

## Research Paper

# أثر استراتيجية ترشيح الأفكار في خفض العبء المعرفي وتعلم بعض المهارات بالكرة الطائرة للطلاب

زينة حسن أمر مردان

قسم ضمان الجودة / رئاسة الجامعة / جامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية, [maribnseena@ibnsina.edu.iq](mailto:maribnseena@ibnsina.edu.iq)

This open-access article is available under the Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) International License, which allows for unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited

DOI: <https://doi.org/10.37655/uaspesj.2025.158885.1252>

Submission Date 07-02-2025

Accept Date 27-04-2025

## المستخلص

تهدف الدراسة إلى إعداد تمارين تعليمية باستراتيجية ترشيح الأفكار لتدريس بعض المهارات بالكرة الطائرة، والتعرف على أثر الاستراتيجية في العبء المعرفي وأداء بعض المهارات بالكرة الطائرة وافترضت الدراسة وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في خفض العبء المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للطلاب. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج اختبارات قياس العبء المعرفي وتعلم بعض المهارات بالكرة الطائرة البعدية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة. وأعتمدت الدراسة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، وتمثلت حدود مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثانية للدراسات الصباحية والمسائية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية المعارف الجامعة الأهلية للعام الدراسي (2024/2023) البالغ عددهم الكلي (375) طالباً، تم اختيار (70) طالباً كعينة للدراسة من شعب الدراسة الصباحية ونسبة (83.333%) من المجتمع الأصلي للدراسة، كما تم اختيار عينة بناء المقياس بعدد (110) طالب من هذا المجتمع، ومن ثم أعدت الباحثة (18) درساً لكل مهارة (6) دروس طبقت بواقع درسين في الأسبوع ولمدة (9) أسابيع بتوظيف التمارين التعليمية بمفردات هذه الاستراتيجية وتطبيقها على طلاب المجموعة التجريبية البالغ عددهم (35) طالباً بمعدل درس واحد في الأسبوع، وكانت الاستنتاجات والتوصيات بأنه تتميز استراتيجية ترشيح الأفكار بملاءمتها لدرس التربية الرياضية العملي بالكرة الطائرة لطلاب وإن تدريس الأداء المهاري بالكرة الطائرة باستراتيجية ترشيح الأفكار يساعد في خفض مستوى العبء المعرفي، وتحسين أداء مهارات الضرب الساحق، وحائط الصد، والإستقبال باليدين من الأسفل بالكرة الطائرة لدى طلاب ويتفوق على أقرانهم الذين يدرسون بدونها

**الكلمات المفتاحية:** استراتيجية ترشيح الأفكار، العبء المعرفي، أداء مهارات الكرة الطائرة

## The impact of the strategy to nominate ideas on the cognitive burden and the performance of some volleyball skills

Zeena Hassan Amr

Quality Assurance Department / University Presidency / Ibn Sina University for Medical and Pharmaceutical Sciences

## Abstract

This study aimed to develop instructional exercises using the idea filtering strategy for teaching some volleyball skills, and to identify the strategy's effect on cognitive load and the performance of certain volleyball skills. The study hypothesized statistically significant differences between the pre-test and post-test results of the control and experimental groups in reducing cognitive load and learning some basic volleyball skills among students. Furthermore, it hypothesized statistically significant differences between the post-test results of the experimental and control groups in measuring cognitive load and learning certain volleyball skills.

The study adopted an experimental design with experimental and control groups. The research population consisted of second-year students from both morning and evening studies in the Department of Physical Education and Sports Sciences at Al-Maarif University College for the academic year (2023/2024), totaling (375) students. (70) students were selected as the study sample from the morning study sections, representing (83.333%) of the original study population. Additionally, a sample of (110) students from this population was selected for scale construction.

The researcher then prepared (18) lessons, with (6) lessons per skill, applied at a rate of two lessons per week for a period of (9) weeks. These lessons utilized instructional

exercises based on the idea filtering strategy and were applied to students in the experimental group, numbering (35) students, at a rate of one lesson per week.

The study concluded and recommended that the idea filtering strategy is suitable for practical physical education lessons in volleyball for students. Teaching volleyball skill performance using the idea filtering strategy helps in reducing the level of cognitive load and improving the performance of spiking, blocking, and forearm passing skills in volleyball among students, surpassing their peers who learn without it

**Keywords:** idea filtering strategy, cognitive load, performance of volleyball skills.

## 1-التعريف بالبحث

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته

إن "التدريس الحديث تحول من آلية نقل المعرفة من شخص متنور إلى شخص آخر جاهل بها، إلى أن يصبح عملية تنظيم الصف كبيئة تعليمية فاعلة، تشجع التفكير، وتمثل بيئة للانفتاح العقلي، وحرية التعبير عن الرأي، وتناول الآراء، وإصدار القرارات، فالمدرس الناجح مرن يستعمل استراتيجيات تدريسية محفزة، إذ يصبح بها المدرس أحد مصادر المعرفة، وليس المصدر الأوحدها، وينتقل دوره من ناقل للمعرفة إلى مشارك للمتعلم في بناء معرفته، فيشجع المتعلمين على التساؤل والاستفسار".<sup>(1)</sup>

حيث تشير كل من (حنين ميسم؛ نجلاء عباس 2023) اللتان تشيران إلى اهتمام المعلمون اهتماماً متزايداً في الآونة الأخيرة للأحداث والأنشطة والأساليب والاستراتيجيات التي تجعل الطلاب محور اهتمامهم في عملية التعلم والتعليم<sup>(2)</sup> هذا فضلاً عن أن التطور السريع في كل مجالات العملية التربوية انعكس بشكل واضح على الاختيار الأنسب للأساليب والاستراتيجيات التدريسية حيث أصبحت عملية الاختيار والتوظيف الأساس في نجاح العمل التربوي وهذا ما أكدته كل من (جنان غازي؛ نجلاء عباس 2021) حيث أشارتا إلى أن عملية التدريس حجر الزاوية في السلوك المرغوب لدى الأفراد واكتسابه المعرفة والقيم والعادات وأنماط السلوك الأخرى<sup>(3)</sup>

وترى الباحثة أن الإشراف في اعتماد البنائية لدعم البرامج الحركية لأداء المهارات الأساسية بالكرة الطائرة لربما يتسبب تضيق على قنوات المعلومات الواردة إلى الدماغ، وإن أهم ما يحسن الأداء المهاري هو زيادة التكرارات في الممارسة على إعادة الأنموذج المعروض بتفعيل عمليات المقارنة مع ما مطلوب أدائه وبدعم التغذية الراجعة في درس التربية الرياضية، وهذا ما يلزم التأكيد عليه بتعليم الجسم والعقل سوياً، وليس الإكثار من المعارف على حساب قلة التطبيق، مما يسبب عبء معرفي يضغط على تفكير المتعلم بالأداء المهاري أو توليد الأفكار الخاصة بما يناسب قابلياته عند إتمام مهام التمرينات التعليمية لكل مهارات الكرة الطائرة. إذ إن "العبء المعرفي مصطلح يستخدم في علم النفس والتعليم لوصف الجهد العقلي المبذول في معالجة المعلومات، ويركز هذا المفهوم على كيفية تأثير كمية المعلومات وتعقيدها على قدرة الفرد على أداء مهمة معينة".<sup>(4)</sup> كما أنه "طور جون سويلر نظرية العبء المعرفي وذكر فيها أن المعرفة لدى الإنسان تنقسم إلى نوعين: معرفة أساسية وهي معرفة تطورت وتم اكتسابها من جيل لآخر، مثل التحدث باللغة الأم وتكوين العلاقات الاجتماعية، وبعض الاستراتيجيات التي يستخدمها لحل المشكلات، فهي معرفة أساسية مكتسبة من غير جهد أو تعلم مباشر من الفرد، ومعرفة ثانوية وهي التعلم المقصود الذي يقوم به الفرد، ويتطلب منه جهداً لاكتسابه، وقد أهتمت النظرية بهذا النوع من المعرفة، وأنه يقوم على مبدأ التنظيم المعرفي، ومبدأ تخزين المعلومات".<sup>(5)</sup> إذ إنه "من الملاحظ إن نظرية العبء المعرفي قد وضعت أساسين رئيسيين لخفض العبء المعرفي وتحقيق أكبر قدر من التعلم لدى الفرد أولهما: بناء تصاميم تعليمية تستند إلى البناء المعرفي للفرد وثانياً تسليط الضوء بشكل أكبر على أسلوب البناء، وإن

<sup>1</sup> عبد الرحمن عدس: منهج البحث التربوي، ط3، القاهرة، دار الفكر العربي، 2015، ص31.

<sup>2</sup> حنين ميسم عباس؛ نجلاء عباس نصيف: تأثير استراتيجيات المراسلة المتنقلة على التكيف الاجتماعي والنفسي وتعلم مهارة الإرسال في الكرة الطائرة لدى طلاب المرحلة الإعدادية، مجلة الرياضة الحديثة، جامعة بغداد، المجلد 22، العدد 2، 2023، ص65.

<sup>3</sup> جنان غازي سيجار؛ نجلاء عباس: تأثير استراتيجيات شبكة الأسئلة وفقاً للقدرة العقلية في قوة التحكم المعرفي في مادة أساليب تدريس التربية الرياضية لطلاب البكالوريوس، مجلة الرياضة الحديثة، جامعة بغداد، المجلد 20، العدد 2، 2021، ص2.

<sup>4</sup> Sweller J: Evolution of human cognitive architecture. In B. H. Ross (Ed.), The psychology of learning and motivation, Advances in research and theory, Vol 43, pp 215–266. Elsevier Science. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(03\)01015-6](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(03)01015-6)

<sup>5</sup> Sweller: OP cit, P115

من المهم الربط بين البناء المعرفي للفرد والتصاميم التعليمية حيث إن الجانب الفريد الذي يميز الفكر الإنساني هو جانب كمي يتمثل في حجم المعلومات في الذاكرة طويلة المدى التي تسبب الاختلافات الفكرية بين البشر وبين الكائنات الحية الأخرى لذا ينبغي أن تبنى التصاميم التعليمية تبعاً للمخزون المعرفي للفرد وتحقيق أكبر قدر ممكن من التعلم<sup>(6)</sup>.

وترى الباحثة أنه من الضروري إيلاء الاهتمام بالحد من قسرية التعليم المهاري، وأعطاء مساحة من الحرية للطلاب في أن يبدوا آراءهم وأفكارهم التي يرونها ملائمة لتنشيط الأداء المهاري من الأخطاء الشائعة لديهم على وفق رؤيتهم هم أنفسهم، وهذا لا يتقاطع مع تنشيط تعلم الأداء المهاري بالدرس، بل العكس من ذلك فإنه ينشط من الذهن لطرح واستمداد الأفكار بهذا الأداء، مما ظهرت استراتيجيات التدريس التي تعنى بالأفكار الهادفة لتحسين تعلمهم، ومن هذه الاستراتيجيات هي استراتيجية ترشيح الأفكار. كما أنه "تقوم فكرة استراتيجية ترشيح الأفكار على قيام المتعلمين بإعطاء أفكار متنوعة ومتعددة، بوساطة سؤال عصف ذهني بعده المدرس، ثم يعمدون إلى غربلة وترشيح الأفكار بعد الإجابة وطرحهم لما قدموه على وفق محكات أو معايير معينة يضعها المدرس مسبقاً، ليصلوا بذلك إلى أفكار محددة من الممكن توظيفها واستثمارها في موضوع الدرس أو الظاهرة العلمية المطروحة"<sup>(7)</sup>. كذلك فإنه "تعد استراتيجية ترشيح الأفكار من أفكار (أوزبورن) على الفصل المصطنع بين إنتاج الأفكار، وبين تقويمها، ومحاكاتها، وتطويرها، وتعديلها، وتستعمل في التدريس أسلوباً للتفكير الجماعي والفردى، وحل المشكلات العلمية والحياتية المختلفة والتدريب لغرض زيادة كفاية القدرات والعمليات الإبداعية"<sup>(8)</sup>. كذلك فإنه "تهدف استراتيجية ترشيح الأفكار إلى تنمية قدرات المتعلمين من الطلاب على ترشيحهم وتصفيحتهم للأفكار المطروحة، إذ يستطيعون تقييم تلك الأفكار على أساس محكات محددة"<sup>(9)</sup>. كما تشير كل من (جنان غازي؛ نجلاء عباس، 2021) أن الأفراد يختلفون في قدرات التعلم وكيفية التعامل مع المعلومات والاحتفاظ بها وتنظيمها في المواقف التي تواجه كلا منهم ومن مظاهر الفروق بين الأفراد اختلافهم في سماتهم العقلية والتي تعد المكون الفاعل والمسؤول عن معالجة المعلومات<sup>(10)</sup> وبما أن لعبة الكرة الطائرة هي من الألعاب الكروية الجماعية التي تتضمن مهارات حركية عديدة فإنه ينبغي تعلمها بحسب محتوى كل مهارة وما تتضمنه من حركات أدائية وبالطريقة والأسلوب الذي يناسب ويسهل تعلمها، كما يحتاج الطالب المتعلم لها إلى التركيز وتفكير يخلو من المشتتات وأن يوفق بين عمل الجهازين العضلي والعصبي بتسخير المعرفة المكتسبة مسبقاً وتوظيفها لتحسين السيطرة العصبية ومن ثم يكون هناك تغير لمعنى الموقف التعليمي نتيجة لهذه الخبرة. وكذلك تحتاج إلى التنوع في الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة بتعلم المهارات الأساسية، حيث تعد مهارتا الضرب الساحق واستقبال الكرة بالذراعين من الأسفل من المهارات الأساسية بالكرة الطائرة، وكذلك شملت هاتين المهارتين الجانب النظري والجانب العملي فتحتاج من المتعلم إلى الحفظ والتذكر ثم القيام بأداء التمرين من خلال المسار الحركي للمهارة، الأمر الذي يجعل المتعلمين يقومون بحفظ المادة النظرية ثم تطبيقها من خلال الأنشطة والتمارين البدنية والمهارية، إذ كان لابد من البحث عن إيجاد وسائل ونماذج من الممكن لها أن تساعد على تطوير عملية التعلم لهاتين المهارتين.

على ضوء ما تقدم فإن أهمية البحث تكون لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة المعارف وإعداد وحدات تعليمية باعتماد استراتيجية ترشيح الأفكار في العبء المعرفي من أجل تعلم مهارتي الضرب الساحق واستقبال الإرسال بالكرة الطائرة لعبة البحث. فتخفيف العبء المعرفي على الذاكرة العاملة يؤدي إلى زيادة فاعلية عملية التعلم والتعليم وتزيد من قدرة الطالبات على التفكير العلمي السليم والذي يعد الطريق إلى الإبداع النظري والتأصيل التطبيقي في شتى مجالات العلم والمعرفة والفن، لذا لابد أن تركز الحصائل المعرفية في مراحل التعليم.

<sup>6</sup> Mayer R E P Moreno R :Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning, Educational Psychologist, 38(1),2003, p43-52.

[https://psycnet.apa.org/doi/10.1207/S15326985EP3801\\_6](https://psycnet.apa.org/doi/10.1207/S15326985EP3801_6)

<sup>7</sup> علي سامي الحلاق: اللغة والتفكير الناقد أسس نظرية واستراتيجيات تدريس، عمان، دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع، 2010، ص 110.

<sup>8</sup> محسن علي عطية: التعلم النشط إستراتيجيات وأساليب حديثة في التدريس، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2018، ص 148-149.

<sup>9</sup> أمبو سعيدي وآخرون: إستراتيجية التعلم النشط، ط 180، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2016، ص 58.

<sup>10</sup> جنان غازي صكر؛ نجلاء عباس الزهيري: مصدر سبق ذكره، ص 10.

## 2-1 مشكلة البحث

من خلال طبيعة عمل الباحثة الأكاديمية لطرائق تدريس التربية الرياضية بالكرة الطائرة، وزياراتها الميدانية إلى دروس المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، لاحظت بان تطبيقات التمرينات التعليمية في الدروس المتبعة تركز على إيلاء الدور الأكبر للمعرفة والتلقين المستمر بالدرس حول الأداء المهاري، والذي يقيد من السماح للطلاب بإبداء أفكارهم الخاصة بهم عن أداء المهارة المحددة في الدرس، مما تبدوا عليهم مظاهر التعب في التركيز نحو شرح المدرس للمهارة لاسيما إذا كان بطريقة سردية عن تفاصيل أدائها حسب محددات النموذج السليم، مما أرتأى بالباحثة التوجه نحو التوازن ما بين تعليم العقل والجسد سويةً حسب التوجه الحديث في التعلم النشط بطرائق تدريس التربية الرياضية، مما أرتأت التجريب بإستراتيجية ترشيح الأفكار .

## 3-1 اهداف البحث

- 1- اعداد مقياس العبء المعرفي لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة المعارف .
- 2- التعرف على درجة العبء المعرفي .
- 3- يهدف ذلك البحث إلى إعداد تمرينات تعليمية باستراتيجية ترشيح الأفكار لتدريس بعض المهارات بالكرة الطائرة.
- 4- التعرف على أثر استراتيجية ترشيح الأفكار في العبء المعرفي وتعلم بعض المهارات بالكرة الطائرة لطلاب المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة.

## 4-1 فروض البحث

- 1 توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في خفض العبء المعرفي وتعلم بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة للطلاب.
- 2 توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج اختبارات قياس العبء المعرفي وتعلم بعض المهارات بالكرة الطائرة البعدية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

## 4-2 مجالات البحث

- 1-5-1 المجال البشري: طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة المعارف للعام الدراسي (2023/2024) البالغ عددهم الكلي (375) طالباً.
- 2-5-1 المجال الزمني: المدة من 2023/10/9 ولغاية 2023/12/10
- 3-5-1 المجال المكاني: قاعة احمد راضي الكبرى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة المعارف

## 2-منهج البحث واجراءاته الميدانية

### 1-2 منهج البحث

أعتمد منهج البحث التجريبي على وفق محددات مشكلة البحث الحالي، كما اختير التصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبارين القبلي والبعدى المتكافئتين ذات الضبط المحكم بالاختبارين القبلي والبعدى.

### الجدول رقم ( 1 ) يبين تصميم البحث التجريبي

الاختبارات القبلية	مجموعتي البحث	متغير البحث المستقل	الاختبارات البعدية	مجموعتي البحث
مقياس العبء المعرفي المهارات الفنية بالكرة الطائرة	مجموعة ضابطة	استراتيجية المدرسة المتبعة	مقياس العبء المعرفي المهارات الفنية بالكرة الطائرة	مجموعة ضابطة
مقياس العبء المعرفي المهارات الفنية بالكرة الطائرة	مجموعة تجريبية	استراتيجية ترشيح الافكار	مقياس العبء المعرفي المهارات الفنية بالكرة الطائرة	مجموعة تجريبية

## 2-2 مجتمع البحث وعينته

وتمثلت حدود مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للعام الدراسي (2023/2024) البالغ عددهم الكلي (375) طالباً الموزعين بطبيعتهم على الدراستين الصباحية والمسائية، توجهت الباحثة لدراستهم على اعتبار أنهم طلاب مشكلة البحث وتوافر ملعب وقاعة كرة طائرة قانونية في القسم، إذ اختير طلاب شعبتين من الدراسة الصباحية لعينة البحث عشوائياً ليلبلغ عددها



(70) طالباً بنسبة (18.667 %) من هذا المجتمع، ومن ثم اختيرت إحدى الشعبتين بالطريقة العشوائية البسيطة لتكون المجموعة التجريبية من الشعبة رقم (3) والأخرى من الشعبة رقم (2) ضابطة لها بعدد متساوي من كلتا الشعبتين (35) طالباً، كما اختير من خارج عينة البحث (14) طالباً لعينة التجربة الاستطلاعية وهم يمثلون ما نسبته (3.733 %) من مجتمعهم الأصل.

### 3-2 أدوات البحث ووسائل جمع المعلومات

1. المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
2. المقابلة الشخصية.
3. الاختبار والقياس.
4. استمارة لتحديد اختبارات الخاصة بالمهارات المبحوثة.
5. استمارة لتفريغ البيانات.
6. حاسبة الكترونية شخصية (لابتوب).
7. استمارة تقييم الأداء.
8. ملعب كرة طائرة.
9. كرات طائرة قانونية .
10. مرتبتان بقياس (3\*3)
11. مسطبة.
12. ساعة إيقاف.
13. شبكة قانوني بارتفاع (243سم)
14. شريط قياس ، اقلام تخطيط.
15. كاميرا تصوير.

### 4-2 إجراءات البحث الميدانية

#### 2-4-1 الغرض من بناء مقياس اللعب المعرفي

إذ أنه كانت دواع بناء المقياس هي لعدم توافر مقياس تخصصي باللعب المعرفي بالكرة الطائرة لطلاب المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة تحديداً، مما أدى بالباحثة إلى بناء مقياس من نوع الورقة والقلم على وفق محددات القياس والتقييم، بإتباعها لإجراءات ميدانية ومعالجات إحصائية باعتماد الاقتصادية وتجنب التطبيق المتكرر لتجنب أخطاء القياس.

#### 2-4-2 اعداد عبارات محاور المقياس

كما اختير لعينة بناء المقياس (110) طلاب بنسبة (29.333) من مجتمعهم الأصل، تم تحديد عددها بعد ضرب عدد فقرات المقياس  $\times (5)$  باعتماد إحدى نظريات القياس الخاصة بتحديد عدد عينة بناء المقاييس من نوع الورقة والقلم. إذ أعدت الباحثة (22) فقرة لتغطية مقياس اللعب المعرفي على وفق ما جاء بالإطار المرجعي النظري للعب المعرفي لغرض وضع الصورة الأولية لفقرات هذا المقياس، ببداً (تنطبق على دائماً، تنطبق على أحياناً، لا تنطبق على أبداً) ثلاثية لفقرات، وبمفتاح تصحيح (3، 2، 1) وكلما زادت درجة المجيب كلما يعني توافر مستوى الظاهرة لديه، بدأت الإجراءات الميدانية لهذا البناء بإعداد استبانة استطلاع رأي عرضت بوساطتها المقياس بصورته الأولية على (15) أكاديمياً في طرائق تدريس التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، واتفقوا على الإبقاء على الفقرات كما هي جميعهما بنسبة (100%)، وبذلك أكتسب المقياس الصدقين الظاهري والمنطقي لكونها نسبة أعلى من (80%) حسب محددات (بلوم)، من ثم تم تجريب المقياس بعد هذا الاتفاق على العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (14) طالباً، لمعرفة ما متوقع من معوقات عند تطبيق تجربة البحث لاحقاً، والتأكد من وضوح عبارات الفقرات للعينة، وتم حساب معدل زمن اجابة المقياس والذي بلغ (6) دقائق، ليتم التحقق بعد ذلك من القدرة التمييزية للفقرات، وذلك بعد تطبيقه على عينة البناء البالغة (110) طلاب، واعتمدت نسبة (27%) لتحديد كل من المجموعتين الطرفيتين والتي بلغت لكل مجموعة (29.7) إذ قربت إلى (30) لاعتماد هذا العدد في كل من هاتين المجموعتين ومن ثم المقارنة بين درجتيهما إحصائياً بقانون (ت) للعينات غير المترابطة، كما تبينه نتائج الجدول (2):

## جدول (2) يبين نتائج القدرة التمييزية لفقرات المقياس

التميز	الفرق الإحصائي	(Sig)	(t)	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	المجموعة	الفقرة
مُميزة	دال	0.000	19.18 2	0.183 0.45	2.97 1.27	30 30	العليا الدنيا	1
مُميزة	دال	0.000	10.79 7	0.466 0.49	2.7 1.37	30 30	العليا الدنيا	2
مُميزة	دال	0.000	16.15 5	0.254 0.479	2.93 1.33	30 30	العليا الدنيا	3
مُميزة	دال	0.000	9.711	0.479 0.504	2.67 1.43	30 30	العليا الدنيا	4
مُميزة	دال	0.000	14.06 2	0.305 0.498	2.90 1.40	30 30	العليا الدنيا	5
مُميزة	دال	0.000	9.058	0.49 0.507	2.63 1.47	30 30	العليا الدنيا	6
مُميزة	دال	0.000	11.89 4	0.346 0.507	2.87 1.53	30 30	العليا الدنيا	7
مُميزة	دال	0.000	7.393	0.498 0.479	2.6 1.67	30 30	العليا الدنيا	8
مُميزة	دال	0.000	11.51 4	0.379 0.509	2.83 1.5	30 30	العليا الدنيا	9
مُميزة	دال	0.000	7.471	0.504 0.498	2.57 1.6	30 30	العليا الدنيا	10
مُميزة	دال	0.000	10.66 7	0.407 0.507	2.8 1.53	30 30	العليا الدنيا	11
مُميزة	دال	0.000	7.403	0.507 0.504	2.53 1.57	30 30	العليا الدنيا	12
مُميزة	دال	0.000	9.519	0.43 0.49	2.77 1.63	30 30	العليا الدنيا	13
مُميزة	دال	0.000	6.352	0.509 0.466	2.5 1.7	30 30	العليا الدنيا	14
مُميزة	دال	0.000	8.887	0.45 0.479	2.73 1.67	30 30	العليا الدنيا	15
مُميزة	دال	0.000	5.924	0.507 0.45	2.47 1.73	30 30	العليا الدنيا	16
مُميزة	دال	0.000	7.968	0.466 0.407	2.7 1.8	30 30	العليا الدنيا	17
مُميزة	دال	0.000	5.511	0.504 0.43	2.43 1.77	30 30	العليا الدنيا	18
مُميزة	دال	0.000	7.468	0.479 0.379	2.67 1.83	30 30	العليا الدنيا	19
مُميزة	دال	0.000	4.687	0.498 0.305	2.4 1.9	30 30	العليا الدنيا	20
مُميزة	دال	0.000	17.09 8	0.346 0.407	2.87 1.2	30 30	العليا الدنيا	21
مُميزة	دال	0.000	10.43 6	0.498 0.466	2.6 1.3	30 30	العليا الدنيا	22

الفقرة مميزة بدرجة (Sig) > (0.05) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (58)

## 2-4-3 الاسس العلمية والمعاملات العلمية لمقياس العبء المعرفي

واستكمالاً للتحقق من الشروط العلمية لهذا المقياس تم إيجاد معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس بوساطة المعالجات الإحصائية لدرجات تطبيقه نفسها على عينة البناء البالغ عددهم (110) طلاب، كما مبين في نتائج الجدول (3):

**جدول (3) يبين ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس**

ت	قيم الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للمقياس	(Sig)	ت	قيم الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للمقياس	(Sig)
1	0.507	0.000	12	0.669	0.000
2	0.539	0.000	13	0.721	0.000
3	0.551	0.000	14	0.835	0.000
4	0.528	0.000	15	0.770	0.000
5	0.509	0.000	16	0.852	0.000
6	0.503	0.000	17	0.671	0.000
7	0.651	0.000	18	0.508	0.000
8	0.563	0.000	19	0.666	0.000
9	0.622	0.000	20	0.567	0.000
10	0.594	0.000	21	0.521	0.000
11	0.557	0.000	22	0.588	0.000

الاتساق بدرجة (Sig)  $> (0.05)$  عند درجة الحرية (108) ومستوى دلالة (0.05)

كما اعتمدت درجات تطبيق المقياس نفسها على عينة البناء البالغ عددهم (110) طلاب للتحقق من الثبات إحصائياً، بوساطة معامل (ألفا-كرونباخ) الذي بلغ (0.921) عند درجة الحرية (108) ومستوى الدلالة (0.05)، فضلاً عن التحقق من ملائمة المقياس لطلاب المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة تم التحقق من التوزيع الطبيعي الاعتدالي إحصائياً، كما مبين في نتائج الجدول (4):

**جدول (4) يبين المعالم الإحصائية النهائية وقيم التوزيع الطبيعي للمقياس**

أسم المقياس	عدد الفقرات	الدرجة الكلية	عدد عينة البناء	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العبء المعرفي بالكرة الطائرة	22	66	110	47.1	2.756	0.898

التوزيع الطبيعي اعتدالياً إذا كانت قيمة الالتواء محددة بين (+ 1)

بعد هذا الإجراء استكملت الباحثة بناء المقياس التخصصي للطلاب بالكرة الطائرة، ليكون بصورته النهائية، بدرجة كلية محددة بين (22-66) وبوسط فرضي (44)، وكلما زادت درجة المختبر كلما يعني زيادة الظاهرة، ملحق (1).

## 2-4-4 الاختبارات المهارية

تم اعتماد قياس اختبارات الأداء المهاري لكل من مهارات (الضرب الساحق، وحائط الصد، والاستقبال باليدين من الأسفل) من (10) درجات وكما يأتي: <sup>(11)</sup>

أولاً: اختبار أداء مهارة الضرب الساحق في الاتجاهين القطري والمستقيم

الهدف من الاختبار: قياس أداء مهارة الضرب الساحق في الاتجاه القطري والاتجاه المستقيم.

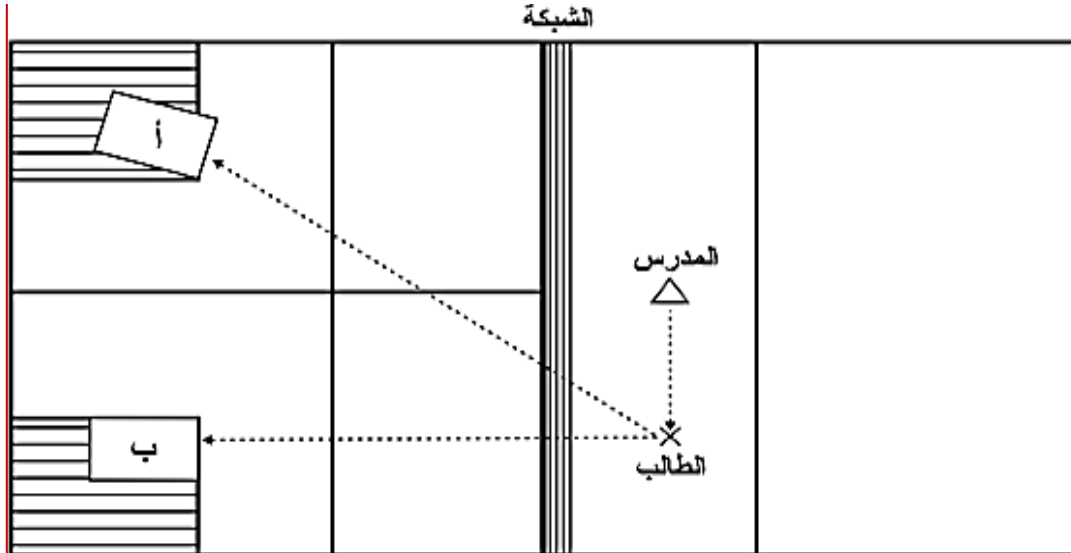
الأدوات: (10) كرات طائرة، ملعب كرة طائرة، مرتبتان موضوعتان في منطقة مخططة بقياس (3x 3) كما موضح في شكل (1).

مواصفات الأداء: الضرب الساحق من مركز (4)، الإعداد عن طريق المدرس من المركز (3) وعلى الطالب المختبر أداء (5 ضربات ساحقة نحو الاتجاه القطري) إلى المرتبة الموجودة في المركز (5)، و(5) ضربات ساحقة أخرى نحو الاتجاه المستقيم (المرتبة الموجودة في المركز 1) مع مراعاة اخذ فترة راحة بين محاولة وأخرى.

<sup>11</sup> نوري ابراهيم الشوك: بعض المحددات الأساسية لناشئ الكرة الطائرة في العراق بأعمار (14-16) سنة، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1996، ص 119-120

**التسجيل:** يتم تقييم أداء المُختبر في أفضل المحاولات العشر بوساطة الخبراء، ويكون توزيع الدرجة كالآتي:

- القسم التحضيري: ودرجته (3).
  - القسم الرئيسي: ودرجته (5).
  - القسم الختامي: ودرجته (2).
- وحدة القياس: الدرجة.**



**شكل (1) يبين اختبار أداء مهارة الضرب الساحق في الاتجاهين القطري والمستقيم**

ثانياً: إختبار أداء مهارة حائط الصد  
**الغرض من الإختبار:** قياس مستوى الأداء المهاري الفني لمهارة حائط الصد من موقع واحد على الشبكة.

**الأدوات:** ملعب كرة طائرة قانوني ، ومقعد (مسطبة) ، وكرات طائرة قانونية ، وساعة أيقاف ، وشبكة بارتفاع قانوني ( 243 سم ) .

**مواصفات الإداء:** يوضع المقعد (المسطبة) خلف الشبكة في منتصفها وعلى بعد (50 سم) ، يقف المدرب على المقعد ويمسك الكرة بيديه كليهما حتى تكون أعلى من مستوى الشبكة بمسافة (20 سم) ، يقف اللاعب (المُختبر) داخل منطقة (3 م) في نصف الملعب الثاني حتى يكون مواجهاً للشبكة ، وعند سماع إشارة البدء يقوم اللاعب بالتقدم والقفز (الوثب) لإداء مهارة حائط الصد حتى يلامس الكرة التي يمسك بها المدرب بكلتا يديه من أعلى الكرة ثم يهبط على الأرض ، يكرر الإداء لأكثر عدد ممكن لمدة (10 ثا) ، كما موضح في شكل (2) .

#### **الشروط :**

- 1- في كل مرة يقفز ( يثب) فيها المُختبر لإداء حائط الصد يلزم ملاسة الكرة بكلتا يديه من أعلى الكرة .
- 2- على المُختبر تكرار الإداء إلى أن يسمع إشارة انتهاء الوقت المحدد للاختبار .
- 3- على المدرب الاحتفاظ بارتفاع الكرة فوق الشبكة طيلة مدة إداء المُختبر للاختبار .
- 4- إي إداء يخالف الشروط السابقة لا تحتسب المحاولة ضمن العدد الذي قام به المُختبر خلال الوقت المحدد للاختبار .

**التسجيل:** يتم تقييم أداء المُختبر في أفضل المحاولات بوساطة الخبراء، ويكون توزيع الدرجة كالآتي:

- القسم التحضيري: ودرجته (3).
  - القسم الرئيسي: ودرجته (5).
  - القسم الختامي: ودرجته (2).
- وحدة القياس (الدرجة) .**





شكل (2) يوضح مخطط اختبار مهارة حائط الصد

ثالثاً: اختبار الأداء الفني لمهارة إستقبال الكرة بالذراعين من الأسفل بالكرة الطائرة<sup>(12)</sup>

اسم الاختبار: الاداء الفني لاستقبال الكرة بالذراعين من الأسفل.

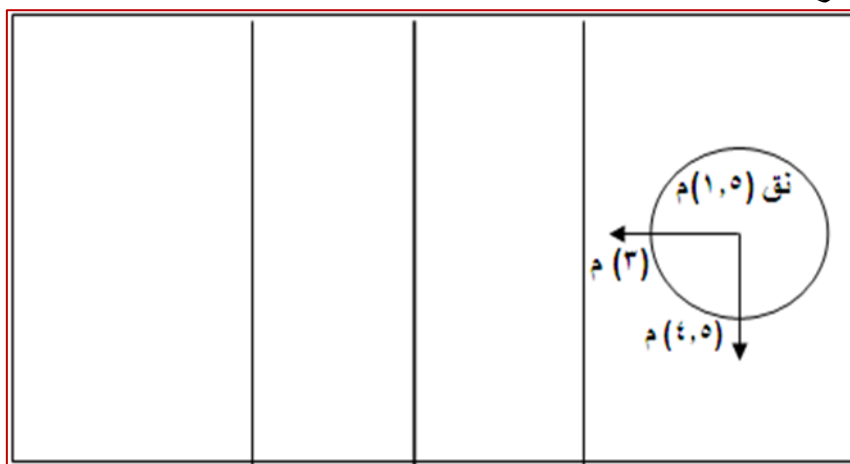
الغرض من الاختبار: قياس مستوى الاداء المهاري الفني لمهارة استقبال الأرسال بالذراعين من الأسفل بوساطة الخبراء.

الادوات: ملعب الكرة الطائرة قانوني، (3) كرات طائرة، شريط قياس، تُرسم دائرة في منتصف الملعب في المنطقة الخلفية، إذ تكون المسافة بين مركز الدائرة وخط الجانب (4.5) م، وأما المسافة بين مركزها وخط الهجوم (3) م، في حين تكون المسافة بين مركز الدائرة وخط النهاية (3) م، أما المسافة بين مركز الدائرة ومحيطها (1.5) م، ويكون قطرها (3) م، كما في موضح في الشكل (3).

وصف الاداء: يقف المُختبر داخل الدائرة وهي مواجهة للشبكة وعلى المُدرس إرسال الكرة إليه وهو في هذا المكان ليقوم باستقبالها، على أن يوجهها داخل المنطقة الأمامية يعطى لكل مُختبر محاولات ثلاث.

التسجيل: يتم تقييم أداء المُختبر في أفضل المحاولات الثلاث بوساطة الخبراء، ويكون توزيع الدرجة كالآتي:

- القسم التحضيري: ودرجته (3).
  - القسم الرئيسي: ودرجته (5).
  - القسم الختامي: ودرجته (2).
- وحدة القياس: الدرجة.



شكل (3) يبين مخطط اختبار الاداء الفني لمهارة إستقبال الكرة بالذراعين من الأسفل بالكرة الطائرة

<sup>12</sup> هدى عبد السميع: تأثير أسلوب الاكتشاف الموجه والأمر في تنمية بعض القدرات الحركية وتعلم مهارة الاستقبال في الكرة الطائرة، مجلة الرياضة الحديثة، المجلد 14، العدد 2، 2015، ص 2.

## 5-2 التجارب الاستطلاعية

تم تطبيق التجربة الاستطلاعية في يوم الأحد الموافق لتاريخ (2023/10/8)، على (14) طالباً في القاعة الرياضية المغلقة في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة لمعرفة وقت إجابة مقياس العبء المعرفي، ولغرض التعرف على المعوقات التي قد تواجه الباحثة في التجربة الرئيسية، ولم تواجه الباحثة أية معوقات تستحق الذكر.

## 1-5-2 الاختبارات القبلية

بدأت تجربة البحث بتطبيق مقياس العبء المعرفي بالكرة الطائرة واختبارات الأداء المهاري لكل من مهارات (الضرب الساحق، وحائط الصد، والاستقبال باليدين من الأسفل) القبلية بتصوريها لطلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في يوم الاثنين الموافق لتاريخ (2023/10/9)، ومن ثم عمدت الباحثة إلى تطبيق التمرينات التعليمية باستراتيجية ترشيح الأفكار لطلاب المجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة فإنهم يطبقون التمرينات التعليمية بالأسلوب المتبع في درس الكرة الطائرة العملي الخاصة بمدرس المادة، واستمر التطبيق للمدة من يوم الثلاثاء الموافق لتاريخ (2023/10/10) ولغاية يوم الأربعاء الموافق لتاريخ (2023/12/4)، وتم الانتهاء من هذه التجربة بتطبيق الاختبارات البعدية يوم الاثنين الموافق لتاريخ (2023/12/11).

## 2-5-2 اعداد الوحدات التعليمية وفق استراتيجية ترشيح الافكار وفق العبء المعرفي

تم توظيف هذه التطبيقات العملية لاستراتيجية ترشيح الأفكار في التمرينات التعليمية في الجانب التعليمي والجانب التطبيقي من دروس التربية الرياضية العملية بالكرة الطائرة للمرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة وحسب الأدوار المحددة لكل من الطالب والمدرس المذكورة في هذه الاستراتيجية ولم تتدخل الباحثة بتفصيلات كل من قسمي الأحماء والختامي من الدرس البالغ زمنه الكلي (1:15-1:30) دقيقة، إذ بلغ زمن القسم الرئيس منه (55) دقيقة، خصص في الجانب التعليمي (10) دقيقة للعرض، و(5) دقيقة للشرح، وفي الجانب التطبيقي (40) دقيقة طبقت فيه من (3-4) تمرينات تعليمية بمعدل درس في الأسبوع، خصصت لتحسين أداء كل مهارة (6) دروس، ليلبلغ بذلك عدد الدروس (18) درساً طبقت على مدى (9) أسابيع، تم التركيز على الممارسة من التطبيق وترشيح الأفكار من الطلاب أنفسهم والتقليل من زخم المعارف والمعلومات في البيئة الصفية، ملحق (5).

إذ تم إعداد الدروس العملية بالكرة الطائرة الخاصة بتحسين أداء كل من المهارات الثلاث المبحوث فيها والتخفيف أو خفض مستوى العبء المعرفي، وبالبدا بتخطيط هذه الدروس بوساطة تحديد الأدوار لكل من الطالب والمدرس حسب محددات طرائق تدريس التربية الرياضية، ومن ثم توضيح كيفية توظيف التمرينات التعليمية في مفردات إستراتيجية ترشيح الأفكار لتطبيق ذلك التخطيط، وكالاتي:

- عمد المدرس إلى إعطاء أفكار متنوعة ومتعددة عن تفصيلات إنموذج الأداء المهاري لكل مهارة محددة في درس التربية الرياضية.
- يوجه المدرس سؤال عصف ذهني عن كيفية التطبيق العملي للتمرين التعليمي الخاص بالمهارة المحددة.
- يمنح المدرس فرصة للطلاب قبل أداء كل تمرين بترك زمن (2) دقيقة لمراجعة تفصيلات إنموذج الأداء المهاري، وترشيح الأفكار وبشكل تعاون جماعي بينهم.
- يعتمد الطالب إلى غربة وترشيح الأفكار بعد الإجابة عن سؤال العصف الذهني المطروح من لدن المدرس.
- يطرح الطالب ترشيح الأفكار ويناقشها بشكل تعاون جماعي مع أقرانه لما قدمه على وفق محكات أو معايير معينة يضعها المدرس مسبقاً.
- يصل الطالب بذلك إلى أفكار محددة من الممكن توظيفها واستثمارها لأداء المهارة المحددة في الدرس.
- يطبق الطالب الأفكار المرشحة على شكل محاولات وبصورة تكرارات لأداء المهارة المحددة في الدرس.

## 2-6 الوسائل الاحصائية

وبعد انتهاء التجربة، تم معالجة نتائج البحث بنظام (SPSS) لاستخراج قيم النسبة المئوية، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبار تجانس التباين (Liven)، واختبار (T-test) للعينات غير المترابطة، واختبار (T-test) للعينات المترابطة.

### 3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:-

لتحقيق أهداف الدراسة بعد انتهاء تجربتها على وفق محددات التصميم التجريبي، تعرض الباحثة نتائج المعالجات الإحصائية لفرضيتها بالجدول والأشكال البيانية ومن ثم مناقشتها بالدعم المنطقي لما جاء بالمصادر والدراسات ذات الصلة بها.

### 3-1 عرض وتحليل نتيجة الاختبارات القبلية لمجموعي البحث ومناقشتها :

جدول (5) يبين نتائج الاختبارات القبلية بين المجموعتين

الاختبار والمجموعة	مُقارَنة	س	ع ±	Liven	(Sig)	(t)	Sig	مُقارَنة
العبء المعرفي بالكرة الطائرة	التجريبية	35	47.54	2.454	0.133	0.771	0.444	غير دال
	الضابطة	35	47.06	2.807				
أداء مهارة الضرب الساحق	التجريبية	35	2.26	1.094	1.244	0.301	0.764	غير دال
	الضابطة	35	2.34	1.282				
أداء مهارة حائط الصد	التجريبية	35	2.43	1.008	1.035	1.944	0.056	غير دال
	الضابطة	35	1.91	1.197				
أداء مهارة الاستقبال باليدين من الأسفل	التجريبية	35	2.29	1.126	0.063	0.314	0.755	غير دال
	الضابطة	35	2.2	1.158				

وحدة القياس (الدرجة)، الفرق غير دال إذا كانت (Sig) < (0.05) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (68).

### 3-1-1 عرض وتحليل نتيجة الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعتين

جدول (6) يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعتين

الاختبار	المجموعة	المقارَنة	س	ع ±	ف	ع ف	(t)	(Sig)	مُقارَنة
العبء المعرفي بالكرة الطائرة	التجريبية	قبلي	47.54	2.454	14.429	3.137	27.211	0.000	دال
	الضابطة	بعدي	33.11	1.53					
	التجريبية	قبلي	47.06	2.807	6.029	5.136	6.944	0.000	دال
	الضابطة	بعدي	41.03	3.634					
أداء مهارة الضرب الساحق	التجريبية	قبلي	2.26	1.094	5.771	1.262	27.05	0.000	دال
	الضابطة	بعدي	8.03	0.707					
	التجريبية	قبلي	2.34	1.282	2.714	1.564	10.269	0.000	دال
	الضابطة	بعدي	5.06	0.765					
أداء مهارة حائط الصد	التجريبية	قبلي	2.43	1.008	6.686	1.388	28.488	0.000	دال
	الضابطة	بعدي	9.11	0.796					
	التجريبية	قبلي	1.91	1.197	3.229	1.716	11.128	0.000	دال
	الضابطة	بعدي	5.14	1.192					
أداء مهارة الاستقبال باليدين من الأسفل	التجريبية	قبلي	2.29	1.126	5.314	1.183	26.587	0.000	دال
	الضابطة	بعدي	7.6	0.651					
	التجريبية	قبلي	2.2	1.158	2.886	1.132	15.086	0.000	دال
	الضابطة	بعدي	5.09	0.818					

وحدة القياس (الدرجة)، الفرق دال إذا كانت (Sig) > (0.05) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (34).

### 3-1-2 عرض وتحليل نتيجة الاختبارات البعدي بين المجموعتين

جدول (7) يبين نتائج الاختبارات البعدي بين المجموعتين

الاختبار والمجموعة	العدد	س	ع ±	(t)	(Sig)	الفرق
العبء المعرفي بالكرة الطائرة	35	33.11	1.53	11.876	0.000	دال
	35	41.03	3.634			
أداء مهارة الضرب الساحق	35	8.03	0.707	16.884	0.000	دال
	35	5.06	0.765			
أداء مهارة حائط الصد	35	9.11	0.796	16.395	0.000	دال
	35	5.14	1.192			
أداء مهارة الاستقبال باليدين من الأسفل	35	7.6	0.651	14.231	0.000	دال
	35	5.09	0.818			

وحدة القياس (الدرجة)، الفرق دال إذا كانت (Sig) > (0.05) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (68).

### 3-4 مناقشة نتيجة الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين

بينت نتائج الجدول (6) خفض العبء المعرفي وتحسين مستوى الأداء المهاري لكل من مهارات (الضرب الساحق، وحائط الصد، والاستقبال باليدين من الأسفل) لكل من طلاب مجموعتي البحث في الاختبارات البعدية عن ما كانت عليه نتائجها القبلية.

### 3-5 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين

كما بينت نتائج الجدول (7) تفوق طلاب المجموعة التجريبية على أقرانهم في الاختبارات البعدية لكل من هذه المتغيرات التابعة الأربعة، وتعزو الباحثة نتائج المجموعة التجريبية إلى الأثر الإيجابي لتطبيقهم للتمرينات التعليمية باستراتيجية ترشيح الأفكار، إذ ساعدت هذه الاستراتيجية على حسن توظيف الأفكار المرشحة بتطبيقات التمرينات العملية، وركزت على الممارسة والتطبيق العملي على حساب التقليل من غزارة أو كثافة المعلومات حول الأداء، والحد من الإسراف بالتغذية الراجعة، ليكون الإثراء المعرفي بتفصيلات الأداء بوساطة هذه الممارسة والتطبيق، وتميزت بتعدد المواقف ومتطلبات مهامها في البيئة الصفية لدرس التربية الرياضية، بوساطة التنوع بالتمرينات التعليمية، لتحفيز انتباههم وأثارة دافعيتهم، باستثمار التعلم التعاوني لتوفير فرص ترشيح الأفكار ومناقشتها قبل أداء كل تمرين، لدعم التفكير بالأداء والتي ساعد عليها دور المدرس في تنشيطه بوساطة استنارتهم بالعصف الذهني، إذ ساعدت استراتيجية ترشيح الأفكار على المشاركة الفاعلة بالتمرينات من خلال تنشيط دور طلاب المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في الدرس، والتي جاءت مفرداتها مطابقة لتوجهات المدارس الحديثة في طرائق تدريس التربية الرياضية، فضلاً عن زيادة ثقة الطلاب بأنفسهم بتطبيق الأفكار المرشحة التي توصلهم إلى أفضل ما يمكن من إظهار لقابلياتهم المهارية في محاولة الوصول بالأداء المهاري للنموذج المهاري المعروض بوساطة الفلكس للحد من الإجهاد الفكري والعقلي الذي يزيد من تعب الجهاز العصبي في حالة البحث المتواصل عن المعرفة داخل الدرس إذ كان دور الاستراتيجية هو زيادة التفكير بها وتفعيل ذلك التفكير بدلاً من تمويه الطالب في الدرس، فضلاً عن إمكانية الرجوع إلى هذا النموذج المهاري خلال مدة الجانب التطبيقي من القسم الرئيس من الدرس، كما أنه أعطت هذا الاستراتيجية للمدرس دوراً في تنظيم بيئة درس التربية الرياضية بالكرة الطائرة، وإعداد التمرينات التعليمية الخاصة بإداء كل مهارة في هذا الدرس، بتجنب الأكتار من المنبهات للسماح بتدفق الأفكار بدون تشتت، وإدارة الدرس إدارة ذكية بمراعاة الميول والاتجاهات والفروق الفردية بين الطلاب، وإشراكهم جميعهم في تطبيقات التمرينات التعليمية لتحسين الأداء المهاري بكل من المهارات المبحوثة الثلاث، فضلاً عن انعكاس ذلك إيجاباً عن خفض مستوى العبء المعرفي بالكرة الطائرة، لدى طلاب المجموعة التجريبية وتفوقهم على أقرانهم في المجموعة الضابطة.

إذ إنه "من غير الممكن تغييب المعرفة الأساسية اللازمة للمهارة، بشرط عدم المبالغة في زيادة الاهتمام بدور تلك المعرفة كمكون من مكونات المهارة، على اعتبار إن مكون تطبيقات الأداء الفعلي هو الأهم في المهارة، ومن شروطها بأن تتم بسرعة وأتقان وفاعلية وبجهد قليل وبكلفة قليلة".<sup>(13)</sup>

كما يشير (ملكة شارف، 2011) إلى إنه أهتم "كانون" بدور الجهاز السمبثاوي كأحد أقسام الجهاز العصبي الذاتي لدوره المهم في تهيئة الجسم لمواجهة مختلف المواقف المجهدة، والدور العضوي للمجهود بتحديد التوازن الداخلي للجسم للتخفيف من الضغوط والأعباء المعرفية للمتعلمين".<sup>(14)</sup> كذلك فإنه "ينبغي على المتعلم أن يتعلم كيفية تطبيق المهارات المكتسبة في الواقع وفي الظروف المختلفة، وهذا يتطلب ممارسة الحركات المكتسبة في بيئات مختلفة وفي ظروف مختلفة لتعزيز القدرة على التطبيق العملي".<sup>(15)</sup> "وإن أهمية استراتيجية ترشيح الأفكار تسهم في جذب انتباه المتعلمين، وإثارة دافعيتهم والنشاط لديهم، وتعطي الفرصة لهم بتقديم الأفكار المتنوعة وصولاً إلى أفكار الإبداعية، وتحفزهم على المشاركة الفاعلة من خلال إبداء الآراء وإنتاج وتوليد الأفكار بعيداً عن النقد".<sup>(16)</sup> كما أنه "للبرامج التعليمية أهمية خاصة في توسيع المدارك العلمية والفكرية والثقافية وأكساب المتعلمين المعارف والخبرات وخلق روح التعاون بين الأفراد الجماعات المشاركة وفتح آفاق التعبير عن الحاجات والمطالب الملحة التي يواجهها الأفراد ويحرك ويحفز

<sup>13</sup> سلمى سعيد الحايك: مبادئ التفكير، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، 2018، ص144

<sup>14</sup> ملكة شارف خواجه : مصادر الضغوط المهنية لدى المدرسين دراسة مقارنة في المراحل التعليمية، رسالة ماجستير،

كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الجزائر، 2011، ص54-55

<sup>15</sup> Magill R A ؛ Anderson D I: Motor learning and control, Concepts and applications. McGraw-Hill Education ,2014, P: 1.

<sup>16</sup> أمبو سعدي واخرون : مصدر سبق ذكره ، ص58

الآخرين للمشاركة في أعمال البرنامج مما يخلق دوافع جديدة للعمل المثمر والنافع للمجتمع، ومن ناحية أخرى ينمي الاعتماد على الذات والثقة بالنفس بوساطة تنفيذ نشاط أو جزء من نشاط البرنامج مما يشجع على أعمال أكبر وأصعب".<sup>(17)</sup> إذ أنه "التفكير بالأداء يقود إلى تفعيل إتصالات جديدة ما بين الخلايا العصبية، ببسر عبر مسارات جديدة لم يكن يملكها من قبل، وعلى نحو يساعد في إتاحة إمكانية جديدة للعقل بإحداث مزيد من أعمال الذهن، وبما يقود العقل للعمل بإمكانية أفضل، وعلى نحو أوسع وبكفاءة".<sup>(18)</sup> وترى الباحثة مما تقدم أن كل المسارات الجديدة والبرامج الحركية المرسومة كلها ستساعد المتعلمين على تسهيل عملية التعلم وكذلك تطوير قدرتهم على اتخاذ القرار حيث أن قدرة اتخاذ القرار من القدرات المهمة التي ينبغي أن يمتاز بها كل متعلم أو لاعب للكرة الطائرة باعتبارها قدرة فيصلية وجوهرية أحياناً تحسم نتيجة مباراة بسببها، هذا بالإضافة إلى خصوصية لعبة الكرة الطائرة من حيث علاقة حدة الانتباه بالقدرة على اتخاذ القرار حيث تشير للهجوم واللاعب المدافع الذي يتوجب عليه اتخاذ قرار سريع لمواجهة المهاجم ومنعه من تنفيذ قراره وإحباط محاولة كما أنه "أكدت الدراسات بأن الدماغ يعمل بمبدأ (أستخدمه أو أنك ستخسر)، ومن هنا كان لابد من استحداث التفكير الذي بدوره يساعد في استقبال النشاط الدماغى"<sup>(19)</sup>. "وان التمرينات والألعاب لما لها من ميزة بطبيعتها الخاصة وبتنوعها سواء كانت تمارس بأدوات أو بدون أدوات أو كانت تؤدي بشكل فردي أو زوجي أو جماعي فهي تتيح للتلاميذ الفرصة المناسبة للتعبير عن رغباتهم وميولهم فضلاً عن المتعة التي يكتسبونها من خلال مزاولة لهم لها"<sup>(20)</sup>. كما "أن القول المأثور (ما تفعله أكثر تأثيراً مما تقول) يرتبط ارتباطاً وثيقاً بإعطاء نماذج للسلوك وفي التربية البدنية من أسرع وأكفأ الطرائق لتعليم نشاط بدني (رياضي) هي النماذج المؤثرة والفعالة التي تبرز النقاط الانتقالية في الأداء".<sup>(21)</sup> إذ أنه "يمكن تطوير المهارة من خلال الانتقال من مرحلة التعلم إلى مرحلة التدريب والممارسة التطبيقية على المهارة، أي بوساطة توظيف المهارة التي تم تعلمها ضمن مواقف حقيقية للعب"<sup>(22)</sup>. كما إنه "تساعد استراتيجية ترشح الأفكار في تشجيع الطلاب على النشاط والتفاعل والتعاون، وعلى توليدهم للأفكار وتنمية التفكير وحصول الفهم وترشيح المعلومة والاحتفاظ بها، وتنمية الثقة بالنفس لديهم، وإبداء الرأي واحترام آراء الآخرين، واتخاذ القرار، وتعالج حالات الخوف والتردد والقلق والخجل والانطواء وعدم المشاركة لديهم، فضلاً عن كونها قليلة التكاليف فلا يتطلب تنفيذها أجهزة أو مواد قد تثقل كاهل المدرس، وزمن تنفيذها يتناسب مع زمن الدرس الواحد، واحتوائها على أهم أساليب تدريسيين هما العصف الذهني، والتعلم التعاوني".<sup>23</sup>

كذلك فإنه "في تعليم المهارات الحركية الرياضية، يتم استخدام أساليب واستراتيجيات عدة، من بينها أن يشاهد الطلاب مهارة حركية رياضية معينة ويقومون بملاحظة كيفية تنفيذها ومن ثم يحاولون تطبيقها بأنفسهم، ويتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة ويعمد كل طالب إلى التدريب على تنفيذها، ومن ثم يعمدون إلى تبادل الخبرات والملاحظات بشأن كيفية التنفيذ وتحسينها، ثم يعمدون إلى تصميم مشروعات تتضمن تبادل الخبرات والملاحظات بشأن كيفية التنفيذ وتحسينها، بممارسة ألعاب تشمل تطبيقها بشكل فاعل، ومن ثم يتم تبادل الخبرات والملاحظات بشأن كيفية التنفيذ وتحسينها".<sup>24</sup>

<sup>17</sup> مجيد الكرخي: تخطيط وتقييم البرامج، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع، 2014، ص28

<sup>18</sup> Carmen F ؛ Mercedes F ؛ Gloria S ؛ Marta S ؛ Dolores M: Divergent thinking and its dimensions, 0what we talk about and what we evaluate? Anales de Psicologia , 33 (1), 2017, P40-47.

<sup>19</sup> حيدر حاتم العجرشي : استراتيجيات وطرق معاصرة في التدريس , عمان، دار الرضوان، 2014، ص104

<sup>20</sup> Rashid S F ؛ Neamah I A H : The Effect of Using Games in Developing Some Concepts of Traffic Safety for Fifth Grade Primary Students, Revista iberoamericana de psicologia del ejercicio y el deporte, 17(4), 2022 , 233-235 .  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8569658>

<sup>21</sup> محمود عبد الحليم: ديناميكية تدريس التربية الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2006، ص33

<sup>22</sup> عبد الله عبد الحليم وآخرون : المهارات التدريسية والتدريب الميداني في ضوء الواقع المعاصر للتربية الرياضية مفاهيم مبادئ تطبيقات، القاهرة، دار الفكر العربي، 2011، ص11

<sup>23</sup> عدنان دلفي سلمان الزركاني: أثر إستراتيجية ترشيح الأفكار في التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي بمادة علم الاجتماع، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بغداد ، ص72

<sup>24</sup> Brooker R ؛ Butterworth I: Cooperative Learning in Physical Education and Physical Activity, A practical introduction. Routledg, 2019, P: 2



#### 4- الاستنتاجات والتوصيات:

##### 4-1 الاستنتاجات:

- 1 تتميز استراتيجية ترشيح الأفكار بملاءمتها لدرس التربية الرياضية العملي بالكرة الطائرة لطلاب المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- 2 إن تدريس الأداء المهاري بالكرة الطائرة بأستراتيجية ترشيح الأفكار يساعد في خفض مستوى العبء المعرفي بالكرة الطائرة لدى طلاب المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، ويتفوق على أقرانهم الذين يدرسون بدونها. كذلك التدريس بأستراتيجية ترشيح الأفكار يساعد في تحسين أداء مهارات الضرب الساحق، وحائط الصد، والاستقبال باليدين من الأسفل بالكرة الطائرة لدى طلاب المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، ويتفوق على أقرانهم الذين يدرسون بدونها.

##### 4-2 التوصيات:

- 1 من الضروري الاهتمام بتنشيط دور الطالب في التعلم التعاوني والعصف الذهني، ومراعاة الفروق الفردية بينهم عند التدريس بأستراتيجية ترشيح الأفكار في درس التربية الرياضية للكرة الطائرة للطلاب لما لها من دور مهم وإيجابي في خفض العبء المعرفي وتحسين الأداء المهاري.
- 2 خفض العبء المعرفي على المتعلمين من خلال إزالة العناصر غير الضرورية والقضاء على المهام غير الضرورية باتباع نماذج التصميم الشائعة وتقليل الخيارات المتاحة في عملية التعلم.

#### المراجع

- أمبو سعدي وآخرون : إستراتيجية التعلم النشط , عمان, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, 2016 .
- جنان غازي صكر؛ نجلاء عباس الزهيري: أثر استراتيجية شبكة الأسئلة وفقاً للسعة العقلية في قوة السيطرة المعرفية في مادة طرائق التدريس التربية الرياضية لطلاب المرحلة الجامعية, مجلة الرياضة الحديثة , المجلد 20 , العدد 2, 2021.
- حنين ميسم عباس؛ نجلاء عباس نصيف: تأثير استراتيجية المراسلة المتنقلة على التكيف الاجتماعي والنفسي وتعلم مهارة الإرسال في الكرة الطائرة لدى طلاب المرحلة الإعدادية, مجلة الرياضة الحديثة, جامعة بغداد, المجلد 22 , العدد 2, 2023 .
- حيدر حاتم العجرشي : استراتيجيات وطرق معاصرة في التدريس , عمان, دار الرضوان, 2014.
- سلمى سعيد الحايك: مبادئ التفكير, عمان, دار وائل للنشر والتوزيع , 2018 .
- عبد الرحمن عدس: منهج البحث التربوي , ط3 , القاهرة , دار الفكر العربي , 2015.
- عبد الله عبد الحليم وآخرون : المهارات التدريسية والتدريب الميداني في ضوء الواقع المعاصر للتربية الرياضية (مفاهيم – مبادئ – تطبيقات), القاهرة, دار الفكر العربي, 2011 .
- عدنان دلفي سلمان الزركاني: أثر إستراتيجية ترشيح الأفكار في التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي بمادة علم الاجتماع, رسالة ماجستير, كلية التربية للعلوم الإنسانية ابن رشد, جامعة بغداد.
- علي سامي الحلاق: اللغة والتفكير الناقد أسس نظرية واستراتيجيات تدريس, عمان, دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع, 2010.
- مجيد الكرخي: تخطيط وتقويم البرامج, عمان, دار المناهج للنشر والتوزيع, 2014.
- محسن علي عطية: التعلم النشط إستراتيجيات وأساليب حديثة في التدريس, عمان, دار الشروق للنشر والتوزيع , 2018.
- محمود عبد الحليم: ديناميكية تدريس التربية الرياضية, القاهرة, مركز الكتاب للنشر, 2006.
- مليكة شارف خواجه : مصادر الضغوط المهنية لدى المدرسين دراسة مقارنة في المراحل التعليمية, رسالة ماجستير, كلية الاداب والعلوم الانسانية , جامعة الجزائر, 2011.
- نوري أبراهيم الشوك: بعض المحددات الأساسية لناشئ الكرة الطائرة في العراق بأعمار (14-16) سنة, أطروحة دكتوراه, كلية التربية الرياضية, جامعة بغداد, 1996.

- هدى عبد السميع: تأثير أسلوب الاكتشاف الموجه والأمر في تنمية بعض القدرات الحركية وتعلم مهارة الاستقبال في الكرة الطائرة، مجلة الرياضة الحديثة، المجلد 14، العدد 2، 2015.
- Brooker R ؛ Butterworth I: Cooperative Learning in Physical Education and Physical Activity, A practical introduction. Routledg,2019.
- Carmen F ؛ Mercedes F ؛ Gloria S ؛ Marta S ؛ Dolores M: Divergent thinking and its dimensions,0what we talk about and what we evaluate? Anaes de Psicologia , 33 (1),2017.
- Magill R A ؛Anderson D I: Motor learning and control, Concepts and applications. McGraw-Hill Education ,2014.
- Mayer R E PMoreno R: Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning, Educational Psychologist, 38(1),2003. [https://psycnet.apa.org/doi/10.1207/S15326985EP3801\\_6](https://psycnet.apa.org/doi/10.1207/S15326985EP3801_6)
- Rashid S F ؛ Neamah I A H : The Effect of Using Games in Developing Some Concepts of Traffic Safety for Fifth Grade Primary Students, Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte, 17(4), 2022 . <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8569658>
- Sweller J: Evolution of human cognitive architecture. In B. H. Ross (Ed.), The psychology of learning and motivation, Advances in research and theory, Vol 43, pp 215–266. Elsevier Science

الملاحق

### ملحق (1) يوضح اسماء الخبراء المعتمدين في بناء المقياس

ت	الشهادة الأكاديمية والأسم	اللقب العلمي	التخصص	مكان العمل
1	د. طارق عبد الرحمن	أستاذ	تعلم حركي كرة طائرة	جامعة المعارف
2	د. زينب فليح حسن	أستاذ	علم النفس الرياضي	الجامعة المستنصرية
3	د. مؤيد عبد الرزاق حسو	أستاذ	علم النفس الرياضي	جامعة الموصل
4	د. حسين سبهان صخي	أستاذ	اختبار وقياس كرة طائرة	جامعة الفراهيدي
5	د. أسماء حكمت فاضل السامرائي	أستاذ مساعد	اختبار وقياس كرة طائرة	جامعة بغداد
6	د. نعيمة زيدان خلف	أستاذ مساعد	اختبار وقياس كرة طائرة	جامعة بغداد
7	د. نبراس يونس محمد	أستاذ مساعد	علم النفس الرياضي كرة طائرة	جامعة بغداد
8	د. سكيئة شاكر حسن	أستاذ مساعد	علم النفس الرياضي	الجامعة المستنصرية/كلية التربية الأساسية
9	د. طارق علي يوسف	أستاذ مساعد	اختبار وقياس كرة طائرة	جامعة بغداد
10	د. ميساء نديم أحمد	أستاذ مساعد	طرائق تدريس	جامعة بغداد
11	د. مهند طالب عبد	أستاذ مساعد	طرائق تدريس الكرة طائرة	جامعة بغداد/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
12	د. علي عزيز	أستاذ مساعد	طرائق تدريس الكرة طائرة	مديرية تربية الكرخ/1
13	د. علي عبد الرزاق	أستاذ مساعد	علم نفس الكرة طائرة	مديرية تربية الرصافة/1
14	د. سحاب أسماعيل أدهم	مدرس	طرائق تدريس كرة طائرة	مديرية تربية الكرخ/1
15	د. فاطمة نعيم عبد الله	مدرس	طرائق تدريس كرة طائرة	الكلية التربوية المفتوحة قسم الكرخ/2

## ملحق (2) يوضح مقياس العبء المعرفي بالكرة الطائرة لطلاب المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

ت	عبارات فقرات المقياس	تطبق علي دائماً	تطبق علي أحياناً	لا تنطبق علي أبداً
1	أرى بأن مهام درس الكرة الطائرة لا تتناسب مع قدراتي.			
2	يزعجني شرح المدرس للمهارة وتوجيهاته المستمرة في الدرس العملي للكرة الطائرة.			
3	أميل إلى اختصار الشرح والتوجيه في الدرس على حساب زيادة الممارسة والتطبيق العملي لمهارات الكرة الطائرة.			
4	أميل إلى اختصار المعلومات والتركيز فقط حول الأخطاء الفنية المتوقعة عند أدائي المهاري بالكرة الطائرة.			
5	تثيرني قلة ثقة المدرس بإمكاناتي عند أدائي المهاري بالكرة الطائرة.			
6	أشعر بقلّة الحظ في الفرص الممنوحة لي في التدريبات والمنافسة.			
7	يرهقني الانتباه إلى شرح المدرس للمعلومات التفصيلية حول الأداء المهاري بالكرة الطائرة.			
8	يصعب علي تمييز المسارات الحركية المهمة عند إطالة شرح المدرس للمعلومات حول الأداء المهاري بالكرة الطائرة.			
9	أرى بأن الخوض بتفاصيل المعلومات حول الأداء المهاري بالكرة الطائرة هو ضياع لوقت الدرس.			
10	تربكني المعلومات التفصيلية حول الأداء المهاري بالكرة الطائرة من مواصلة تحديث معلوماتي في الدرس.			
11	أشعر بعد قدرتي على مواجهة المواقف المحرجة عند أدائي المهاري بالكرة الطائرة.			
12	أميل للانعزال عن توجيهات الطلاب المساندة لتوجيهات المدرس في درس الكرة الطائرة.			
13	أفضل الممارسة التطبيقية الذاتية في درس لكرة الطائرة بدون مدرس.			
14	أثق بقدرتي فقط لتجاوز الأخطاء الفنية الشائعة بالأداء المهاري بالكرة الطائرة.			
15	أرى بأن كثرة المعلومات التشخيصية لتجاوز الأخطاء الشائعة حول الأداء المهاري بالكرة الطائرة تحتاج إلى الوضوح.			
16	ترهقني تفسيرات مصطلحات الأخطاء الفنية الشائعة حول الأداء المهاري بالكرة الطائرة.			
17	يتعبني البحث عن الأخطاء الفنية الشائعة الأداء المهاري بالكرة الطائرة.			
18	أخوف من تقييم المدرس لمستوى أدائي المهاري بالكرة الطائرة.			
19	يزعجني تكرار المعلومات حول كيفية أدائي المهاري بالكرة الطائرة.			
20	أرى بأن المدرب يهتم بالالفاظ المعلوماتية أكثر من الاهتمام بالتطبيقات العملية عن الأداء المهاري بالكرة الطائرة..			
21	يربكني تنوع مهام التمرينات التعليمية في درس الكرة الطائرة.			
22	أشعر بالإنزعاج من أية تقييم لأدائي المهاري بالكرة الطائرة.			

### ملحق (3) يوضح إنموذج من الدرس العملي بالكرة الطائرة بإستراتيجية ترشيح الأفكار

الاسبوع/ التاسع

الدرس/ التاسع

الزمن/ 90 دقيقة

عدد الطلاب (35)

الادوات/ كرات طائرة قانونية، ملعب كرة طائرة، فلكس تعليمي.

الملاحظات	الفعاليات والمهارات	الزمن	اقسام الوحدة التعليمية
لا تتدخل الباحثة بالتفاصيل	يُسترك للمُدرس	15 د 2 د 6 د 7 د	القسم الاعدادي المقدمة الاحماء العام الاحماء الخاص
✓ شرح المهارة يكون غير مطول ووافي لتفاصيلها بمراعاة المسافة الملائمة عند عرض الإنموذج التعليمي. ✓ شرح المهارة بتوضيح تفاصيل العلاقات بين اقسام المهارة، والتقليل من الشرح التفصيلي قدر الإمكان. ✓ يستثمر المدرس هذا الجانب في تنشيط تفكير الطلاب لدعم تنظيم المعرفة لدى كل طالب بأسلوبه أو طريقته الخاصة عند الاداء التطبيقي للمهارة لاحقاً.	يجلس الطلاب على شكل نصف دائرة في ملعب الكرة الطائرة أمام المُدرس ليشرح المهارة أمامهم، من ثم يعرض أقسامها لهم بوساطة فلكس، ويوضح دقائق تفاصيل الاداء السليم، واستثارتهم بالعصف الذهني، وتقبل الأفكار جميعها، الذهاب في البحث عن ترشيح الأفكار، وتجنب خمول التفكير قبل الاداء المهاري، من خلال دمج الأفكار بتيقظ حتى تتكامل بالربط ما بين الأفكار الخاصة بتفصيلات الاداء. - يقف الطلاب على شكل خط مستقيم الواحد تلو الآخر مواجهين المدرس على بعد (9) متر ويرسل لهم من الأسفل ويؤدون للاستقبال باليدين من الأسفل، كما ويطلب منهم التفكير بتفاصيل اقسام المهارة وجزئياتها قبل الاداء وتعطى لكل مجموعة (2) دقيقة قبل اول تطبيق فقط لترشيح الأفكار حول الاداء ومناقشتها جماعياً بينهم ويكررون تطبيقهم للمهارة (20) مرة بالدور لكل طالب، مدة التمرين (8) دقيقة.	15 د	الجزء التعليمي
✓ توفير جو من الحرية ليتمكن كل طالب من ترشيح الأفكار. ✓ يشجع المدرس على تدفق الأفكار المتتالية عن المهارة والبحث عن افضل اداء لها. ✓ يشجع المدرس على التعاون وتبادل مناقشة الأفكار بين الطلاب ✓ يراقب المدرس المجموعات بالتساو ويشخص الأخطاء الشائعة. ✓ السماح بطرح الأسئلة من لدن الطلاب.	- يقف الطلاب على شكل خط مستقيم بمجموعات الواحد فيها تلو الآخر في منطقة الدفاع ويرسل لهم من الأسفل المدرس الواقف في مركز (6) في الملعب المقابل، ويؤدون الاستقبال باليدين من الاسفل بصورة حرة، ويطلب منهم التفكير بتفاصيل اقسام المهارة وجزئياتها قبل الاداء وتعطى لكل مجموعة (2) دقيقة قبل اول تطبيق فقط لترشيح الأفكار حول الاداء ومناقشتها جماعياً بينهم، ويكررون تطبيقهم للمهارة (20) مرة بالدور لكل مجموعة، مدة التمرين (9) دقيقة. - التمرين السابق نفسه لكن الارسال لهم من مركز (1) ، وتعطى لكل مجموعة (1) دقيقة قبل اول تطبيق فقط لترشيح الأفكار حول الاداء ومناقشتها جماعياً بينهم، ويكررون تطبيقهم للمهارة (20) مرة بالدور لكل مجموعة، مدة التمرين (8) دقيقة.	40 د	الجزء التطبيقي
لا تتدخل الباحثة بالتفاصيل	يُسترك للمُدرس	5 د	القسم الختامي