطريقة واضحة وسهلة الفهم، وتوضيح مكان وطريقة الإجابة، واختيار إجابة واحدة فقط، حيث خصصت درجة واحدة لكل مفردة في حالة الإجابة الصحيحة عليها، وعدم ترك أي سؤال. التحقق من صدق وثبات الاختبار:

- المعاملات الإحصائية لأختبار التحصيل المعرفي:

أ-مرحلة حساب معامل السهولة / الصعوبة والتمييز:

حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الإختبار باستخدام المعادلة التالية :

عددالطلبات الذين أجابوا إجابة صحيحة على كل عبارة

معامل السهولة = -----

العدد الكلي للطلبات

العلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية ، بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح:

معامل السهولة = 1 - معامل الصعوبة

معامل الصعوبة = 1 - معامل السهولة

معامل التمييز :

استخدمت الباحثة معادلة التباين ( التباين = معامل السهولة × معامل السهولة ) لحساب معامل التمييز لمفردات الإختبار.

تم عرض الإختبار على عينة مقدارها (16) طالبة لحساب معامل الصعوبة / السهولة وكذلك حساب معامل التمييز، وقد قبلت الباحثة المفردات التي تتراوح صعوبتها بين 0.30، 0.70 ومعامل تمييزها 0.298. فأكثر وهي القيمة لعدد العينة في جداول الارتباط عند مستوى دلالة 0.05، ثم اتبعت الخطوات التالية:

### جدول (15)

معامل الصعوبة / السهولة ومعامل التمييز لعبارات الإختبار بعد التطبيق

ن = 16

| م  | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | م  | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز |
|----|---------------|---------------|---------------|----|---------------|---------------|---------------|
| 1  | 0.38          | 0.62          | 0.23          | 29 | 0.36          | 0.64          | 0.23          |
| 2  | 0.32          | 0.68          | 0.21          | 30 | 0.35          | 0.65          | 0.22          |
| 3  | 0.42          | 0.58          | 0.24          | 31 | 0.38          | 0.62          | 0.23          |
| 4  | 0.38          | 0.62          | 0.24          | 32 | 0.39          | 0.61          | 0.23          |
| 5  | 0.32          | 0.68          | 0.22          | 33 | 0.35          | 0.65          | 0.22          |
| 6  | 0.38          | 0.62          | 0.23          | 34 | 0.67          | 0.33          | 0.22          |
| 7  | 0.33          | 0.67          | 0.22          | 35 | 0.36          | 0.64          | 0.23          |
| 8  | 0.45          | 0.55          | 0.24          | 36 | 0.36          | 0.64          | 0.23          |
| 9  | 0.44          | 0.56          | 0.24          | 37 | 0.61          | 0.39          | 0.24          |
| 10 | 0.39          | 0.61          | 0.23          | 38 | 0.41          | 0.59          | 0.24          |
| 11 | 0.59          | 0.41          | 0.24          | 39 | 0.38          | 0.62          | 0.24          |
| 12 | 0.34          | 0.66          | 0.22          | 40 | 0.67          | 0.33          | 0.22          |
| 13 | 0.36          | 0.64          | 0.23          | 41 | 0.34          | 0.66          | 0.22          |
| 14 | 0.33          | 0.67          | 0.22          | 42 | 0.32          | 0.68          | 0.22          |
| 15 | 0.33          | 0.67          | 0.22          | 43 | 0.52          | 0.48          | 0.24          |
| 16 | 0.48          | 0.52          | 0.24          | 44 | 0.32          | 0.68          | 0.21          |
| 17 | 0.39          | 0.61          | 0.23          | 45 | 0.67          | 0.33          | 0.22          |
| 18 | 0.65          | 0.35          | 0.22          | 46 | 0.35          | 0.65          | 0.22          |
| 19 | 0.63          | 0.37          | 0.23          | 47 | 0.51          | 0.49          | 0.24          |
| 20 | 0.54          | 0.46          | 0.24          | 48 | 0.36          | 0.64          | 0.23          |
| 21 | 0.33          | 0.67          | 0.22          | 49 | 0.35          | 0.65          | 0.22          |
| 22 | 0.60          | 0.40          | 0.24          | 50 | 0.66          | 0.34          | 0.22          |
| 23 | 0.44          | 0.56          | 0.24          | 51 | 0.33          | 0.67          | 0.22          |
| 24 | 0.61          | 0.39          | 0.23          | 52 | 0.50          | 0.50          | 0.25          |
| 25 | 0.54          | 0.46          | 0.24          | 53 | 0.69          | 0.31          | 0.21          |
| 26 | 0.63          | 0.37          | 0.23          | 54 | 0.61          | 0.39          | 0.23          |
| 27 | 0.39          | 0.61          | 0.23          | 55 | 0.40          | 0.60          | 0.24          |
| 28 | 0.54          | 0.46          | 0.24          |    |               |               |               |

يتضح من جدول (15) أن الإختبار أن جميع قيم معامل السهولة انحصرت بين (0.31 : 0.69) كما يبين الجدول معامل التمييز لجميع مفردات الإختبار المعرفى والذي إنحصر بدورة بين

(0.20:0.25) واتخذت الباحثة قيمة معامل التمييز ( 0.20 ) فأكثر معياراً لقبول السؤال من عدمه إذ تم تحديد هذه النسبة من خلال الخبراء والتربويين وقد حصلت جميع هذه الفقرات على هذه النسبة فأكثر لذا تم قبول جميع الأسئلة، وبذلك فيمكن إستخدام كأداة لتقييم مستوى التحصيل المعرفي في كرة اليد.

صدق الاختبار المعرفي:

قامت الباحثة باستخدام صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الثبات بواسطة حساب معامل الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاختبار وذلك على عينة استطلاعية قوامها (16) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية:

جدول ( 16 )

الاتساق الداخلي بين العبارة والمحور ككل

| المحور الثالث<br>(المحور المهاري) |                    | المحور الثاني<br>(المحور القانوني) |                    | المحور الأول<br>(المحور التاريخي) |                    |       |    |
|-----------------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|-------|----|
| معامل<br>الارتباط                 | مفردات<br>الاختبار | معامل<br>الارتباط                  | مفردات<br>الاختبار | معامل<br>الارتباط                 | مفردات<br>الاختبار |       |    |
| 0.774                             | 46                 | 0.562                              | 30                 | 0.585                             | 14                 | 0.633 | 1  |
| 0.808                             | 47                 | 0.648                              | 31                 | 0.557                             | 15                 | 0.586 | 2  |
| 0.663                             | 48                 | 0.667                              | 32                 | 0.814                             | 16                 | 0.768 | 3  |
| 0.662                             | 49                 | 0.676                              | 33                 | 0.628                             | 17                 | 0.634 | 4  |
| 0.572                             | 50                 | 0.557                              | 34                 | 0.561                             | 18                 | 0.564 | 5  |
| 0.578                             | 51                 | 0.811                              | 35                 | 0.811                             | 19                 | 0.642 | 6  |
| 0.813                             | 52                 | 0.638                              | 36                 | 0.812                             | 20                 | 0.586 | 7  |
| 0.647                             | 53                 | 0.738                              | 37                 | 0.581                             | 21                 | 0.715 | 8  |
| 0.753                             | 54                 | 0.667                              | 38                 | 0.632                             | 22                 | 0.734 | 9  |
| 0.770                             | 55                 | 0.774                              | 39                 | 0.670                             | 23                 | 0.624 | 10 |
|                                   |                    | 0.539                              | 40                 | 0.628                             | 24                 | 0.642 | 11 |
|                                   |                    | 0.766                              | 41                 | 0.867                             | 25                 | 0.572 | 12 |
|                                   |                    | 0.648                              | 42                 | 0.638                             | 26                 | 0.615 | 13 |
|                                   |                    | 0.853                              | 43                 | 0.648                             | 27                 |       |    |
|                                   |                    | 0.647                              | 44                 | 0.811                             | 28                 |       |    |
|                                   |                    | 0.638                              | 45                 | 0.673                             | 29                 |       |    |

قيمة ر الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.468

يتضح من جدول (16) أن جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين كل سؤال ومجموع المحور الخاص به أعلى من قية (ر) الجدوية عند 0.05 مما يشير إلى صدق الإتساق الداخلي لأسئلة للاختبار المعرفي ، وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

حساب ثبات الاختبار: -

استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية، وأخذ درجات عينة البحث والبالغ عددهم (16) طالبة في العبارات الفردية مجموعة (أ)، والعبارات الزوجية مجموعة (ب)، وأجرت معامل الارتباط لسبيرمان وبراون لحساب ثبات المقياس بين النصفين (أ، ب).

### جدول (17)

ن = 16

ثبات اختبار التحصيل المعرفي

| معامل الارتباط | معامل الارتباط النصفي | العبارات الزوجية |       | العبارات الفردية |       | المعاملات الإحصائية<br>البيانات |
|----------------|-----------------------|------------------|-------|------------------|-------|---------------------------------|
|                |                       | ع+               | س/    | ع+               | س/    |                                 |
| 0.954          | 0.789                 | 0.58             | 25.49 | 1.11             | 29.51 | الاختبار                        |

يوضح جدول (17) أن الاختبار المعرفي تصل درجة معامل الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون أن الاختبار قد بلغ 0.954 مما يدل على وجود ارتباط عالي بين نصفي الاختبار، وقامت الباحثة بحساب معامل ثبات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون.

10. تقدير درجات الاختبار:

تم تصحيح الاختبار بأن أعطيت درجة واحدة لكل مفردة في حالة الإجابة الصحيحة عليها ولكل اجابة خاطئة صفر وبالتالي أصبح مجموع الدرجة العظمي (55) درجة وقد تم اعداد مفتاح لتصحيح الاختبار.

11. حساب زمن الإختبار :

قامت الباحثة بتطبيق الإختبار على (16) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة في 2022/2/12م حيث حساب الزمن الذي استغرقته أول طالبة انتهت من الإجابة على مفردات الاختبار كان 55 دقيقة، وكذلك آخر طالبة انتهت من الإجابة في 65 دقيقة وباستخراج المتوسط الحسابي لزمن الاختبار المناسب بلغ 60 دقيقة.

12. الصورة النهائية للاختبار: مرفق (11)

في ضوء الخطوات والاجراءات السابقة ونتائج التجربة الاستطلاعية للاختبار والتي اسفرت عن تحديد الخصائص الاحصائية للاختبار، وبعد الانتهاء من ضبط اختبار التحصيل المعرفي والتأكد من صلاحية الاختبار للتطبيق علي مجموعة البحث الاساسية، قامت الباحثة بتحويل أسئلة الإختبار من الصورة الورقية الي الصورة الألكترونية عن طريق طريق نماذج جوجل Google (Forms)، وقد قامت الباحثة بإعطاء كل إجابة صحيحة درجة واحدة فقط لكل سؤال من الاسئلة

ليصبح الدرجة الكلية من (55) درجة، حيث يتم التصحيح آلياً للإختبار وظهور الدرجة فور الانتهاء من جميع الأسئلة وفي حالة عدم الإنتهاء من جميع الاسئلة ونفاذ الوقت المحدد للإختبار يقوم البرنامج الإلكتروني تلقائياً بغلق الإختبار أمام الطالبة وحساب درجات الاسئلة المجابة الصحيحة من خلال الرابط التالي:

<https://docs.google.com/forms/d/1WAPsyYbyBSmWxCM7hdyCztkQslvC9Sk4EdqGIPrUkGs/edit?ts=65e8e014>

البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام استراتيجية سوم (SWOM): مرفق(13)  
الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج إلى تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل المعرفي والمهاري في كرة اليد لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة بإستخدام استراتيجية سوم. قامت الباحثة بتصميم الوحدات التعليمية وفق لإستراتيجية سوم، بعد الإطلاع علي العديد من المراجع والدراسات المرجعية، حيث يبدأ كل درس بمجموعة خطوات كل منها يهدف الى تنمية مهارة معينة وتلك المهارات هي: مهارة التساؤل ، مهارة المقارنة ، مهارة توليد الإحتمالات ، مهارة التنبؤ ، مهارة حل المشكلات ، وتنتهي بمهارة إتخاذ القرار. ويتضمن البرنامج التعليمي المقترح إرشادات توليد الأفكار واسترجاع الخبرات السابقة وربطها بالمعارف الجديدة الخاصة بالأداء الفني لمهارات كرة اليد قيد البحث وفقاً لإستراتيجية سوم، حتي تحقق الطالبة أكبر إستفادة منها في علاج التصورات الخاطئة لديها وزيادة التحصيل المعرفي والمهاري لمهارات كرة اليد قيد البحث.

تشير " ناريمان جمعة إسماعيل " (2019م) (23) أن دور المعلم في إستخدام إستراتيجية سوم (swom):

- تقسيم موضوع الدرس إلى أنشطة تعليمية بما يساعد الطالبات في تجسين خريطتهم العقلية.
- حث الطالبات علي البحث عن إجابات للأسئلة المطروحة من خلال إستخدامهم لمهارات التفكير والوصول إلى استنتاجات محددة.
- إثارة دافعية الطالبات نحو التعلم وتشجيعهم علي التفكير البناء.

دور المتعلم في إستخدام إستراتيجية سوم (swom):

- أن تركز علي تعلم المهارة، وفهم خريطة التفكير المحددة في الموقف التعليمي.
- التفكير بشكل نشط في المهام المرتبطة بالتفاعل مع مجموعات صغيرة أو مع المعلم.
- نقل مهارات التفكير إلي خارج الموقف التعليمي وتطبيقها في الحياة.
- صياغة المشكلة من خلال فهمه بصورة واضحة.
- البحث عن الحلول وإتخاذ القرار المناسب من خلال الاستفادة من الخبرات السابقة.

تنفيذ البرنامج المقترح:

جدول (18)

محتوى البرنامج المقترح

| المحتوى  | المتغيرات                 |
|----------|---------------------------|
| 8 أسابيع | مدة البرنامج              |
| 1 وحدة   | عدد الوحدات خلال الأسبوع  |
| 8 وحدات  | عدد الوحدات خلال البرنامج |
| 90ق      | زمن الوحدة                |

الدراسات الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء عدد من الدراسات الإستطلاعية فى الفترة الزمنية من 2023/2/11م وحتى 2023/2/20م على عينة من داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك بهدف:

- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.
- التأكد من مدى مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة فى القياس من حيث عددها ومدى صلاحيتها.
- التأكد من مدى مناسبة ووضوح البرنامج المقترح بالنسبة للطالبات.

خطوات إجراء التجربة الأساسية :

القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة لعينة البحث فى جميع المتغيرات قيد البحث للمجموعتين التجريبيّة والضابطة وذلك من يوم السبت الموافق 2023/2/25م إلي يوم الأحد الموافق 2023/2/26م.

الدراسة الأساسية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الأساسية وتطبيق البرنامج المقترح علي عينة البحث الأساسية في الفترة الزمنية من 2023/3/4م الي 2023/4/22م، لمدة (8) أسابيع بواقع وحدة تعليمية في الأسبوع.

القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من الفترة الزمنية للبرنامج المقترح قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية علي جميع المتغيرات قيد البحث لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ووبنفس ترتيب القياسات القبليّة وذلك من يوم الاثنين 2023/4/24م الي يوم الثلاثاء 2023/4/25م.

المعالجات الإحصائية:

في ضوء هدف وفروض البحث تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) و (EXEL) للحصول علي المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- مان وتني (U).
- معامل الارتباط.
- معامل السهولة والصعوبة والتمييز .
- معامل الالتواء.
- اختبار ت.
- النسبة المئوية لمقدار التغير (التحسن).
- التجزئة النصفية "السبيرمان براون " و"جتمان

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

تحقيقاً لأهداف البحث وبعد تطبيق البرنامج المقترح وإجراء القياسات المطلوبة والمعالجات

الإحصائية لمتغيرات البحث يتم عرض النتائج علي النحو التالي:

الفرض الأول:

## جدول (19)

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي ن = 20

| نسبة التغير | قيمة "ت" | الفرق بين المتوسطين | القياس البعدي     |                 | القياس القبلي     |                 | وحدة القياس | الاختبارات                         |
|-------------|----------|---------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------|------------------------------------|
|             |          |                     | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي |             |                                    |
| %32.14      | 8.102    | 1.35                | 0.887             | 5.55            | 0.951             | 4.20            | درجة        | التمرير والاستلام علي حائط (30) ث  |
| %4.15       | 6.706    | 0.86                | 1.131             | 19.61           | 1.202             | 20.47           | ثانية       | تنطيط الكرة في خط متعرج (30) م     |
| %128.5      | 5.107    | 1.35                | 0.680             | 2.40            | 0.686             | 1.05            | درجة        | التصويب بالوثب العالي علي هدف محدد |
| %26.80      | 7.255    | 1.30                | 0.587             | 6.15            | 0.670             | 4.85            | درجة        | التحركات الدفاعية للأمام والخلف    |
| %13.52      | 9.079    | 1.65                | 1.424             | 13.85           | 1.151             | 12.20           | درجة        | التحركات الدفاعية المتنوعة         |
| %81.63      | 6.686    | 2.00                | 1.316             | 4.45            | 0.510             | 2.45            | درجة        | حائط الصد الدفاعي في اتجاه واحد    |
| %6.04       | 4.421    | 1.70                | 2.227             | 29.85           | 1.424             | 28.15           | درجة        | الطلاقة                            |
| %9.43       | 9.200    | 1.75                | 1.301             | 20.30           | 1.050             | 18.55           | درجة        | المرونة                            |
| %44.44      | 4.485    | 0.60                | 0.604             | 1.95            | 0.489             | 1.35            | درجة        | الأصالة                            |
| %65.98      | 16.307   | 12.95               | 3.086             | 32.45           | 2.818             | 19.50           | درجة        | التحصيل المعرفي                    |

قيمة "ت" الجدولية (ن - 1) عند مستوى (0.05) = 1.729

يتضح من جدول (19) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في قياسات المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05.  
الفرض الثاني:

## جدول (20)

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي ن = 20

| نسبة التغير | قيمة "ت" | الفرق بين المتوسطين | القياس البعدي     |                 | القياس القبلي     |                 | وحدة القياس | الاختبارات                         |
|-------------|----------|---------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------|------------------------------------|
|             |          |                     | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي |             |                                    |
| %59.26      | 14.236   | 2.40                | 1.099             | 6.45            | 0.825             | 4.05            | درجة        | التمرير والاستلام علي حائط (30) ث  |
| %9.85       | 9.378    | 2.00                | 1.318             | 18.30           | 1.262             | 20.30           | ثانية       | تنطيط الكرة في خط متعرج (30) م     |
| %181.82     | 15.916   | 2.00                | 0.718             | 3.10            | 0.718             | 1.10            | درجة        | التصويب بالوثب العالي علي هدف محدد |
| %85.8       | 18.703   | 3.95                | 0.944             | 8.55            | 0.680             | 4.60            | درجة        | التحركات الدفاعية للأمام والخلف    |
| %19.84      | 9.747    | 2.50                | 1.071             | 15.10           | 1.429             | 12.60           | درجة        | التحركات الدفاعية المتنوعة         |
| %148.00     | 16.907   | 3.70                | 0.767             | 6.20            | 0.512             | 2.50            | درجة        | حائط الصد الدفاعي في اتجاه واحد    |
| %15.25      | 15.151   | 4.20                | 1.681             | 31.75           | 1.356             | 27.55           | درجة        | الطلاقة                            |
| %27.25      | 14.371   | 5.00                | 1.755             | 23.35           | 0.933             | 18.35           | درجة        | المرونة                            |
| %120.83     | 10.722   | 1.45                | 0.489             | 2.65            | 0.410             | 1.20            | درجة        | الأصالة                            |
| %156.14     | 50.016   | 29.90               | 1.431             | 49.05           | 2.621             | 19.15           | درجة        | التحصيل المعرفي                    |

قيمة "ت" الجدولية (ن - 1) عند مستوى (0.05) = 1.729

يتضح من جدول (20) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05.  
الفرض الثالث:

### جدول (21)

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية

ن=1 ن=2 = 20

| الاختبارات                         | وحدة القياس | المجموعة التجريبية |                 | المجموعة الضابطة  |                 | الفرق بين المتوسطين | قيمة "ت" | نسبة التغير |
|------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------|-------------|
|                                    |             | الانحراف المعياري  | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي |                     |          |             |
| التمرير والاستلام علي حائط (30)    | درجة        | 1.099              | 6.45            | 0.887             | 5.55            | 0.90                | 2.850    | 16.22%      |
| تنطيط الكرة في خط مترعج (30) م     | ثانية       | 1.318              | 18.30           | 1.131             | 19.61           | 1.31                | 3.369    | 6.73%       |
| التصويب بالوثب العالي علي هدف محدد | درجة        | 0.718              | 3.10            | 0.680             | 2.40            | 0.70                | 3.164    | 29.17%      |
| التحركات الدفاعية للأمام والخلف    | درجة        | 0.944              | 8.55            | 0.587             | 6.15            | 2.40                | 9.651    | 39.02%      |
| التحركات الدفاعية المتنوعة         | درجة        | 1.071              | 15.10           | 1.424             | 13.85           | 1.25                | 3.137    | 9.03%       |
| حائط الصد الدفاعي في اتجاه واحد    | درجة        | 0.767              | 6.20            | 1.316             | 4.45            | 1.75                | 5.134    | 39.33%      |
| الطلاقة                            | درجة        | 1.681              | 31.75           | 2.227             | 29.85           | 1.90                | 3.001    | 6.37%       |
| المرونة                            | درجة        | 1.755              | 23.35           | 1.301             | 20.30           | 3.05                | 6.241    | 15.02%      |
| الأصالة                            | درجة        | 0.489              | 2.65            | 0.604             | 1.95            | 0.70                | 4.024    | 35.90%      |
| التحصيل المعرفي                    | درجة        | 1.431              | 49.05           | 3.086             | 32.45           | 16.60               | 21.822   | 51.16%      |

قيمة "ت" الجدولية (ن+1-2) عند مستوى (0.05) = 1.686

يتضح من جدول (21) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في قياسات المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05.  
ثانياً: مناقشة النتائج:

في ضوء نتائج البحث الإحصائية والأهداف والفروض يتم مناقشة النتائج كما يلي:  
مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول (20) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث والاختبار

المعرفي، حيث جاءت قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة بين (16.307:4.421).

وتعزو الباحثة تحسن المجموعة الضابطة في القياس البعدي عن القياس القبلي إلى استخدام البرنامج المتبع (أسلوب التعلم بالشرح وأداء النموذج) الذي قامت فيه الباحثة بعرض المعلومات وشرح طريقة الأداء لمهارات كرة اليد قيد البحث وإعطاء نموذج للمهارة المتعلمة، مع ذكر للنواحي الفنية المتعلقة بأداء كل مهارة بالإضافة إلى تقديم التوجيه والإرشاد للطالبات لإصلاح الأخطاء الفنية أثناء الأداء مما أدى ذلك إلى حدوث تقدم لأفراد المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري.

كما ترجع الباحثة هذا التقدم أيضا إلى عدم غياب طالبات المجموعة الضابطة والتزامهم بالحضور والإستمرار في الممارسة والتعلم أثر إيجابيا في تحسن الأداء المهاري، هذا بالإضافة إلى عرض الباحثة للمعارف والمعلومات الخاصة بالأداء وتكرارها ساهم في تكوين تصور حركي جيد للمهارة المتعلمة لطالبات المجموعة الضابطة، مع تقديم التغذية الراجعة لهم أثناء عملية التعلم وإعطاء التدريبات المناسبة التي تساعدهم على فهم النواحي الفنية للمهارة والتدريب عليها، بالإضافة إلى إكساب الطالبات خلفية معرفية عن النواحي التاريخية والقانونية في كرة اليد، الأمر الذي أدى إلى تحسن مستوى أداء أفراد المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري والمعرفي لمهارات كرة اليد.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من "عادل محمد احمد" (2020م) (10)، "تورا عبد المجيد أبودنيا" (2021م) (24)، "اسماعيل عاشور وحيدر سلمان" (2013 م) (2) والتي أشارت إلى أن التعلم بالطريقة التقليدية المتبعة (الشرح اللفظي وإعطاء النموذج) أدت إلى تعلم المهارات الحركية بالإضافة إلى الجانب المعرفي.

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

#### مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (21) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث والاختبار

المعرفي، حيث جاءت قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي مغنوية 0.05 حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة بين (50.016:9.378)

ترجع الباحثة تلك النتائج إلي البرنامج المقترح بإستخدام إستراتيجية سوم (swom)، التي تعد إحدى الاستراتيجيات الحديثة التي تعطي من خلال الست مراحل ( التساؤل، المقارنة، توليد الاحتمالات، حل المشكلات ، التنبؤ، إتخاذ القرار) مجالاً واسعاً لتنمية المعرفة والابتكار والإبداع، فهي تستند علي مهارات التفكير في التعلم ودمج تلك المهارات في المحتوى التعليمي. كما تعزو الباحثة تحسن المجموعة التجريبية إلي أن إستخدام إستراتيجية سوم (swom) داخل الوحدة التعليمية تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية مما يزيد من دافعيته للتعلم، فهي تتيح فرصة للمتعم بناء المعرفة بنفسه وذلك عن طريق المعارف والمعلومات التي يكتسبها خلال العملية التعليمية، مما يسهم في تحسين عمليات التذكر والاحتفاظ بالتعلم لمدي أطول من غيرها من الإستراتيجيات.

ويري "حاتم محمد المشهداني" (2015م) (4) إن إستخدام إستراتيجية سوم تسهم في الاحتفاظ بالتعلم لمدي أطول، وأيضاً تساعد في تسهيل عمليات التعلم والتذكر، فهي توضح العناصر الرئيسية للمتعم، وتستخدم هذه الاستراتيجية لمراجعة المادة الدراسية.

إن استراتيجية سوم (swom) تساعد في تحسين قدرة المتعلمين علي التفكير وإكتساب المعلومات والمهارات وتكوين الإتجاهات، فهي تعتمد علي مشاركة المتعلم الإيجابية في الموقف التعليمي.

ويتفق ذلك مع دراسة كل من "حيدر طه عبد الرضا" (2013م) (5) "سعد لايد عبد الكريم" (2015م) ( ) "علاء طه أحمد" (2020م) (8)، محمد عبد القادر الشراوي (2019م) (21).

كما يتفق ذلك مع دراسة "زكريا جابر حناوي" (2018م) (7) التي تشير إلي أن استراتيجية سوم (swom) تسهم في استثارة تفكير الطالبات لإكتساب المفاهيم في دروس الوحدة التعليمية من خلال قيامهم بالأنشطة الإستكشافية، كما أنها تسهم في ربط خبرات المتعلم السابقة بالخبرات الجديدة المكتسبة والمراد تعلمها مما يؤدي إلي زيادة مستوي إستيعاب وفهم الطالبات.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

### مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول (22) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث.

تعزو الباحثة تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة إلي البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية سوم (swom) كونها إحدى استراتيجيات التدريس الحديثة التي تيسر للمعلم تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، استخدام إستراتيجية سوم (Swom) من قبل المعلم وتنفيذها يسهم في زيادة ميل الطالبات نحو التعلم، وزيادة إستعدادهم الذهني نحو المادة التعليمية وتشبع حاجتهم إلى التجديد والتنوع في طرائق التدريس.

تعد إستراتيجية سوم إحدى الاستراتيجيات الغير مألوفة بالنسبة للمتعلمين، مما يزيد ليهم الرغبة تجاه عملية التعلم، فهي تتناسب مع ما تنادي به الاستراتيجيات التعليمية التي تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية، مما يجذب انتباههم ويزيد من تركيزهم داخل الوحدة التعليمية، من خلال فتح باب المناقشة وإبداء الآراء واكتسابهم للمعلومات والمهارات والقدرة علي التذكر بصورة سليمة وواضحة، مما أدى إلي تحسن المجموعة التجريبية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من حيدر طه (2013م) (5)، ابتغاء محمد وآخرون (Ebtighaa Mohammed, et al) (2021م) (25)، (علي جبر حسن وآخرون) (Ali) (Jabar Hasan, others) (2022) (26)، موثانا وآخرون (Muthana, others) (2022) (28)، أحمد عبد الحليم (1)، محمد عبد الحسين عطية، مصطفى فاضل خضير (017م) (20). وبذلك يتحقق الفرض الثالث الذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

### الاستخلاصات والتوصيات:

#### الاستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه والمنهج المتبع والعينة وخصائصها والإمكانات وما تم تنفيذه من إجراءات لتحقيق أهداف البحث واختبار فروضه ومن خلال المعالجات الإحصائية والنتائج التي توصلت إليها الباحثة أمكن استخلاص ما يلي:

- أن البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية سوم أثر إيجابياً على التفكير الابداعي للطالبات في مقرر كرة اليد للمجموعة التجريبية.

- أن البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية سوم أثر إيجابياً على التحصيل المعرفي نحو مقرر كرة اليد لدي طالبات للمجموعة التجريبية.

- تفاعل الطالبات مع البرنامج المقترح والمشاركة التعليمية بين المتعلمين مما نتج عنه تحسن ملحوظ في المهارات (قيد البحث).

- البرنامج الذي تم تطبيقه علي المجموعة الضابطة أدى إلي تحسن في التحصيل المعرفي ومستوي أداء مهارات كرة اليد (قيد البحث).

#### التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه استخلاصات البحث توصي الباحثة بما يلي:

- 1- استخدم استراتيجية سوم (swom) في العملية التعليمية كونها تمكن المتعلم من توظيف مهاراته في توجيه عمليات التفكير إستناداً إلى مبدأ التعلم الذاتي.
- 2- عقد دورات تثقيفية وتدريبية للعاملين في مجال التعليم لتدريبهم علي كيفية توظيف استراتيجية سوم (swom) في درس التربية الرياضية.
- 3- توجيه الاهتمام إلي استخدام إستراتيجية سوم (swom) في تدريس المقررات الدراسية المختلفة (الألعاب الفردية أو الجماعية).
- 4- إجراء دراسات مماثلة لتلك الدراسة علي الرياضات الأخرى.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1. أحمد محمد عبد الحليم : تأثير إستخدام إستراتيجية (swom) على نواتج تعلم مقرر التوجيه والأشراف التربوي لطلاب بتخصص الرياضة المدرسية بكلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، أبقفر، جامعة الإسكندرية، 2018م.
2. اسماعيل عاشور، حيدر سلمان : تأثير وحدات تعليمية باستخدام استراتيجية سوم swom في التحصيل الأكاديمي لمادة طرائق التدريس في التربية الرياضية لدى طالبات المرحلة الثالثة كلية التربية الأساسية، مجلة كربلاء لعلوم التربية الرياضية، مجلد 1، ع 3، 2013م.
3. السيد محمد خيري : اختبار الكاء العالي وكراسة التعليمات، دار النهضة العربية، القاهرة، 1997م.
4. حاتم علي محمد المشهداني : أثر استراتيجية سوم (swom) في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط لمادة الرياضيات والتفكير عالي الرتبة لديهم، رسالة ماجستير، كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد، 2015م.
5. حيدر طه عبد الرضا : أثر استخدام استراتيجية سوم (swom) في تعلم فعالية دفع النقل لطلاب المرحلة المتوسطة، مجلة كلية التربية الرياضية، ع 2، جامعة بغداد، 2014م.
6. ذوقان عبيدات، سهيلة أبو السميد : استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المعلم والمشرف التربوي، دار الفكر، عمان، 2007م.
7. زكريا جابر حناوي : استخدام استراتيجية سوم (swom) في تدريس الرياضيات لتنمية مكونات البراعة الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، 2018م.
8. سعد لايد عبد الكريم : تأثير منهج على وفق إستراتيجية سوم (swom) في تعليم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي بخامسى كرة القدم لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة البصرة ، كلية

- التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة البصرة ،  
العراق، 2015م.
9. صالح محمد صالح ، محمد بكر نوفل : تعليم التفكير النظرية والتطبيق ، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان، 2007م.
10. عادل محمد محمد احمد : فاعلية استراتيجيات التعلم النشط على التحصيل المعرفي ومستوى الاداء المهارى في كرة اليد لتلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، 2020م.
11. عباس جواد الركابي : فاعلية إستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية و سوم (swom) فى تحصيل مادة الفيزياء عند طلاب الصف الرابع العلمى ومهارات تفكيرهم فوق المعرفى ، رسالة الدكتوراة كلية التربية، جامعة بغداد، كلية التربية ، ابن الهيثم ، بغداد، 2015م.
12. عبد الرحمن على الهاشمي، طه على الدليمي : استراتيجيات حديثة فى فن التدريس، دار الشروق، عمان، 2008م.
13. علاء الدين أحمد عبد الراضي : تدريس الدراسات الاجتماعية باستخدام استراتيجيات سوم (swom) لتنمية مهارات التفكير الناقد واتخاذ القرار لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية، المجلة التربوية، ع 76، جامعة اسوان، 2020م.
14. علاء طه أحمد : تأثير استخدام إستراتيجية سوم (swom) علي تدريس مقرر طرق تدريس التربية لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع 19، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها 2020م.
15. عماد الدين عباس أبو زيد، مدحت محمود الشافعي : تطبيقات الهجوم فى كرة اليد (تعليم-تدريب)، الطبعة الأولى، 2007م.
16. كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين : رباعية كرة اليد الحديثة (الماهية والابعاد واسس القياس والتقويم)، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 2011م.
17. محسن على عطية : التعلم أنماط ونماذج حديثة ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الأردن، 2016م.
18. محمد السيد علي : موسوعة المصطلحات التربوية، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2011م.

19. محمد حسن علاوي، كمال الدين عبد الرحمن درويش، عماد الدين عباس ابوزيد : الاعداد النفسى فى كرة اليد "نظريات وتطبيقات"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2003م.
20. محمد عبد الحسين عطية، مصطفى فاضل خضير : إستراتيجية سوم (swom) وتأثيرها في تطوير مهارتي المناولة والدرجة بكرة القدم، مجلة كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، مجلد 29، ع 3، 2017م.
21. محمد عبد القادر محمد الشرقاوي : تأثير التدريس وفق إستراتيجية سوم علي التفكير الإبداعي والتحصيل الأكاديمي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية والاتجاه نحوها لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة دمياط، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، 2019م.
22. محمود ابراهيم شعيب، عطوة المتولى عطوة : تأثير إستخدام إستراتيجية سوم (swom) علي التفكير الإبداعي ونواتج التعلم للمقرر الدراسي تطبيقات تخصصية فى ألعاب القوى لطلاب كلية التربية الرياضية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، 2021م.
23. ناريمان جمعة إسماعيل : استراتيجيات سوم (SWOM) وأثرها في تدريس العلوم على تنمية بعض مهارات التفكير المنطقي والذكاء الأخلاقي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة كلية التربية بنها، المجلد (6)، ع 119، 2019م.
24. نورا عبد المجيد نبوى أبودنيا : تأثير كل من التعلم الفردي والتشاركي على التحصيل المعرفي ومستوي أداء بعض مهارات كرة اليد لطلبات كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ع92، 2021م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

25. Ali Hussein Ali , Ebtighaa Mohammed Qasim, Hayder Qays Naji : Effect of (SWOM) strategy on personal struggle and learning the combined offensive for students, Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Volume 25 , Issue 6, 2021.
26. Ali Jabbar Hasan, Dhurgham A. : The Effect Of The Swom Strategy On Learning Some Artistic Gymnastic Skills

- 
- Neamah Al-Jadaan,  
Ghazi Lafta Hussein
27. Ghazi Lafta Hussein , : THE EFFECT OF THE SWOM  
Ali Jabbar Hasan , STRATEGY ON LE FOR STUDENTS,  
Dhurgham A. Journal of Analysis and Inventions,  
Neamah Al-Jadaan Volume 3, Issue 4, 2022. ARNING SOME  
ARTISTIC GYMNASTICS SKILLS
28. Muthana Ab.Dahash, : Effect Of Swom Strategy On Kinetic  
Firas S.Ibrahim, Flexibility And Volleyball Block  
Maher Ab.Salman Accuracy In Students Of Physical  
Education And Sports, sports tk -euro  
American journal of sport sciences,  
volume 11, 2022.
29. Rommel AlAli, : SWOM strategy and influence of its using  
Yousef Wardat, on developing mathematical thinking  
Mohammed Al- skills and on metacognitive thinking  
Qahtani EURASIA Journal of Mathematics,  
Science and Technology Education, 19(3),  
2023.
30. Sahar Abdulkareem : The Impact of The SWOM Strategy on  
Jameel The Achievement of Male Students in  
Preparatory Stage an Developing their  
Mathematical Power, Opcion, Año 35, N°  
Especial 19, 2019.
31. Torrance,E.P : Hemisphericity and creative functioning,  
Journal of Research and Development in  
Education, 15 (3), 29-37, 1982.

ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية:

32. [/https://uatfnns.com/9621-autosave-v1](https://uatfnns.com/9621-autosave-v1)
33. <https://portal.arid.my/ar-LY/Posts/Details/3da73474>