

## أثر استخدام إستراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج في

### التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة

خالد حميد مجيد الحيايلى قسم النشاطات الطلابية / جامعة الموصل

khaledhameedth91@gmail.com

صفاء ذنون اسماعيل الامام كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل

Dr\_safadhunun@uomosul.edu.iq

تاريخ قبول النشر (٢٠٢١/١٢/١٥)

تاريخ تسليم البحث (٢٠٢١ / ١١ / ٢)

#### ملخص البحث

يهدف البحث إلى :

- اعداد برنامج لاستراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج لعدد من مهارات الريشة الطائرة.
  - بناء مقياس التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة.
  - الكشف عن الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبتين للطالبات والطلاب اللتين استخدمتا استراتيجيات التفكير السابر بالتعلم المدمج، والمجموعتين الضابطة للطالبات والطلاب في التحصيل المعرفي التحصيل لعدد من مهارات الريشة الطائرة.
- وافترض الباحثان ما يأتي:

- وجود فروق ذات دلالة احصائية في متوسط درجات التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة بين الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبتين اللتين استخدمتا استراتيجيات التفكير السابر بالتعلم المدمج، والمجموعتين الضابطة للطالبات والطلاب.
- وجود فروق ذات دلالة احصائية في متوسط درجات التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة بين المجموعتين التجريبتين للطالبات والطلاب.
- وجود فروق ذات دلالة احصائية في متوسط درجات التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة بين المجموعتين الضابطة للطالبات والطلاب.

تم اختيار عينة البحث بشكل عمدي من اربع شعب كونها تدرس من قبل مدرس واحد، قام الباحثان باختيار المجموعتين الضابطة والمجموعتين التجريبية بشكل عشوائي عن طريق اجراء القرعة، وتم استخدام استراتيجيات التفكير السابر بالتعلم المدمج للمجموعتين التجريبية للطالبات والطلاب، بينما استخدمت المجموعتين الضابطة الاسلوب التقليدي للمدرس في تعليم مهارات الريشة الطائرة، واستخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية ( SPSS ) لمعالجة النتائج.

واستنتج الباحثان ماياتي:

- تفوقت المجموعتين التجريبية للطالبات والطلاب والتي استخدمت استراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج على المجموعتين الضابطة للطالبات والطلاب، والتي استخدمت الاسلوب المتبع من قبل المدرس في اختبارات التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة .

الكلمات المفتاحية (الاستراتيجية ، التفكير السابر، التعلم المدمج)



## The Effect of Using Probing Thinking Strategies in Blended Learning on the Cognitive Achievement of a Number of Badminton Skills

The two researchers:

Khalid Hameed Majeed Al-Hiali

[Khaledhameedth91@gmail.com](mailto:Khaledhameedth91@gmail.com)

University of Mosul/ Dept. of Students Activities

Safa'a Thannoon Ismaeel Al-Imam

[Dr\\_safadhuun@uomosul.edu.iq](mailto:Dr_safadhuun@uomosul.edu.iq)

College of Physical Education and Sport Science/  
University of Mosul

### Article information

#### Article history:

Received:02/11/2021

Accepted:15/12/2021

Published online:15/10/2024

#### Keywords:

Strategy, Probing Thinking,  
Blended Learning,

#### Correspondence:

Khalid Hameed Majeed Al-Hiali

[Khaledhameedth91@gmail.com](mailto:Khaledhameedth91@gmail.com)

### Abstract

The research aims to:

- Develop a program for probing thinking strategies in blended learning for a number of badminton skills.
- Construct a cognitive achievement scale for a number of badminton skills.
- Identify the differences between the post-tests of the two experimental groups (male and female students) that used probing thinking strategies in blended learning and the control groups (male and female students) in cognitive achievement for a number of badminton skills.

The researchers hypothesized the following:

- There are statistically significant differences in the average cognitive achievement scores for a number of badminton skills between the post-test of the two experimental groups that used probing thinking strategies in blended learning and the control groups (male and female students).
- There are statistically significant differences in the average cognitive achievement scores for a number of badminton skills between the two experimental groups (male and female students).
- There are statistically significant differences in the average cognitive achievement scores for a number of badminton skills between the control groups (male and female students).

The research sample was intentionally selected from four classes taught by the same teacher. The researchers randomly assigned the control and experimental groups through a lottery. The experimental groups (male and female students) used probing thinking strategies in blended learning, while the control groups used the traditional teaching method for badminton skills. The researchers processed the results using the SPSS statistical package.

The researchers concluded the following:

- The experimental groups (male and female students) that used probing thinking strategies in blended learning outperformed the control groups (male and female students) that used the traditional teaching method in cognitive achievement tests for a number of badminton skills.

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث :

لقد سعت دائما الجهات المعنية بالتربية في العالم إلى تطوير نظمها التعليمية، بما يتفق مع طبيعة المتعلم وميوله واتجاهاته والامكانات المتوفرة. ولما كبت التطور الحاصل في هذا العصر تم ادخال التقنيات الحديثة في العملية التعليمية من اجل التغيير نحو استراتيجيات حديثة ومفيدة للمعلم والمتعلم، فقد اوجد المتخصصون طرائق جديدة لزيادة التعلم، من هذه الطرائق طريقة جديدة في التعلم هي التفكير السابر، وتهدف هذه الطريقة إلى تحسين مستوى التعليم وتشجيع الطلاب على التعلم.

لذا فإن في استراتيجيات التفكير السابر يتم صقل تفكير الطالب باعتماد قدراته الذاتية في التذكر والتحليل والاستيعاب والتطبيق، إذ تتفاعل مع المعرفة والخبرات والافكار ليتم تحسين الأداء العملي والوصول إلى الابداع بإنتاج افكار وحلول جديدة من خلال الاجابة عن الاسئلة المطروحة، مما يؤدي إلى اثاره القدرات العقلية وتثبيتها في ذهن الطالب ليسهل بعد ذلك تذكرها وتطبيقها، وهذا بدوره يولد مواقف إيجابية تجاه المادة التعليمية، والتي تنعكس في فهمهم للمادة. ان استراتيجيات التعلم السابر تنقسم إلى ثلاثة اقسام هي (استيعاب المفهوم، وتفسير المعلومات، وتطبيق المبادئ) تشمل استراتيجية استيعاب المفهوم عدة مراحل فرعية، او خطوات، يتطلب من الطلبة السير فيها بتدرج وتتابع في البداية حتى يتم التدريب على تفاصيلها الدقيقة، إلى ان تصل إلى درجة عالية، أي ان المتعلم يعتمد إلى استخدامها كعمليات ذهنية في كل ما يواجهه، دون ان يطلب منه او يتم تذكره به، وتصبح بعد التدريب الكافي روتينا ذهنيا يعمل بكفاءة عالية، ولا يستطيع ان يؤدي عملا مفاهيميا ذهنيا دون المرور بها. اما استراتيجية تفسير المعلومات تبنى على العمليات العقلية، اذ يميز بين خصائص الاشياء والفقرات، وان تكون لديه معلومات معينة لموضع ما، وان عملية شرح الفقرات التي تم التعرف عليها تتطلب من المتعلم ربط الفقرات معا بعلاقة، وينبغي تفسير العلاقة بين المعلومات عن طريق تحديد اسبابها، كما تتضمن الوصول إلى الاستدلالات التي تكمن وراء هذه العلاقة السببية. اما استراتيجية تطبيق المبادئ تتطلب عمليات ذهنية ارقى وجهدا اكبر وزمنا اكبر من الاستراتيجيات السابقة، وتمكن المتعلم من ملاحظة الاشياء ووضع الاشياء في مجموعات وتسميتها وتحديد العلاقة بين الاشياء موضوع الملاحظة واكتشاف علاقات ضمنية بعمل ذهني اكثر تقدما، واستخلاص استدلالات ذهنية مربوطة بمشاعر او دليل. (العياصرة، ٢٠١١، ٩٩-١٣١)

ولأجل مواكبة تطور التعليم في هذه المرحلة اصبح من الضروري مواجهة مشكلات التعلم بسبب الظروف الانية ليتم الاعتماد على انواع متعددة من التعليم ومنها التعليم المدمج، والذي يعد نظام متكامل لمساعدة المتعلم من خلال كل مرحلة من مراحل التعلم، اذ يتم فيه دمج الاسلوب التقليدي بالتعلم وجها لوجه مع التعليم الالكتروني من اجل خلق خبرات تعليمية اكثر فاعلية. ان التركيز الذهني والتفكير العملي في الأداء المهاري للفعاليات الرياضية امر مطلوب، وان مهارات الريشة الطائرة تتطلب الكثير من الحركات التي تعتمد على القوة العقلية والخبرات وحسن التصرف لإيجاد حل سريع للرد على

المنافس وخلق جو من الابداع في اثناء اللعب. " اذ تتطلب لعبة الريشة الطائرة اندفاع سريع ورد فعل سريع يتناسق مع الحركات بين العين واليد وسرعة بديهية ودقة ايصالها إلى المكان المحدد في ملعب المنافس" (الزبيدي ، ٢٠١٠ ، ٧٦)

وتكمن أهمية البحث من خلال استخدام استراتيجيات التفكير السابر في استخدام العديد من الاسئلة السابرة، والتي تؤدي إلى تطوير المهارات الفكرية والعملية للطالب وتنمية القدرات المعرفية للوصول إلى أفضل النتائج، والابداع في اداء مهارات الريشة الطائرة باستخدام التعليم المدمج والذي يتم فيه دمج التعليم التقليدي في الصف الدراسي بالتعليم الالكتروني في الصف الافتراضي.

#### ٢-١ مشكلة البحث

إن كل طريقة تدريس لها أهدافها ومحتوياتها وتطبيقاتها المناسبة للفعالية والمهارة المطلوب تعلمها، والتي تلائم المرحلة الدراسية، وانتقاء طريقة جديدة يمكن التعامل بها مع المتعلم باستخدام قوة تفكيره والاستكشاف والابداع الذي يبني على قاعدة اساسية لا تقتصر على المعرفة فقط، بل على الجانب العملي والحركي ومواكبة ظروف العصر والتي تجبر المعلم على ايجاد حلول جديدة للوصول إلى افضل ناتج تعليمي باستخدام اسلوب التعليم المدمج والذي يدمج التعليم الافتراضي بالتعليم التطبيقي العملي، اذ يتم الاستفادة من الخبرات السابقة كجانب معرفي ودمجها مع الخبرات الجديدة وفهمها واستيعابها وتطبيقها عند تعلم مهارات الريشة الطائرة، لأنها تتطلب سرعة تصرف وابداع حركي. من هنا برزت مشكلة البحث بالتساؤل الآتي: هل ان البرنامج المعد باستراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج يساعد على تنمية التحصيل المعرفي لعدد المهارات الاساسية بالريشة الطائرة لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ؟

#### ٣-١ أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

١-٣-١ اعداد برنامج لاستراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج لعدد من مهارات الريشة الطائرة.

٢-٣-١ بناء مقياس للتحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة.

٣-٣-١ الكشف عن الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والمجموعتين التجريبية للطلاب، والطالبات التي استخدمت استراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج في التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة.

#### ٤-١ فرضيات البحث :

١-٤-١ وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة. والمجموعتين التجريبية التي استخدمت استراتيجيات التفكير السابر للطالبات والطلاب في التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة.

٢-٤-١ وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبيتين للطالبات والطلاب في التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة.

٣-٤-١ وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة للطالبات والطلاب في التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة.

#### ١-٥ مجالات البحث :

- المجال البشري : طلبة السنة الدراسية الثالثة/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة الموصل .
- المجال الزمني : ابتداءً من ٢٠٢١/٢/١٥ ولغاية ٢٠٢١/٧/١٤ .
- المجال المكاني: القاعة الرياضية لفرع الالعاب الفردية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل .

#### ٢- الدراسات السابقة :

٢-١ دراسة (عبد الامير، ٢٠١٥): "اثر التدريس وفق التفكير السابر في تحصيل مادة علم الاحياء ومهارات التفكير الاساسية لدى طالبات الصف الخامس العلمي

هدفت الدراسة إلى التعرف على اثر التدريس وفق التفكير السابر في تحصيل مادة الاحياء ومهارات التفكير السابر لدى طالبات الصف الخامس العلمي، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث بلغ عدد العينة (٥٥) طالبة موزعات عشوائيا على مجموعتين تمثل المجموعة التجريبية (٢٨) ، والمجموعة الضابطة (٢٧)، واستخدمت الوسائل الاحصائية اختبار T.test لعينتين مستقلتين غير متساويتين. وقد استنتجت الباحثة ان اعتماد التفكير السابر في تدريس مادة الاحياء له اثر في تحصيل الطالبات في مهارات التفكير الاساسية لدى الطالبات .

٢-٢-٣ دراسة (ابراهيم، ٢٠٠٤): الموسوم بـ "اثر التفكير السابر على استراتيجيات اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"

هدفت الدراسة إلى الكشف عن استراتيجيات اكتساب المفاهيم لدى تلاميذ الخامس الابتدائي، واعداد دليل على وفق استراتيجية التفكير السابر بحيث تمكن المعلم من الاسترشاد به في تدريس العلوم والزيادة في اكتساب المفاهيم. وتم اختيار العينة من الصف الخامس ابتدائي وبواقع (٩٠) تلميذ وتلميذه ، (٤٥) تلميذ وتلميذه للمجموعة التجريبية، و(٤٥) تلميذ وتلميذه للمجموعة الضابطة .

واشارات نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بعد تطبيق اختبار التفكير السابر بفروق دالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) ولمصلحة المجموعة التجريبية، وهذا يعني فاعلية استراتيجية اكتساب المفاهيم وباستخدام التفكير السابر والذي يساعد المتعلم على توليد العديد من البدائل والافكار المتنوعة والمتميزة لتحقيق الهدف البحث.

#### ٣- اجراءات البحث

#### ٣-١ منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث.

٢-٣ مجتمع البحث وعينته :

١-٢-٣ مجتمع البحث :

تم اختيار مجتمع البحث من طلبة السنة الدراسية الثالثة من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة الموصل البالغ عددهم (٢٨٥) طالب وطالبة، بلغ عدد الطالبات (٤٩) طالبة وعدد الطلاب (٢٣٦) مقسمين إلى (١٠) شعب، لوجود فعالية الريشة الطائرة ضمن المنهج المقرر لهم.

٢-٢-٣ عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بشكل عمدي من اربعة شعب هي (أ،ب،ج،ح) كونها تدرس من قبل مدرس واحد قام الباحثان باختيار المجموعتين الضابطة والمجموعتين التجريبية بشكل عشوائي عن طريق اجراء القرعة فكانت شعبي (أ ، ب) الخاصة بالطالبات و(ج ، ح) الخاصة بالطلاب، تم اختيار شعبة (ب) لتكون المجموعة التجريبية وشعبة (أ) المجموعة الضابطة للطالبات وشعبة (ح) المجموعة التجريبية وشعبة (ج) المجموعة الضابطة للطلاب، وبهذا اصبح لدينا شعبتين تجريبية وشعبتين ضابطة. فكان عدد طالبات شعبة (أ) (٢٦) طالبة وشعبة (ب) (٢٣) طالبة فأصبحت مجموع عينة الطالبات (٤٩) طالبة ، اما شعبة (ح) فبلغت (٣١) طالباً وشعبة (ج) (٢٩) طالباً، واصبح مجموع عينة الطلاب (٦٠) طالباً. وتم استبعاد عدد من الطالبات والطلاب بسبب الغياب والاصابة ولأغراض التجربة الاستطلاعية. وبهذا اصبح عدد عينة الطالبات (٢٠) طالبة لكل مجموعة، وعدد عينة الطلاب (٢٣) لكل مجموعة .

٣-٢-٣ عينة البناء :

تكونت عينة البناء بصورة عمدية من طلبة السنة الدراسية الرابعة كونهم سبق أن درسوا مادة الريشة الطائرة في السنة الدراسية الثالثة، وتم اختيار (١٠٠) طالب وطالبة بصورة عشوائية لغرض بناء مقياس التحصيل المعرفي.

٣-٣ التصميم التجريبي :

استخدم الباحثان التصميم التجريبي ذو المجموعات العشوائية الاختيار ذات الملاحظة البعيدة، والذي يتطلب مجموعتين أحدهما المجموعة التجريبية والأخرى المجموعة الضابطة. (العساف، ١٩٩٥، ٣١٨)، وقد اختار الباحثان مجموعتين تجريبيتين ومجموعتين ضابطتين.

٤-٣ التكافؤ بالذكاء :

لغرض التأكد من مستوى الذكاء لعينة البحث تم استخدام اختبار رافن المعدل من قبل (عماد احمد حسن ، ٢٠١٦) وهو صالح للبيئة الجامعية والجدول (١) يوضح تكافؤ عينة البحث في متغير الذكاء بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) للطلاب والطالبات.

الجدول (١)

يبين تكافؤ عينة البحث في اختبار رافن للذكاء

قيمة ت	طلاب				وحدة القياس	المتغيرات
	ضابطة		تجريبية			
	ع±	س <sup>-</sup>	ع±	س <sup>-</sup>		
٠,١٩٧	٣٠,٠٧٩	٣١,١٣	٢,٨٩٩	٣٠,٩٥٦	درجة	اختبار رافن للذكاء
قيمة ت	طالبات				وحدة القياس	المتغيرات
	ضابطة		تجريبية			
	ع±	س <sup>-</sup>	ع±	س <sup>-</sup>		
١,٥٢٢	٣,٢٩	٣٠,٣	٣,١٤	٢٨,٧٥	درجة	اختبار رافن للذكاء

يتبين من الجدول (١) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجاميع عينة البحث في اختبار رافن للذكاء للطلاب والطالبات، وهذا يدل على تكافؤ مجاميع عينة البحث في هذا المتغير.

٣-٥-٣ تحديد متغيرات البحث وضبطها :

٣-٥-٣-١ المتغير المستقل :

هو العامل أو السبب الذي من خلاله يتم معرفة اثره على نتيجة البحث (العساف ، ٣٠٦، ١٩٩٥) وفي بحثنا هذا تم استخدام استراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج كمتغير مستقل.

٣-٥-٣-٢ المتغير التابع :

وهو النتيجة التي نحصل عليها من اثر تطبيق المتغير المستقل (العساف، ٣٠٦، ١٩٩٥)، وتمثل المتغير التابع بالتحصيل المعرفي.

٣-٥-٣-٣ المتغيرات غير التجريبية الدخيلة :

قد تؤثر في المتغير التابع بعض المتغيرات، وتكون جنباً إلى جنب مع المتغير المستقل لذلك يتحتم علينا ضبط هذه المتغيرات، وفيما يأتي بعض الاجراءات التي اتخذها الباحثان لضبط المتغيرات بحيث انها لا تؤثر على سير البحث ومن هذه المتغيرات :

٣-٥-٣-١ ظروف التجربة :

وهي الاحداث التي تصاحب سير التجربة وتعرقلها، وقد صاحبت التجربة عدة احداث بسبب جائحة كورونا، اذ تم انقطاع الدوام الحضوري واضطر الباحث إلى اعتماد التعليم الالكتروني لمدة اسبوعين بواقع (٤) محاضرات لكل مجموعة، وعند بدء الدوام الحضوري اعتمد الباحثان على التعليم

الدمج بواقع ثلاث محاضرات في الاسبوع لكل مجموعة محاضرتين الكترونيتين، ومحاضرة عملي وتم تعويض محاضرتين عملي خلال الدوام الحضورى لكي يتم اكمال اجراءات التجربة .

٣-٥-٢ خصائص المتعلمين :

تم ضبط هذا المتغير بأجراء التكافؤ للذكاء لعينة البحث .

٣-٥-٤ المتغيرات التجريبية (الخارجية) :

لكي نحقق السلامة الخارجية يجب ان تكون خطوات البحث خالية من الاخطاء الآتية:

٣-٥-٤-١ تفاعل تأثير المتغير التجريبي مع تحيزات الاختبار :

ان هذا العامل ليس له اي تأثير لان الباحثان اختارا العينة بصورة عمدية، وتم التأكد من تكافؤ

عينة البحث في الذكاء الذي قد يؤثر في المتغيرات التابعة متمثلة بنتائج البحث .

٣-٥-٤-٢ اثر الاجراءات التجريبية :

قام الباحثان بضبط العوامل التي تتعلق بالإجراءات التجريبية لكي يتم الحفاظ على سلامة

التصميم التجريبي والعوامل هي :

٣-٥-٤-٢-١ المادة التعليمية :

تم تحديد مفردات منهج الريشة الطائرة للفصل الدراسي الثاني ضمن منهاج السنة الدراسية

الثالثة للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ ويتضمن الموضوعات الآتية :

١. الارسال بنوعيه (الارسال العالي البعيد ، والارسال الواطئ القصير)

٢. الضربة الامامية بأنواعها (ضربة التخليص (الابعاد) الامامية، والضربة المسقطة الامامية،

والضربة الساحقة الامامية)

٣. الضربة الخلفية بأنواعها (ضربة التخليص (الابعاد) الخلفية، والضربة المدفوعة الخلفية)

٣-٥-٤-٢-٢ مدرس المادة :

درس المجاميع التجريبية والضابطة من قبل مدرس المادة ومساعداه\* بعد الاتفاق معهم

وإطلاعهم على طريقة تدريس المادة وتزويدهم بالخطط اللازمة التي اعددها الباحثان .

٣-٥-٤-٢-٣ مدة التجربة :

لقد كانت مدة التجربة متساوية لمجاميع البحث وقد بدأت التجربة يوم الأحد الموافق

٢٣/٥/٢٠٢١ ، وانتهت يوم الاربعاء الموافق ٧/٧/٢٠٢١ . واشتملت على (٢٨) وحدة ولمدة (٧) اسابيع

بواقع (٤) وحدات اسبوعيا لكل مجموعة اثنتين منها افتراضية، واثنتين عملية (تطبيقية) ولكل مجموعة

وحدتين افتراضية ووحدين عملية (تطبيقية).

\* أ.د. سبهان محمود أحمد الزهيري، م.م محمد عبد الغني سلطان، السيدة دعاء سبهان محمود.

٣-٥-٤-٢-٤ مكان التجربة :

تلقى طلبة الجامعات التجريبية والضابطة المحاضرات في مكان واحد وهو قاعة الالعب الفردية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الموصل، ومواقع التواصل الاجتماعي والصف الافتراضي.

٣-٥-٤-٢-٥ توزيع الدروس :

من خلال التوزيع المتساوي لجامع البحث تم السيطرة على هذا المتغير، وتنظيم جدول دروس الجامع لتجنب الفارق الزمني بين الازمان المخصصة للتدريس الجامع بحسب جدول الدروس الخاص بالكلية :

الاثنين : الساعة ٤ مساءً شعبي أ ، ج افتراضي الكتروني  
الساعة ٥ مساءً شعبي ب، ح افتراضي الكتروني  
الثلاثاء : الساعة ٨,٣٠ صباحا شعبة أ عملي تطبيقي  
الساعة ١٠ صباحا شعبة ب عملي تطبيقي

الساعة ٤ مساءً شعبي ا، ج افتراضي الكتروني  
الساعة ٥ مساءً شعبي ب، ح افتراضي الكتروني  
الاربعاء : الساعة ١١,٣٠ شعبة ج عملي تطبيقي  
الساعة ١٢,٥٠ شعبة ح عملي تطبيقي

٣-٦ وسائل جمع المعلومات :

٣-٦-١ الاستبيانات :

استخدم الباحثان العديد من الاستبيانات لجمع المعلومات وتم الاخذ بأراء العديد من السادة المتخصصين في معظم جوانب البحث. ( اختبار الذكاء (رافن المعدل) ، والتحصيل المعرفي ، وتحديد صلاحية الوحدات التعليمية)

٣-٦-٢-١ اختبار رافن الذكاء :

تم اجراء اختبار الذكاء المعدل من قبل عماد احمد حسن وهو استاذ علم النفس التربوي ، قسم علم النفس في كلية التربية ، جامعة اسيوط . تتكون المصفوفة من ثلاثة اقسام هي (أ ، أب ، ب) يشمل كل منها (١٢) بنداً، القسمان أ ، ب هما القسمان نفسهما في اختبار مصفوفة رافن، تم اضافة قسم جديد هو (أب) يتوسطهم في الصعوبة ويتكون كل بند من شكل اساسي اقتطع منه جزء معين ويكون اسفله ستة اجزاء يختار الطلبة الجزء الذي يكمل الفراغ في الشكل الاساسي. تم استخدام هذا الاختبار لسهولته وقدرة الطلبة على الاجابة بدون ان يصيبهم الملل. (حسن ، ٢٠١٦ ، ١٠)

٣-٦-٢-٢ اختبار التحصيل المعرفي :

يعد الاختبار التحصيل المعرفي من أكثر أدوات التقييم استخداما لتقويم نواتج التعلم، ولهذا يمكن استخدامها على نطاق واسع لتحديد مقدار ما تحقق من أهداف تعليمية. (السيد عبيد واخرون، ٢٠٠١، ١٧١) ولأجل التحقق من استراتيجيات التفكير السابر لدى طلبة عينة البحث كان لابد من توفير مقياس التحصيل المعرفي لدى مجاميع عينة البحث، لذا اعد الباحثان فقرات الاختبار باعتماد الاختبارات الاختيار من متعدد وهي من الاختبارات الموضوعية التي تصلح في اختبار هذه العينة " اذ ان الفقرات الموضوعية تساعد الطالب على سرعة التذكر والتطبيق وتتميز بالموضوعية والشمول للمادة والاقتصاد بالوقت " (جابر، ١٩٨٢، ٣٥٤)

### ٣-٢-٢-١ خطوات بناء اختبار التحصيل المعرفي :

لأجل بناء الاختبارات والمقاييس المعرفية يجب اتباع خطوات اساسية يمكن ان تقيس الجوانب الكلية لمهارة وهي كما يأتي :

(التخطيط ، وبناء العبارات، والتعليمات ، والتقييم ، والتصحيح ، وتفسير الدرجة على المقياس) ( فرحات ، ٢٠٠١ ، ٣٩ )

### ٣-٢-٢-١-١ التخطيط للاختبار :

عند تخطيط الاختبار الجيد يجب التأني في اختيار محتويات الاختبار، اذ يجب ان يشمل كل المنهاج المحدد بصورة متوازنة وبحسب اهمية محتوى الاختبار، اذ يتضمن تحديد مجال عمل (تطبيق المقياس) والاعراض الخاصة به، وتحديد طبيعة محتوى المقياس (الفقرات) وطبيعة الاستجابة عنها، كما يمكن تحديد اسلوب العينة اللازمة لبناء المقياس موضحا نوعها وحجمها ووضع الترتيبات الخاصة بتطبيق الاولي والنهائي للمقياس والوقت المتوقع الذي يستغرقه المقياس، فضلا عن تحديد الاساليب الاحصائية المتوقع التعامل معها عند بناء المقياس .

### ٣-٢-٢-١-٢ تحديد محاور اختبار التحصيل المعرفي :

بعد اطلاع الباحثان على المصادر العلمية (الاطوي والزهيري، ٢٠٠٩) (الخولي، ٢٠٠١)، والمنهج الدراسي المقرر لطلبة السنة الدراسية الثالثة لعام الدراسي (٢٠٢٠ - ٢٠٢١) الخاص بمادة الريشة الطائرة وجد ان هناك مهارات اساسية عدة (الارسال بنوعيه، والضربات الامامية، والضربات الخلفية) والتي اعتمدها الباحثان كمحاور رئيسة التي تحوي عدد من المهارات الفرعية، وبناءً على المصادر العلمية تم تحديد مستويات بلوم ب (المعرفة ، والفهم ، والتطبيق) (الحيلة ، ٢٠١١ ، ٧٦) وكما مبين في الجدول (٢) :

الجدول (٢)

يبين المهارات الأساسية والفرعية للريشة الطائرة ومستويات بلوم

المهارات الأساسية	المهارات الفرعية	المعرفة	الفهم	التطبيق
الارسال	الواطئ القصير			
	العالى البعيد			
الضربة الامامية	الابعاد			
	المسقطه			
	الساحقة			
الضربة الخلفية	الابعاد			
	المدفوعة			

ولتحديد الاهمية النسبية للمهارات الأساسية فقد اعتمد الباحثان على عدد الوحدات التعليمية اللازمة لكل مهارة، والعدد الكلي للوحدات المعتمدة التي يتضمنها البرنامج التعليمي، اذ قام الباحثان بإعداد استبيان مفتوح لتحديد عدد الوحدات اللازمة لكل مهارة من مهارات البحث بمقابلة شخصية مع عدد من المتخصصين في مجال العاب المضرب والريشة الطائرة، الملحق (١) كما تم عرضه على مدرسي المادة لتخصصهم الدقيق في المنهاج، وقد اتفقت جميع الآراء على ان يتضمن البرنامج على ( ٢٨ ) وحدة تعليمية ( ١٤ ) وحدة تعليمية افتراضية، و ( ١٤ ) وحدة تعليمية عملية ( تطبيقية ) موزعة على مهارات الريشة الطائرة ، ثم تم استخراج الاهمية النسبية للمحاور الرئيسة والفرعية لتحديد الاهمية النسبية لكل مستوى من مستويات بلوم بالاعتماد على الاهداف السلوكية .

٣-٦-٢-٢-١-٣ صياغة فقرات اختبار التحصيل المعرفي :

من خلال مراجعة الباحثان للدراسات والبحوث واجراء مسح شامل لمحتوى المادة العلمية المقررة لمنهج الدراسي الخاص لمادة الريشة الطائرة، اذ تم صياغة (٧٨) فقرة من نوع الاختيار المتعدد، والتي يكون مفتاح الاجابة عنها نمط الجواب الوحيد ويصحح المقياس في ضوء المفتاح التصحيح الخاص به، اذ تعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة موزعة بحسب الأهمية النسبية للمهارات الرئيسة والفرعية وعند صياغة فقرات الاختبار تم مراعاة ما يأتي :

١. ان تقيس الفقرة احد مجالات القياس.
٢. ان تكون الفقرة قابلة لتفسير واحد.
٣. ان تكون الفقرات واضحة.
٤. ان تكتب الفقرات بعدد اكثر ما هو مطلوب.
٥. ان لا يوجد في الفقرة الواحدة ما تكشف في الاجابة عنه.
٦. ان لا تكون الاجابة عن فقرة ما تكشف عن اجابة سؤال اخر . (الدلّيمي والمهداوي،

وقد تم مراعاة مستويات التعلم في صياغة الفقرات بحسب تصنيف بلوم، وبذلك اعتمد الباحثان المستويات المعرفية لتصنيف بلوم (المعرفة، والفهم، والتطبيق) في بناء اختبار التحصيل المعرفي المهاري للريشة الطائرة، وبما ان عينة البحث هم طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ولخصوصية المنهج الدراسي النظري والعملي لمادة الريشة الطائرة فقد تم تحديد النسب الآتية (المعرفة نسبتها ٤٠% ، والفهم ٣٥% ، والتطبيق ٢٥%) وتم عرضها على عدد من المتخصصين لبيان مناسبة هذه النسب مع المنهج المقرر، وبذلك يكون مجموع نسبها المئوية ١٠٠% موزعة إلى المحاور الرئيسة والفرعية للمهارات وبناءً على هذه النسب فقد كانت فقرات المستوى المعرفي (٣٤) فقرة، ومستوى الفهم (٢٧) فقرة، ومستوى التطبيق (١٧) فقرة .

### ٣-٧-١-٣-١ جدول المواصفات :

يعد جدول المواصفات وسيلة مهمة يمكن ان يوفر درجة مقبولة من صدق محتوى الاختبار او صدق تمثيل عينة فقرات للأهداف، اذ تم تقسيم الموضوعات واوزانها على اسس منطقية (عودة، ١٩٩٩، ١٥٢)، كذلك يمكن تأمين صدق الاختبار لأنه يجبر الفاحص ان يوزع اسئلته على مختلف اجزاء المادة التعليمية، وعلى جميع الاهداف التعليمية الموضوعية (ملحم، ٢٠٠٠، ٢٠٨)، وعلى هذا الاساس يمكن اعداد جدول مواصفات على وفق الخطوات الآتية:

$$١. استخراج الوزن النسبي للوحدات = \frac{\text{عدد الوحدات لكل مهارة}}{\text{مجموع الوحدات لكل للمادة التعليمية}} \times ١٠٠$$

٢. استخراج الوزن النسبي للأهداف السلوكية لمستويات بلوم من خلال المعادلة الآتية :

$$\text{الوزن النسبي للأهداف السلوكية لكل مستوى} = \frac{\text{عدد الاهداف السلوكية في كل مستوى}}{\text{المجموع الكلي للاهداف السلوكية في جميع المستويات}} \times ١٠٠$$

٣. تحديد عدد الفقرات المراد وصفها في الاختبار : تم تحديد عدد فقرات الاختبار بحيث تكون الفقرات المختارة ممثلة للمادة التعليمية وكذلك تمثل الاهداف المراد تحقيقها .

وتم تحديد (٧٨) فقرة لتمثيل المادة التعليمية والاهداف السلوكية المحددة

٤. استخراج عدد الفقرات الممثلة لكل مهارة من المهارات المادة التعليمية من خلال المعادلة الآتية

$$\text{عدد الفقرات لكل مهارة} = \frac{\text{الوزن النسبي لكل مهارة} \times \text{عدد الكلي للفقرات}}{100}$$

$$٥. \text{ عدد الفقرات في كل مستوى} = \frac{\text{الوزن النسبي لكل مستوى} \times \text{عدد الفقرات لكل مهارة}}{100}$$

٦. من خلال ما تقدم تم اعداد جدول المواصفات الذي يمكن ان يمثل صدق عينة فقرات الاختبار

لمحتوى المادة التعليمية ودرجة مقبولة من صدق محتوى الاختبار، فقد تم توزيع موضوعات

المادة ومستويات الاهداف و اوزانها على اسس منطقية كما في الجدول (٧) ( فرحات ،

( ٢٠٠١ ، ٤٤ )

الجدول (٣)

يبين جدول المواصفات لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الريشة الطائرة

مجموع الفقرات	التطبيق ٢٥%	الفهم ٣٥%	المعرفة ٤٠%	الاهمية النسبية	عدد الوحدات	المهارات الاساسية والفرعية	
	٧,٢%	١٠%	١١,٤%	%			
٢٠	٤	٧	٩	٢٨,٦	٨	العالي	الارسال
						الوطني	
	١٠,٧%	١٥%	١٧,١%				
٣٥	٨	١٢	١٥	٤٢,٨	١٢	الابعاد	الضربة الامامية
						المسقة	
						الساحة	
	٧,٢%	١٠%	١١,٤%				
٢٣	٥	٨	١٠	٢٨,٦	٨	الابعاد	الضربة الخلفية
						المدفوعة	
٧٨	١٧	٢٧	٣٤	١٠٠%	٢٨ وحدة	المجموع	

٣-٧-١-٤ المعاملات العلمية للاختبار التحصيل المعرفي :

٣-٧-١-٤-١ صدق المحتوى :

يمكن التحقق من صدق المحتوى في اداة البحث من خلال توضيح كل فقرات اختبار التحصيل المعرفي وتصنيفها، لان صدق المحتوى يعتمد على مدى امكانية تمثيل الاختبار بصورة اساسية على محتويات عناصره، وكذلك الجوانب التي يقيسها تمثيلاً صادقاً ومتجانساً ذا معنوية عالية لتحقيق الاهداف التي وضعت من اجله الاختبار. (الحكيم، ٢٠٠٤، ٢٣) وقد توصل الباحثان إلى صدق المحتوى عبر الاطلاع وتحديد محاور الاختبار، وصياغة فقراته .

٣-٧-١-٤-٢ الصدق الظاهري للاختبار ( صدق المحكمين ) :

بعد اعداد الفقرات البالغة (٧٨) فقرة وصياغتها بصورتها الاولية، تم عرضها على عدد من المتخصصين والخبراء في مجال طرائق التدريس والريشة الطائرة والقياس والتقويم، لغرض الحكم على مدى صلاحيتها وملاءمتها للمهارات قيد البحث ثم اجراء التعديلات المناسبة من ( حذف، او اعادة صياغة، او اضافة عدد من الفقرات ) بما يتناسب مع عينة البحث وذكر صلاحية بدائل الاجابة او اضافة بدائل مناسبة وهذا للتأكد من صدق التحصيل المعرفي " اذ يمكن ان يعد المقياس صادقاً بعد ان يعرض على عدد من المتخصصين وذوي الخبرة في مجال الذي يقيسه الاختبار، فاذا ما أقر الخبراء بانه هذا المقياس يقيس السلوك الذي وضع لأجله يمكن للباحث الاعتماد عليه" ( عويس ، ١٩٩٩ ،

٥٥) ، مع التأكد من السلامة اللغوية والدقة ودرجة وضوح المعنى كذلك التأكد من جوانب القوة والضعف منها.

ويعد تحليل استجابات وملاحظات السادة المتخصصين الخبراء تم استخراج صدق المحكمين من خلال نسبة اتفاق الخبراء على صلاحية فقرات الاختبار. فقد تم قبول الفقرات التي حازت على نسبة اتفاق (٧٥%) وأكثر من آراء الخبراء، وقد تم حذف عدد من الفقرات لعدم حصولها على النسبة المقبولة من الاتفاق، ثم تم تعديل عدد من الفقرات من حيث الاخطاء اللغوية لان " على الباحث ان يحصل على نسبة اتفاق للخبراء في صلاحية الفقرات وامكانية اجراء التعديلات بنسبة لا تقل عن (٧٥%) فأكثر من تقديرات الخبراء في هذا النوع من الصدق". ( بلوم وآخرون، ١٩٨٣، ١٢٦ )

وبهذا الاجراء فقد اصبحت عدد فقرات اختبار التحصيل المعرفي (٦١) فقرة، اذ تم الاعتماد عليها في اجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار، وصدق البناء.

### ٣-٧-١-٤-٣ التجربة الاستطلاعية للاختبار :

بعد ان تم توزيع الاختبار توزيعا عشوائيا منتظما لكي نتجنب تأثير المجيب بنمط كل فقرات الاختبار وتم اعداد تعليمات الاختبار بصورته الاولى. وتم تطبيقه على عينة من (١٠) طلاب من المرحلة الرابعة ٢٠٢١/٤/١٥ ، وكان الغرض من اجراء هذه التجربة هو .

١. وضوح فقرات الاختبار ورصد ردود افعال المستجيبين على فقرات المقياس في اثناء التطبيق.
٢. تحديد الزمن اللازم لإكمال الاجابة عن الاختبار او كل فقرة من فقراته.
٣. التأكد من مدى وضوح التعليمات المقياس.
٤. الاجابة عن التساؤلات والاستفسارات ان وجدت.
٥. تشخيص المعوقات والسلبيات التي قد تصادف الباحث. ( النبهان ، ٢٠٠٤ ، ٨٥ )

وكان متوسط الزمن المستغرق للاختبار (٣٠) دقيقة وبتاريخ

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{زمن اجابة اول طالب} + \text{زمن اجابة اخر طالب}}{2}$$

التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيل المعرفي يكون الاختبار ذا مواصفات جيدة عند اجراء تحليل احصائي لفقراته لمعرفة قدرة الفقرة على التمييز بين الافراد الذين يحصلون على درجات عالية، والذين يحصلون على درجات منخفضة في الاختبار نفسه اي استخراج القوة التمييزية للفقرة . ( نقولا ، ٢٠٠٥ ، ٣٠ ) ويتم ذلك بحساب معامل التمييز، اذ كان حجم عينة التمييز الاولى (١٠٠) طالب وطالبة، وقد طبق الاختبار بصورته الاولى عليهم، ويمكن بيان الخصائص الاحصائية وكما يأتي :

### ٣-٧-١-٤-٤ معاملات السهولة والصعوبة :

ان بعض مصممو الاختبارات قد يستخدمون درجة سهولة العبارة لدراسة صعوبتها وترتيبها على وفق الصعوبة فالعلاقة بين السهولة والصعوبة مباشرة وكما يأتي :

$$\text{معامل السهولة} + \text{معامل الصعوبة} = 1 \quad (\text{فرحات ، ٢٠٠١ ، ٧١})$$

ويفيد معامل الصعوبة في ايضاح مدى سهولة او صعوبة الاسئلة في الاختبارات وهو عبارة عن نسبة مستوية للطلاب الذين اجابوا اجابة صحيحة، ويشير مستوى صعوبة وسهولة الفقرة اي النسبة المئوية للطلبة الذين اجابوا عن الفقرة ، فكلما زادت عدد الاجابات الصحيحة للسؤال زاد معامل السهولة وقل معامل الصعوبة، لأنه معامل الصعوبة يساوي ( ١٠ - معامل السهولة) ويعد الاختبار جيد اذا ما اقترب معدل معامل صعوبة الفقرات بين (٢٠% - ٨٠%)، وقد تم احتساب صعوبة الفقرة بطريقة المجموعتين المتطرفتين بحسب الخطوات الآتية :

١. ترتيب الطلبة الممتحنين ترتيبا تنازليا حسب درجاتهم الكلية.

٢. اختيار نسبة (٢٧%) من الدرجات ( العليا ، الدنيا ) لتمثيل المجموعتين المتضادتين، وبذلك اصبحت كل مجموعة تحتوي على (٢٧) طالبا وطالبة ( عليا ، دنيا ) بمجموع كلي (٥٤) طالبا وطالبة يمثلون عينة التميز .

يتم حساب صعوبة كل فقرة من فقرات اختبار التحصيل المعرفي من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{معامل صعوبة الفقرة} =$$

عدد الطلبة الذين اجابوا اجابة صحيحة على الفقرة من الفئة العليا + عدد الطلبة الذين اجابوا اجابة صحيحة على الفقرة من الفئة الدنيا

عدد الطلبة في الفئة العليا + عدد الطلبة في الفئة الدنيا

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الطلبة الذين اجابوا اجابة صحيحة على كل فقرة}}{\text{عدد الافراد الكلي}} \quad (\text{الظاهر و اخرون ، ٢٠٠٢ ، ١٢٨})$$

وعند تطبيق هذه المعادلة تم قبول الفقرات التي يقع معامل صعوبتها بين ( ٢٠% - ٨٠% ) فاذا اقتربت نسبة صعوبة الفقرات بين ( ٢٠% - ٨٠% ) فتكون فقرات سهلة لتشجيع الطالب الضعيف وفقرات صعبة لتلائم الطالب الجيد ، اما اذا زادت فقرات الاختبار في مستوى صعوبتها عن (٨٠%) او قلت عن (٢٠%)، فهذا يدل على ان فقرات الاختبار بحاجة إلى تعديل او الغاء (الظاهر و اخرون ، ٢٠٠٢ ، ١٢٩)

٣-٧-١-٤-٥ معامل التمييز :

يقصد معامل التمييز هو قوة الفقرات الاختبار على التمييز بين الطلبة الذي يتمتعون بقدرة اكبر من المعلومات والمعارف والطلبة الذين لديهم قدرة اقل في مجال معين من المعلومات ، ولتحديد ذلك لابد من وجود محك يتم التصنيف على ضوئه باستخدام درجات الممتحنين الكلية ( مجموع الدرجات على فقرات الاختبار )، ويعد هذا المحك داخلي وقدرة الفقرة على التمييز بين المجاميع العليا والدنيا، وبمعنى آخر قدرة الفقرة على تمييز الفروق الفردية بين الطلبة الذين يملكون الصفة المقاسة او يعرفون الاجابة ، وبين الطلبة الذين لا يملكون الصفة المقاسة او لا يعرفون الاجابة الصحيحة لكل فقرة من المقياس ( الدليمي والمهداوي ، ٢٠٠٥ ، ٨٩ ) ويمكن ان تكون الفقرة مميزة اذا كانت نسبة الطلبة الذين اجابوا عنها اجابة صحيحة من الفئة العليا اعلى من نسبة الطلبة الذين اجابوا اجابة صحيحة من الفئة الدنيا، ويمكن حساب معامل التمييز الفقرات مشابهة لخطوات حساب معامل صعوبة الفقرة وتكون معادلتها كما يأتي :

درجة تمييز الفقرة =  $\frac{\text{عدد الذين اجابوا اجابة صحيحة على الفقرة من الفئة العليا} - \text{عدد الذين اجابوا اجابة صحيحة على الفقرة من الفئة الدنيا}}{\text{عدد المفحوصين في احدى الفئتين او الفئة المميزة}}$

ان مؤشر دليل التمييز يشير إلى درجة التي تتميز بها الفقرة بين مستويات الممتحنين كما يأتي

:

- اذا حصل عدد كبير من الممتحنين في المجموعة العليا على اجابات صحيحة على الفقرة نقول ان قدرة التمييزية للفقرة ايجابية اي ان الفقرة لها مؤشر ايجابي.
- اذا حصل عدد كبير من الممتحنين في المجموعة الدنيا على اجابات صحيحة على الفقرة نقول ان قدرة التمييزية للفقرة سلبية اي ان الفقرة لها مؤشر سلبي اذا كان معامل التمييز يساوي صفر فيعني هذا انها لم تفرق بين المجموعتين اي انها فقرة ليس لها قدرة تمييزية ( رضوان ، ٢٠٠٦ ، ٣٢٧ )،

وبهذا تم قبول الفقرات التي تزيد درجة تمييزها على (٠,٢٠) او عادة ما يقبل واضح الاختبار الفقرات الموجبة التي تزيد درجة تمييزها على (٢٠%)، وترفض الفقرات السالبة التمييز والتي لا تتميز لها لان الفقرات السالبة التمييز تعمل بشكل معاكس للفقرات الموجبة التمييز. وتحقق الفقرة نجاح اقصى في التمييز بين الافراد، اذا كان مستوى الصعوبة يسمح بنجاح (٥٠%) من افراد المجموعة في الاجابة عنها ( الظاهر واخران ، ٢٠٠٢ ، ١٣١ ) والجدول (٤) يبين ذلك :

#### الجدول (٤)

يبين معاملات الصعوبة والسهولة ومعامل التمييز لكل فقرة من فقرات مقياس

التحصيل المعرفي لمهارات الريشة الطائرة

الفقرة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	الفقرة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
-١	٠,٣٧	٠,٦٣	٠,٧٢	-٢٨	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٦٢
-٢	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٥١	-٢٩	٠,٣٩	٠,٦١	٠,٤٩
-٣	٠,٣٧	٠,٦٣	٠,٧٢	-٣٠	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٤٣
-٤	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٦٥	-٣١	٠,٣٧	٠,٦٣	٠,٣٤
-٥	٠,١٢	٠,٨٨		-٣٢	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٣٢
-٦	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٤٥	-٣٣	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٤٤
-٧	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٥١	-٣٤	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٧٥
-٨	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٥٦	-٣٥	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٦٢
-٩	٠,٣٦	٠,٦٤	٠,٤٨	-٣٦	٠,١٩	٠,٨١	
-١٠	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٤٣	-٣٧	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٤٥
-١١	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٥٤	-٣٨	٠,٤٢	٠,٥٨	٠,٤٢
-١٢	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٦٥	-٣٩	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٥٤
-١٣	٠,٣٢	٠,٦٨	٠,٥٧	-٤٠	٠,٢٧	٠,٧٣	٠,٥٤
-١٤	٠,٣٧	٠,٦٣	٠,٦٢	-٤١	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٤٢

٠,٣٤	٠,٤٧	٠,٥٣	-٤٢	٠,٣٥	٠,٧٠	٠,٣٠	-١٥
٠,٤٦	٠,٥٠	٠,٥٠	-٤٣		٠,٨٢	٠,١٨	-١٦
٠,٥٨	٠,٥٧	٠,٤٣	-٤٤	٠,٤٦	٠,٥٩	٠,٤١	-١٧
٠,٥٢	٠,٥٨	٠,٤٢	-٤٥	٠,٤٢	٠,٥٠	٠,٥٠	-١٨
٠,٥٦	٠,٥١	٠,٤٩	-٤٦	٠,٥٢	٠,٥٨	٠,٤٢	-١٩
٠,٣١	٠,٦٢	٠,٣٨	-٤٧	٠,٥٤	٠,٤٤	٠,٥٦	-٢٠
٠,٢٨	٠,٥٥	٠,٤٥	-٤٨	٠,٦١	٠,٦٧	٠,٣٣	-٢١
٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٤٣	-٤٩	٠,٥٧	٠,٥٨	٠,٤٢	-٢٢
٠,٥١	٠,٦٤	٠,٣٦	-٥٠	٠,٤٣	٠,٤٥	٠,٥٥	-٢٣
	٠,٨٤	٠,١٦	-٥١	٠,٤٨	٠,٤٥	٠,٥٥	-٢٤
٠,٦٤	٠,٥٠	٠,٥٠	-٥٢	٠,٥٢	٠,٥١	٠,٤٩	-٢٥
٠,٤٣	٠,٦١	٠,٣٩	-٥٣	٠,٥٤	٠,٦٢	٠,٣٨	-٢٦
٠,٥٥	٠,٦٢	٠,٣٨	-٥٤	٠,٧٤	٠,٦٩	٠,٣١	-٢٧
٠,٤٤	٠,٦٨	٠,٣٢	-٥٩	٠,٣٤	٠,٦٠	٠,٤٠	-٥٥
٠,٥٢	٠,٥٥	٠,٤٥	-٦٠	٠,٥٤	٠,٥٧	٠,٤٣	-٥٦
٠,٥٤	٠,٥٠	٠,٥٠	-٦١	٠,٥٦	٠,٥٣	٠,٤٧	-٥٧
				٠,٣٨	٠,٦٥	٠,٣٥	-٥٨

يتبين من الجدول (٤) ان نسب معامل الصعوبة والسهولة ل فقرات المقياس اقتربت ما بين (٠,١٩-٠,٨٨) ، واذا ما رجعنا إلى جدول المعاملات نجد ان صعوبة الفقرات اذا ما بلغت (٠,٢٠) لا تستخدم لصعوبتها وكذلك اكثر من (٠,٨٠) لا تستخدم لسهولةها . ( الامام واخرون ، ١٩٩٠ ، ١٢٠ )  
وعليه فانه هناك ثلاث فقرات صعبة جدا وفقرة واحدة سهلة جدا. وقد تم حذفها من المقياس وهي الفقرة ( ٥ ، ١٦ ، ٣٦ ، ٥١ ) وقد ظهرت لها معامل سهولة اكثر من (٠,٨٠) ، ومعامل صعوبة اقل من (٠,٢٠) ، وبذلك تم حذفها من مقياس التحصيل المعرفي. ولم نجد اي فقرة ضعيفة التميز، لأنه اذا ما قلت درجة التمييز عن (٠,٢٠) تعد الفقرة سالبة او ضعيفة التمييز، وبذلك اصبح المقياس يحتوي على (٥٧) فقرة كما في الملحق (٢)

### ٣-٨ اعداد الوحدات التعليمية :

بعد الاطلاع على المنهج المحدد للمادة الريشة الطائرة للمرحلة الثالثة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الموصل، تم اعداد وحدات تعليمية الخاصة بمهارات الريشة الطائرة، التي يتم الاعتماد عليها من قبل مدرس المادة والتي تم تناولها في البحث، واشتملت الوحدة التعليمية على ما يأتي :

١. المادة النظرية وتتضمن ( الارسال بنوعيه العالي الطويل والواطيء القصير، والضربة الامامية بأنواعها ( الابعاد ، والمسقط ، والساحقة ) والضربة الخلفية (الابعاد والمدفوعة)
٢. فيديو تعليمية خاصة بالمهارات كافة.

٣. صور توضيحية متحركة وثابتة ومتسلسلة تعليمية توضح اجزاء المهارات وطريقة التعلم.
  ٤. افلام تعليمية جاهزة عن المهارات المحددة.
  ٥. اسئلة سايرة متنوعة خاصة باستراتيجيات التفكير السابر ( استيعاب المفهوم، وتفسير المعلومات، وتطبيق المبادئ )
  ٦. نشر فيديويات خاصة على الصف الافتراضي بإمكان الطلبة الاستعانة بها في اي وقت عن مهارات الريشة الطائرة .
- تم توزيع استراتيجيات التفكير السابر على (٢٨) وحدة تعليمية وتم عرضها على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال طرائق التدريس والريشة الطائرة الملحق (١) وذلك للاستفادة من ملاحظاتهم وخبراتهم حول مدى صلاحية هذه الاستراتيجيات حول المنهج التعليمي المقرر لعينة البحث وملاءمة عدد الوحدات المخصصة لكل استراتيجية من ( استيعاب المفهوم، وتفسير المعلومات، وتطبيق المبادئ ) ومدى صلاحية الاسئلة السابرة، وهل هي ملاءمة مع محتوى الوحدات التعليمية مع اراء المتخصصين واجراء بعض التعديلات الخاصة بالأسئلة السابرة واداء التمرينات الخاصة بالريشة الطائرة لكي تكون مناسبة للعينة .
- ٣-٨ التجربة الاستطلاعية :

- تم اجراء تجربة استطلاعية على عينة صغيرة قوامها (٨) طلاب وطالبات من غير عينة البحث تم تنفيذها في يوم ٢٠٢١/٦/٢ وذلك للأسباب الآتية :
١. معرفة قدرة الطلبة على استيعاب استراتيجيات التفكير السابر.
  ٢. معرفة قدرة الطلبة على استيعاب وتطبيق مهارات الريشة الطائرة.
  ٣. معرفة الوقت المستغرق المناسب لطرح الاسئلة السابرة والوقت المناسب للأداء المهاري.
  ٤. معرفة ملائمة المكان لتنفيذ التجربة.

### ٣-٩ المنهاج التعليمي :

تم الاعتماد على المنهج الخاص بمادة الريشة الطائرة المقرر من قبل قطاعية وزارة التعليم العالي، وتم تحديد المهارات الاساسية والفرعية للريشة الطائرة المعتمدة من قبل مدرس المادة وحسب الوقت الملائم لإكمال متطلبات المنهج، وفيما يأتي بعض الملاحظات عن المنهج التعليمي للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

### ١- المجموعة الضابطة :

يؤدي الطلبة الواجبات والمهام على وفق المنهج المقرر المعتمد من الكلية وبالأسلوب المعتمد من قبل مدرس المادة، ويتضمن تعلم المهارات الاساسية ولمدة (٧) اسابيع وبمعدل اربع وحدات تعليمية في الاسبوع، اثنتان افتراضيه واثنتان عملية زمن الودنتين الافتراضية (٤٥) دقيقة، وزمن الوحدة التطبيقية العملية (٧٥) دقيقة ، اذ قام المدرس بتنفيذ وحدات المنهاج التعليمي المتبع بشرح المهارات بشكل مفصل، ثم عرضها كأنموذج من قبل في الجزء التعليمي، ثم يتم تطبيق عملي للمهارات من قبل

الطلبة في الجزء التطبيقي من القسم الرئيس للوحدة التعليمية، وبسبب جائحة كورونا تم تنفيذ المنهاج المتبع افتراضيا يوم الأحد الموافق ٢٣/٥/٢٠٢١، وبدأ المنهاج عمليا يوم الخميس الموافق ٣/٦/٢٠٢١ ، وتم تعويض محاضرتين عمليتين واحدة في يوم الخميس الموافق (١٠/٦/٢٠٢١) وواحدة في يوم الثلاثاء الموافق ١٥/٦/٢٠٢١.

## ٢- المجموعة التجريبية :

تم تعليم مهارات الريشة الطائرة باستخدام استراتيجيات التفكير السابر ( استيعاب المفهوم ، تفسير المعلومات ) وحدتان افتراضيتان بزمن (٤٥) دقيقة لكل استراتيجية، واستخدام استراتيجية تطبيق المبادئ وحدتين عملية بزمن (٧٥) دقيقة، وبهذا اصبح عدد الوحدات لكل مهارة (٤) وحدات، اثنتان افتراضية وواحدة عملية ونفذت الوحدات الافتراضية من يوم الاحد الموافق ٢٣/٥/٢٠٢١ ونفذ المنهاج العملي يوم الخميس الموافق ٣/٦/٢٠٢١، وتم تعويض محاضرتين عمليتين، الاولى في يوم الخميس الموافق ١٠/٦/٢٠٢١ والثانية في يوم الثلاثاء ١٥/٦/٢٠٢١

يقوم المدرس بتنفيذ المحاضرات الكترونيا افتراضيا من قبل الصف الالكتروني (class room) للشعبتين التجريبتين (ب ، ج) بعرض المهارات بشكل صورة متسلسلة وفيديوهات كاملة عن اداء كل مهارة مع تقديم الاسئلة السابرة بعد عرض كل مهارة ويتم استقبال اجوبة الطلبة عبر دروس ال (meet) ويتم توجيه عدد من الاسئلة للإجابة عنها من قبل الطلبة . اما استراتيجية تطبيق المبادئ (عمليا) يقوم المدرس بشرح المهارة وتقديم نموذج عرض من قبله ثم نماذج عرض من الطلبة بعدها يقوم المدرس بطرح العديد من الاسئلة للإجابة عنها من قبل الطلبة، والتأكد من فهم الأداء الصحيح لكل مهارة بعدها يقوم الطلبة بتطبيق المهارات، ومن خلال الأداء يتم طرح عدد من الاسئلة التي يرى المدرس ان هناك اخطاء في الأداء فيتم تصحيح الأداء عبر الاسئلة التصحيحية.

## ٣-٩-١ خطوات تنفيذ المنهاج التعليمي :

تم تنفيذ المنهاج التعليمي على طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ( طلاب ، طالبات ) السنة الدراسية الثالثة من قبل مدرس المادة ومساعداه المذكورين آنفاً، اذ كانت هناك مجموعتين تجريبتين (شعبتي ب ، ح ) ومجموعتين ضابطة (شعبتي أ ، ج)، اذ تم توزيع الاستراتيجيات ( استيعاب المفهوم وتفسير المعلومات ) افتراضيا على المجموعتين التجريبتين في الوقت نفسه وتطبيق المبادئ عمليا بشكل منفصل، وتم تعليم مهارات الارسال بنوعيه والضربات الامامية (التخليص، والمسقطه، والساحقة) والضربة الخلفية (التخليص، المدفوعة) . وقد احتوت كل وحدة تعليمية افتراضية على عدد من الاسئلة السابرة في استيعاب المفهوم و تفسير المعلومات في القسم الرئيس للوحدة، اما في الوحدة التطبيقية فقد اشتمل القسم الرئيس التطبيقي من الوحدة التعليمية على عدد تمرينات متدرجة في الصعوبة ولمدة (٧) دقائق لكل تمرين، واشتمل القسم الرئيس على (٥) اسئلة سابرة مدة الاجابة عن كل سؤال دقيقتين، وقد تم تطبيق هذه الاستراتيجيات بتلك الاسئلة .

٣- اختبار التحصيل المعرفي :

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة تم اجراء اختبار التحصيل المعرفي على مجاميع البحث يوم الاثنين الموافق ٢٠٢١/٧/١٢ .

٣-١١ الوسائل الاحصائية :

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (ت) للعينات المستقلة غير المرتبطة.
- اختبار (ت) للعينات المستقلة المرتبطة معامل السهولة معامل الصعوبة معامل التمييز.
- وقد استعان الباحث بالحزمة الاحصائية ( SPSS ) .

٤- عرض النتائج ومناقشتها

بعد التوصل إلى النتائج الاحصائية من خلال التحليل الاحصائي واستخدام اختبار (ت) للعينات المرتبطة يتم عرضها تبعا لفرضية البحث الخاصة وكما يأتي :

٤-١ عرض نتائج الفرضية الاولى ومناقشتها :

للتحقق من الفرضية الاولى استخدم الباحثان اختبار(ت) لمعرفة الفروق الاحصائية بين متوسط درجات طالبات وطلاب المجموعتين التجريبية، والمجموعتين الضابطة في التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة كما في الجدول (٥) :

جدول (٥)

الوصف الاحصائي واختبار (ت) للمجاميع التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة

ت	المؤشرات المتغيرات	الدرجة الكلية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
			ع±	س-	ع±	س-	
١	التحصيل المعرفي طالبات	٥٧	٤٥,٤٠	٥,٥١	٢٩,٣٥	٣,٤٢	*١١,٠٥
٢	التحصيل المعرفي طلاب	٥٧	٤٢,٧٣	٦,٢٥	٢٦,٦٥	٤,٧٦	**٩,٨١

\*معنوي عند درجة حرية (٣٨) ونسبة خطأ  $\geq ٠,٠٥$  قيمة ت الجدولية (٢,٠٢)

\*\*معنوي عند درجة حرية (٤٤) ونسبة خطأ  $\geq ٠,٠٥$  قيمة ت الجدولية (٢,٠٢)

يتبين من الجدول (٥) المعالم الاحصائية درجات طلبة المجاميع التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة، إذ اظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات مقياس التحصيل المعرفي بين طالبات المجموعتين التجريبية، والضابطة

ولمصلحة المجموعة التجريبية، والتي استخدمت استراتيجيات التفكير السابر، فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة لمقياس التحصيل المعرفي (١١,٠٥) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (٢,٠٢) عند نسبة خطأ  $\geq ٠,٠٥$  ودرجة حرية (٣٨). كما تبين جود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات مقياس التحصيل المعرفي بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبية، والتي استخدمت استراتيجيات التفكير السابر فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة لمقياس التحصيل المعرفي (٩,٨١)، وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (٢,٠٢) عند نسبة خطأ  $\geq ٠,٠٥$  ودرجة حرية (٤٤).

ويعزو الباحثان ذلك إلى تأثير استخدام استراتيجيات التفكير السابر ( استيعاب المفهوم ، وتفسير ، المعلومات، وتطبيق المبادئ) والذي ادى إلى زيادة اقبال الطلبة على الأداء العملي وزيادة قدرتهم على الانتباه والتفكير، اذ زادت قدرتهم على التفكير من خلال الاسئلة السابرة المتنوعة التي تم طرحها وانتظار اجابات متعددة واعطاء الطلبة تغذية راجعة بصورة مستمرة، وهذا ادى إلى وضوح صور الأداء لدى الطلبة من خلال ما قدم من صور توضيحية و افلام فيديو من خلال الصف الافتراضي لان " هناك عوامل كثيرة تؤدي إلى زيادة التحصيل المعرفي منها داخلية تخص الخصائص المعرفية والنفسية للطلاب تميزه شخصيا عن غيره، ومنها عوامل خارجية تخص البيئة المحيطة للطلاب وهذه كلها تؤدي إلى زيادة التحصيل المعرفي لدى الطالب " (ادم ، ٢٠٠٣ ، ٤) ، لذا فاستخدام اساليب وطرائق جديدة تكون دائما مؤثرة وفعالة لسير العملية التعليمية، وبهذا تحققت الفرضية الاولى.

#### ٢-٤ عرض نتائج الفرضية الثانية ومناقشتها :

للتحقق من صحة الفرضية الثانية استخدم الباحثان اختبار (ت) لمعرفة الفروق الاحصائية بين متوسط درجات طالبات وطلاب المجموعتين التجريبية والمجموعتين الضابطة في التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة كما في الجدولين (٦-٧).

الجدول (٦)

الوصف الاحصائي واختبار (ت) بين المجموعتين التجريبيتين للطالبات والطلاب لمقياس التحصيل المعرفي

لعدد من مهارات الريشة الطائرة

ت	المؤشرات المتغيرات	الدرجة الكلية	المجموعة التجريبية		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة
			طالبات	طلاب	طالبات	طلاب	
			ع±	س-	ع±	س-	
١	التحصيل المعرفي (طالبات، طلاب)	٥٧	٤٥,٤٠	٥,٥١	٤٢,٧٣	٦,٢٥	١,٤٦

\*معنوية عند درجة حرية (٤١) ونسبة خطأ  $\geq ٠,٠٥$  قيمة ت الجدولية (٢,٠٢)

يتبين من الجدول (٦) الوصف الاحصائي واختبار (ت) لطلبة المجاميع التجريبية في التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة، إذ اظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات مقياس التحصيل المعرفي بين طلاب وطالبات المجموعتين التجريبية، والتي استخدمت استراتيجيات التفكير السابر، فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة لمقياس التحصيل المعرفي (١,٤٦) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية (٢,٠٢) عند نسبة خطأ  $\geq 0,05$  ودرجة حرية (٤١).

#### ٣-٤ عرض نتائج الفرضية الثالثة ومناقشتها

##### الجدول (٧)

يبين الوصف الاحصائي واختبار (ت) بين المجموعتين الضابطين للطالبات والطلاب لمقياس التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة

قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة طلاب		المجموعة الضابطة طالبات		الدرجة الكلية	المؤشرات المتغيرات	ت
	ع±	س-	ع±	س-			
٢,٠٠	٤,٧٦	٢٦,٦٥	٣,٤٢	٢٩,٣٥	٥٧	التحصيل المعرفي (طالبات، طلاب)	١

\*معنوية عند درجة حرية (٤١) ونسبة خطأ  $\geq 0,05$  قيمة ت الجدولية (٢,٠٢)

يتبين من الجدول (٧) الوصف الاحصائي واختبار (ت) لطلبة المجموعتين الضابطة في التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة، إذ اظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات مقياس التحصيل المعرفي بين طلاب وطالبات المجموعتين الضابطة، والتي استخدمت استراتيجيات التفكير السابر فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة لمقياس التحصيل المعرفي (٢,٠٠)، وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية (٢,٠٢) عند نسبة خطأ  $\geq 0,05$  ودرجة حرية (٤١).

ويعزو الباحثان ذلك إلى ان التفكير العميق والوصول إلى اجابات جديدة كانت محض اهتمام الطلاب والطالبات للمجموعتين التجريبية، والتي درست على وفق استراتيجيات التفكير السابر. اما المجموعتين الضابطة فقد خضعت لأسلوب المدرس نفسه في تدريس المادة، وبما ان التحصيل المعرفي هي مادة نظرية فيكون تفكير الطالبات والطلاب متقارب في المعرفة .

#### ٥- الاستنتاجات والتوصيات

##### ١-٥ الاستنتاجات :

١. امكانية تطبيق استراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج على طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعات العراقية .

٢. وجود تأثير ايجابي للمجاميع التجريبية والتي درست على وفق استراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج والمجاميع الضابطة التي درست على وفق الاسلوب المتبع من قبل المدرس للطالبات والطلاب في تعلم مهارات الريشة الطائرة .
٣. تفوقت المجموعتين التجريبية للطالبات والطلاب والتي استخدمت استراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج على المجموعتين الضابطة للطالبات والطلاب، والتي استخدمت الاسلوب المتبع من قبل المدرس في اختبارات التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة .
٤. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة بين المجموعتين التجريبيتين للطالبات والطلاب.
٥. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل المعرفي لعدد من مهارات الريشة الطائرة بين المجموعتين الضابطتين للطالبات والطلاب.

#### ٢-٥ التوصيات

١. اعتماد استراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج في تدريس المهارات الاساسية للمواد العلمية والنظرية لكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة .
٢. الاستفادة من الخطط التي تم اعدادها في استراتيجيات التفكير السابر بالتعليم المدمج على عينات اخرى مشابهة للعينة الحالية للوقوف على تأثيرها وفعاليتها .
٣. حث تدريسيي مادة الريشة الطائرة على اعداد الاسئلة السابرة التي توصل الطالب إلى الاجابات الصحيحة لمساعدته في التحصيل المعرفي .
٤. الاعتماد على التعليم المدمج في كافة الظروف لمساعدة المدرس على مراجعة الطالب في المنزل والصف الدراسي .
٥. اجراء بحوث ودراسات نحو الاعتماد على استراتيجيات التفكير السابر والتعليم المدمج لكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة .

المصادر

١. ادم ، اسماء (٢٠٠٣) : قضية مدرسة وبيت ومجتمع التحصيل الدراسي ، لقضايا الشباب ، مجلة البلاغ .
٢. الاطوي ، وليد وعد الله و الزبيدي ، قصي حازم (٢٠٠٩) : طرائق تدريس التربية الرياضية ، دارابن الاثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل ، العراق .
٣. الامام ، مصطفى ، واخرون (١٩٩٠) : التقويم والقياس النفسي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، العراق .
٤. بلوم ، بنيامين واخرون (١٩٨٣) : تقييم تعلم الطالب التجميعي التكويني ، ترجمة محمد امين المفتي و اخرون ، دار ماكرو هيل للنشر .
٥. جابر ، عبد الحميد (١٩٨٢) : سيكولوجية التعلم ونظريات التعلم ، دار النهضة العربي ، القاهرة ، مصر .
٦. حسن ، عماد علي (٢٠١٦) : اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
٧. الحكيم ، علي سلوم جواد (٢٠٠٤) : الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة القادسية ، دار الطيف للطباعة ، القادسية .
٨. الحيلة ، محمد محمود(٢٠١١) : تدريس مهارات التفكير ، ط١ ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .
٩. الخولي ، امين انور (٢٠٠١) : الريشة الطائرة ، التاريخ ، المهارات والخطط ، قواعد اللعب ، دار الفكر العربي ، القاهرة
١٠. الدليمي ، احسان عليوي و مهداوي ، عدنان محمود (٢٠٠٥) : القياس والتقويم في العملية التعليمية ، ط٢ ، دار الكتب والوثائق ، بغداد .
١١. رضوان ، محمد نصر الدين (٢٠٠٦) : المدخل إلى القياس في التربية الرياضية ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، مصر .
١٢. الزبيدي، خلود مانع (٢٠١٠) : موسوعة الالعاب الرياضية ، دار دجلة ، عمان ، الاردن .
١٣. العساف ، صالح بن حمد (١٩٩٥) : المدخل إلى البحث العلمي في العلوم السلوكية ، ط١ ، مكتب العبيكان للنشر، الرياض ، سعودية .
١٤. العياصرة ، وليد رفيق (٢٠١١) : التفكير السابر والابداعي ، ط١، دار اسامة للنشر والتوزيع ، عمان ،
١٥. السيد عبيد ، ماجدة واخرون (٢٠٠١) : اساسيات تصميم التدريس ، ط٢ ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

١٦. الظاهر ، زكريا محمد واخرون (٢٠٠٢) : مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط١ ، الدار العلمية والدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان
١٧. عودة ، احمد (١٩٩٩) : القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط٢ ، دار الامل للنشر والتوزيع ، اربد ، الاردن .
١٨. عويس ، خير الدين علي احمد (١٩٩٩) : دليل البحث العلمي ، دار الفكر العربي للطباعة و النشر ، القاهرة ، مصر .
١٩. العياصرة ، وليد رفيق (٢٠١١) : التفكير السابر والابداعي ، ط١، دار اسامة للنشر والتوزيع ، عمان،
٢٠. فرحات ، ليلي السيد (٢٠٠١) : القياس المعرفي الرياضي ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، مصر.
٢١. ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٠) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط١ ، دار المسيرة للطباعة و النشر والتوزيع ، سوريا .
٢٢. النبهان ، موسى (٢٠٠٤) : اساسيات القياس والتقويم في العلوم السلوكية ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .
٢٣. نقولا ، ايناس بهنام (٢٠٠٥) : بناء اختبار المعرفة القانونية ونموذج النمط الجسمي والمزاجي للاعبين اندية القطر بالريشة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل

References:

1. Adam, Asmaa (2003): The Issue of School, Home, and Society in Academic Achievement, Youth Issues, Al-Balag Magazine.
2. Al-Atoui, Walid Wad Allah and Al-Zubaidi, Qusay Hazem (2009): Methods of Teaching Physical Education, Ibn Al-Atheer Press, University of Mosul, Iraq.
3. Al-Imam, Mustafa, and others (1990): Evaluation and Psychological Measurement, Ministry of Higher Education and Scientific Research, University of Baghdad, Iraq.
4. Bloom, Benjamin, and others (1983): Evaluation of Student Learning: Summative and Formative, Translated by Muhammad Amin Al-Mufti and others, Macmillan Publishing.
5. Jaber, Abdul Hamid (1982): Psychology of Learning and Learning Theories, Arab Renaissance Publishing House, Cairo, Egypt.
6. Hasan, Emad Ali (2016): Color Progressive Matrices Test, Anglo-Egyptian Bookshop, Cairo.
7. Al-Hakim, Ali Saloom Jawad (2004): "Tests, Measurement, and Statistics in the Sports Field," Ministry of Higher Education and Scientific Research, University of Al-Qadisiyah, Al-Taif Printing House, Al-Qadisiyah.
8. Al-Heela, Mohammad Mahmoud (2011): Teaching Thinking Skills, 1st edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.
9. Al-Khouli, Amin Anwar (2001): Badminton: History, Skills, Strategies, Rules of Play, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.
10. Al-Dulaimi, Ehsan Alawi and Mahdawi, Adnan Mahmoud (2005): Measurement and Evaluation in the Educational Process, 2nd edition, Dar Al-Kutub and Documentation, Baghdad.
11. Radwan, Mohamed Nasr El-Din (2006): Introduction to Measurement in Physical Education, 1st edition, Kitab Center for Publishing, Cairo, Egypt.
12. Al-Zubaidi, Khalood Mani (2010): Encyclopedia of Sports Games, Dar Dijla, Amman, Jordan.
13. Al-Assaf, Saleh bin Hamad (1995): Introduction to Scientific Research in Behavioral Sciences, 1st edition, Obaikan Publishing, Riyadh, Saudi Arabia.
14. Al-Ayasra, Walid Rafeeq (2011): Critical and Creative Thinking, 1st edition, Osama Publishing and Distribution House, Amman.
15. Sayyed Obeid, Magda, and others (2001): Basics of Instructional Design, 2nd edition, Dar Al-Safa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
16. Al-Dhahir, Zakaria Muhammad and others (2002): Principles of Measurement and Evaluation in Education, 1st edition, Scientific International Publishing House and Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Amman.
17. Oudah, Ahmed (1999): Measurement and Evaluation in the Teaching Process, 2nd edition, Al-Amal Publishing and Distribution House, Irbid, Jordan.
18. Owais, Khairuddin Ali Ahmed (1999): Guide to Scientific Research, Dar Al-Fikr Al-Arabi for Printing and Publishing, Cairo, Egypt.
19. Al-Ayasra, Walid Rafeeq (2011): Critical and Creative Thinking, 1st edition, Osama Publishing and Distribution House, Amman.
20. Farhat, Leila El-Sayed (2001): Cognitive Measurement in Sports, 1st edition, Kitab Center for Publishing, Egypt.
21. Malhem, Sami Muhammad (2000): Measurement and Evaluation in Education and Psychology, 1st edition, Dar Al-Masirah for Publishing, Printing, and Distribution, Syria.
22. Al-Nabhan, Mousa (2004): Fundamentals of Measurement and Evaluation in Behavioral Sciences, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.
23. Nicola, Inas Bhnam (2005): Development of the Legal Knowledge Test and Physical and Temperamental Type Model for Badminton Players, Unpublished Master's Thesis, College of Physical Education, University of Mosul.

ملحق (١)

اسماء السادة ذوي الخبرة والاختصاص

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص الدقيق	مكان العمل	طبيعة الاستشارة	
					١	٢
١	د. ثيلاّم علاوي يونس	استاذ	قياس وتقويم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	
٢	د. وليد وعداالله علي	استاذ	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	*
٣	د. اباد محمد شيت	استاذ	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	
٤	د. ايثار عبد الكريم غزال	استاذ	قياس وتقويم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	
٥	د. ليث محمد داود	استاذ	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	*
٦	د. افراح ذنون يونس	استاذ	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	
٧	د. غيداء سالم عزيز	استاذ	قياس وتقويم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	
٨	د. سبهان محمود الزهيري	استاذ	قياس وتقويم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	
٩	د. سلوان خالد محمود	استاذ مساعد	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	*
١٠	د. محمد سهيل نجم	استاذ مساعد	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	*
١١	د. جمال شكري بسيم	استاذ مساعد	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	*
١٢	د. صباح جاسم	استاذ مساعد	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	*
١٣	د. عمار محمد خليل	استاذ مساعد	تدريب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	
١٤	د. احمد صباح قاسم	مدرس	تدريب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	
١٥	د. اباد علي محمود	مدرس	قياس وتقويم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	
١٦	د. بسام علي محمد امين	مدرس	قياس وتقويم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	
١٧	د. رائد ابراهيم فتحي	مدرس	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	*
١٨	د. عمر فاروق يونس	مدرس	بايوميكانيك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل	*	

\* طبيعة الاستشارة  
١- التحصيل المعرفي  
٢- الوحدات التعليمية