اثر تمرينات مهارية بالأسلوب المتسلسل في معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة لأعمار(١٣-١٤) سنة

م.د. اسراء فاضل عباس ، م.م. نضال فاضل عباس

العراق. المديرية العامة لتربية ديالى

esraafaduil76@gmail.com
nedhalfadel@gmail.com

تاريخ تسليم البحث / ٠٠٠٠٠ تاريخ قبول النشر/٢٠٢٢/٣/٢٨

الملخص

تعد التمرينات المهارية من الوسائل التي لها دور مهم في التعلم والتدريب لغرض تحسين الناحية المهارية بواسطة التقدم بالمهارات الحركية الخاصة بلعبة الكرة الطائرة وضمان المستوى الجيد ، إذ يعد الاقتراب من شكل الأداء الأمثل وطريقته واجبا أساسيا لعملية التعلم ومن اجل تحقيق هذا المستوى الجيد علينا اختيار تمرينات تعليمية مناسبة ومجدية لتعليم المبتدئين وتطويرهم لتكون الأساس للارتفاع بمستوى المتعلم في اللعبة ، والمساعدة على زيادة معرفة المدرسات لتعليم هذه اللعبة بالاعتماد على وجود التمارين المهارية فضلا عن اختصار مدة تعلم الحركة الواحدة من اجل مضاعفة عدد الحركات التي يتم تعلمها خلال الوحدة التعليمية.

ومن خلال خبرة الباحثتان واهتمامهن بلعبة الكرة الطائرة لاحظتا وجود ضعف في مهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة عند المتعلمات في المرحلة المتوسطة ، أما أهم الأعراض التي لاحظتها الباحثتان عند تشخيصهما لتلك المشكلة هي حدوث أخطاء كثيرة في تلك المهارات ، وقد يعود ذلك إلى أسباب عدة منها عدم استخدام التمرينات المناسبة لتعلم تلك المهارات . ويمكن للباحثتان توضيح مشكلتهما بالسؤال الآتي:

هل للتمرينات المهارية بالأسلوب المتسلسل اثر في معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة لأعمار(١٣-١٤) سنة؟

ويهدف البحث الى:

١- إعداد تمرينات مهارية بالأسلوب المتسلسل لمعالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة لأعمار (١٣-١٤) سنة .

٢- التعرف على اثر التمرينات المهارية بالأسلوب المتسلسل في معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة لأعمار (١٣-١٤) سنة.

الكلمات المفتاحية: التمرينات المهارية ، الاسلوب المتسلسل ، معالجة المعلومات.

The effect of skill exercises by the sequential method in processing information for the two skills of sending and receiving volleyball for ages (13-14) years

Dr. Esraa Fadel Abbas , M. Nidal Fadel Abbas

Iraq. Diyala General Directorate of Education

esraafaduil76@gmail.com

nedhalfadel@gmail.com

Abstract

Skill exercises are one of the means that have an important role in learning and training for the purpose of improving the skill aspect by advancing the motor skills of the game of volleyball and ensuring a good level, as approaching the form of optimal performance and its method is an essential duty of the learning process and in order to achieve this good level we must choose educational exercises Suitable and useful for teaching and developing beginners to be the basis for raising the level of the learner in the game, and helping to increase the knowledge of teachers to teach this game based on the presence of skill exercises as well as shortening the duration of learning one movement in order to double the number of movements that are learned during the educational unit.

Through the experience of the two researchers and their interest in the game of volleyball, they noticed a weakness in the skills of sending and receiving volleyball among female learners in the middle stage. Appropriate exercises to learn those skills. The two researchers can explain their problem with the following question:

Do skill exercises in the sequential method have an effect on information processing for the sending and receiving skills in volleyball for ages (13-14) years؟

The research aims to:

1- Preparing skill exercises in a sequential manner to process information for the two skills of sending and receiving volleyball for ages (13-14) years.

2- Recognizing the effect of skill exercises by the sequential method in processing information for the skills of sending and receiving volleyball for ages (13-14) years.

Keywords: skill exercises, sequential method, information processing.

١- المقدمة:

لقد شهد مجال التربية الرياضية تطورا كبيرا وتجلى ذلك بوضوح من خلال المستويات التي وصلتها الدول في هذا المجال، وكان هذا التطور نتيجة لاهتمام الكثير من ذوي الاختصاص بأجراء البحوث والدراسات بغية التعرف على أفضل الوسائل والسبل لتطوير هذا المجال والتقدم به نحو مستويات أعلى وأفضل، إذ تسعى الأمم في عالمنا الحالي إلى التزود بأكثر ما تستطيع من ثمار المعرفة البشرية وتحاول جاهدة البحث عن أهم النظريات والحقائق العلمية والبرامج المتطورة في مختلف المجالات ومن ضمنها المجال الرياضي . وترى الباحثتان إن لدروس التربية الرياضية رغم قلة الوقت المخصص لها وعدم كفاية الحصص الأسبوعية المخصصة لها القدرة على إحداث تغيير في قدرات الطالبات التعليمية الحركية وذلك عن طريق التخطيط العلمي الصحيح لإخراج تلك الدروس ، والاهتمام بالجوانب التعليمية الملائمة للمرحلة العمرية .وتعد التمرينات المهارية بالأسلوب المتسلسل من الوسائل التي لها دور مهم في التعلم والتدريب لغرض تحسين الناحية المهارية بواسطة التقدم بالمهارات الحركية الخاصة بلعبة الكرة الطائرة وضمان المستوى الجيد ، إذ يعد الاقتراب من شكل الأداء الأمثل وطريقته واجبا أساسيا لعملية التعلم ومن اجل تحقيق هذا المستوى الجيد علينا اختيار تمرينات تعليمية مناسبة ومجدية لتعليم الطالبات وتطويرهم لتكون الأساس للارتفاع بمستوى المتعلم في اللعبة ، والمساعدة على زيادة معرفة المدرسات والمدربات لتعليم هذه اللعبة بالاعتماد على وجود التمارين مهارية بالأسلوب المتسلسل فضلا عن اختصار مدة تعلم الحركة الواحدة من اجل مضاعفة عدد الحركات التي يتم تعلمها خلال الوحدة التعليمية. وتُعدُّ لعبة الكرة الطائرة واحدة من الالعاب المشوقة التي تمارس في اماكن مختلفة ، والتي اتسع انتشارها في الكثير من دول العالم لما تتميز به من جمال في الاداء سواء الفردي والجماعي ، ولما تتميز به من قوة وسرعة في الاداء على مستوى الطالبات وهذا دعى المعنيين والمتخصصين بالاهتمام الكبير في تطوير هذه اللعبة للحفاظ على التشويق والمتعة وزيادة جمهور اللعبة ، اذ ان التطور في مجال الالعاب والفعاليات الرياضية لا يتحقق الا من خلال تحسين وتطوير ورفع مستوى الانجاز الذي لا يأتي الاعن طريق الاستمرار بعملية التعلم المبني على الاسس العلمية الصحيحة .وتعنى دروس التربية الرياضية من خلال التمرينات المتنوعة والتمرينات التخصصية بإيجاد نوعية تعليمية ملائمة، تستثير الطالبات للانتقال من المعالجة السطحية للمعلومات إلى المعالجة الفعالة وهي بذلك تمثل المدخلات (Input) للنظام التعليمي الذي يتعرض للصقل تارة والتغيير تارة أخرى ، وبذلك فأنها تمثل النظام التعليمي وتفترض امتلاك المتعلم معالجة معلومات جيدة المستوى مما يجعلها جزءاً من مخرجات التعلم (Output). وتعد عملية اختيار الأسلوب المناسب للمرحلة العمرية في تعلم وتنمية المهارات الخاصة بالفعالية الرياضية المختارة من الأمور المهمة الواجب على القائم بالعملية التعليمية مراعاتها بدقة . لذا فأن للأسلوب المتسلسل أهمية خاصة كونه الأكثر تأثيراً في مرحلة التمرين

المبكرة ويفيد المتعلم في استخدامه هذا الأسلوب في التكرارات الأولى لتعلم مهارة ما لأجل أن يصنع اللبنات الأساس للمهارة المراد تنفيذها وصولاً إلى وضع البرنامج الحركي الذي يحاول المتعلم تنفيذه بصورة ناجحة ولو لمرة واحدة ، ولهذا يكون هذا الأسلوب الأكثر تأثيراً في مرحلة التعلم المبكر لتعلم مهارة ما من قبل المتعلم المبتدئ وذلك لأنه يسهل عملية الأداء .

وتقوم فكرة الأسلوب المتسلسل في حال وجود مطلب في تعلم أكثر من مهارة على تخصيص وقتاً ثابتاً للتعلم من خلال التمرين على المهارة الأولى ، وبعد ذلك فأن المتعلم سوف يقضي مدة من الوقت في المهمة الثانية قبل الانتقال إلى المهمة الثالثة ، وهذا الأسلوب يفرض أن المتعلم يكمل وقت التمرين في قضاء مهمة واحدة قبل البدء بتعلم المهمة الأخرى ، وترى الأدبيات بأن هذا الأسلوب ملائم مع مراحل التعلم الأولى .

وتعد نظرية معالجة المعلومات من النظريات المهمة في مجال التعلم الحركي والتي تعطي تفسيرات موضوعية لكل أداء حركي ، وتوضح هذه النظرية إن لمعالجة المعلومات البيئية مراحل منفصلة ومتسلسلة حتى تظهر الاستجابة في صورتها النهائية ، أي إن المعلومات التي تستقبلها الحواس يتم تفسيرها من خلال عملية الإدراك ومن ثم يتم اتخاذ القرار بطبيعة الاستجابة المناسبة وبعدها إصدار أوامر حركية إلى العضلات وتنتج الحركات الملاحظة من خلال الانقباضات العضلية . إن واجبنا كمربين يفرض علينا أن نكون ملمين بمراحل النمو التي يمر بها المتعلم وطبيعتها ومراحلها المختلفة ، حتى نتمكن من التعامل معها بعلمية في وضع التمرينات المناسبة لها وطرق تطبيقها بالشكل الذي يتناسب مع تلك المرحلة مراعين في ذلك الفروق الفردية بين المتعلمات وعلاقتها بالمرحلة السابقة التي تمتزج معها كثيرا ، كما لا يخفى على الجميع إن عملية النمو البدني والوجداني وتطور القدرات والميول هي عملية مكملة لا يمكن الفصل بينها وبين مميزات المرحلة التي تسبقها إلا من خلال التحول التدريجي من النشاط الفردي إلى اللعب الجماعي . وقد اهتمت الباحثتان بالمرحلة العمرية قيد البحث

(١٣-١٤) سنة فهي مرحلة مهمة في التعلم الحركي لما تتميز به من خصائص جسمية وحركية وخصائص نفسية واجتماعية ، وكذلك الخصائص العقلية التي تبدأ بالنضوج وظهور الفروق الفردية والاهتمام بالتفوق الرياضي مع ازدياد الخبرات المكتسبة من مراحل النمو السابقة والإفادة منها في الحكم على الأشياء وتنمية مهارات التفكير العلمي

ومن هنا ترى الباحثتان إن أهمية بحثنا تنطلق من:

١- تناول مرحلة عمرية مهمة وهي (١٣-١٤) سنة التي يتواجد فيها متعلمات مراهقات هن أحوج ما يكون إلى الاهتمام بأدائهم الحركي والمهاري وعملياتهن العقلية .

٢- تناول موضوع مهم وهو موضوع التمرينات المهارية التي أهتم بها قسم من الباحثين والتي تعتبر المحور الأساسي في التعلم الحركي والتدريب الرياضي .

٣- أثارت انتباه مدرسي ومدرسات التربية الرياضية في المدارس والمدربين العاملين برياضة الكرة الطائرة للاهتمام بجانب مهم من جوانب التعلم ألا وهو معالجة المعلومات.

٤- يوفر لمدرسي ومدرسات التربية الرياضية والمدربين العاملين برياضة الكرة الطائرة أداة قياس لمعالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة لمرحلة عمرية مهمة متمثلة بأعمار(١٣-١٤) سنة. من خلال خبرة الباحثتان واهتمامهن بلعبة الكرة الطائرة لاحظتا وجود ضعف في مهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة عند المتعلمات في المرحلة المتوسطة ، أما أهم الأعراض التي لاحظتها الباحثتان عند تشخيصهن لتلك المشكلة هي حدوث أخطاء كثيرة في تلك المهارات ، وقد يعود ذلك إلى أسباب عدة منها عدم استخدام التمرينات المناسبة لتعلم تلك المهارات . ولم تعتمد الباحثتان على خبرتهن الشخصية في مجال اللعبة كمصدر وحيد في الحصول على مشكلة بحثهم ، فقد أجرت الباحثتان استطلاعات عدة ، منها استطلاع لمدرسات التربية الرياضية في المدارس المتوسطة للبنات في قضاء بعقوبة المركز عدد (١٥) مدرسة ، وجهت من خلاله أسئلة حول آرائهن في وجود ضعف في معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال لدى المتعلمات من طالبات مدارسهم بأعمار (١٣-١٤) سنة ، وقد أجاب (١٢) منهم بـ (نعم) وأجاب (٣) منهم بـ (لا) مما يشكل ما نسبته (٨٠%) من وجود مشكلة حقيقية تستدعي البحث والتقصي . ومما تقدم أصبحت قناعة الباحثتان بوجود مشكلة تستدعي البحث والاهتمام في معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة لأعمار (١٣-١٤) سنة.

ويهدف البحث الى:

١- إعداد تمرينات مهارية بالأسلوب المتسلسل لمعالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة لأعمار (١٣-١٤) سنة .

٢- التعرف على اثر التمرينات المهارية بالأسلوب المتسلسل في معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة لأعمار (١٣-١٤) سنة .

٢- اجراءات البحث:

٢-١ منهج البحث: استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ مجتمع وعينة البحث:

يشمل مجتمع البحث الحالي المدارس المتوسطة للبنات في محافظة ديالى (بعقوبة المركز) والبالغ عددها (١٥) مدرسة ، حسب إحصائية مديرية التربية/قسم التخطيط التربوي للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ . والذي يشتمل على طالبات المرحلة المتوسطة (الصف الأول) في مركز مدينة بعقوبة والبالغ عددهم(١٢٥٠) طالبة.

وقد كانت عينة بحث بناء مقياس معالجة المعلومات (200) طالبة تم اختيارهم بصورة عشوائية من مجتمع البحث (متوسطة ام سلمة للبنات) ، أما عينة التجارب الاستطلاعية فقد كانت (٦٠) طالبة تم اختيارهم بصورة عشوائية . ويمكن توضيح توزيع العينات بالآتي:

أ- (٤٠) طالبة عينة استطلاعية لمقياس معالجة المعلومات .

ب- (٢٠) طالب عينة استطلاعية للتمرينات المهارية .

أما مجتمع البحث فقد كان (١٨٣) طالبة يمثلون طالبات الصف الأول المتوسط في متوسطة ام سلمة للبنات ، إذ تم اختيار تلك المدرسة بصورة عشوائية عن طريق القرعة .

وتكونت عينة البحث من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الأول متوسط يمثلون طالبات الصف الأول في شعبتي (ج ، هـ) ، وقد تم اختيار تلك الشعبتين بصورة عشوائية وعن طريق القرعة من بين شعب المدرسة البالغ عددها (٥) شعب ، وقد كان عدد طالبات شعبة (ج) (٣٥) طالبة ، تم استبعاد (٥) طالبات (٢) منهم بسبب الغياب و(٣) بسب ممارستهم للعبة ، فأصبح العدد المتبقي (٣٠) طالبة، أما طالبات شعبة (هـ) فقد كان عددهن (٣٢) طالبة تم استبعاد (٢) منهم بسبب حالتهم الصحية، فأصبح العدد المتبقي (٣٠) طالبة ، وقد قسمت عينة البحث بصورة عشوائية إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) تضم كل مجموعة (٣٠) طالبة. وقد بلغت نسبة العينة من مجتمع البحث (٢٨,٦٤%).

٢-٣ الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات:

- المصادر العربية والأجنبية

- المقابلات الشخصية
- الملاحظة العلمية
- استمارات استبيان
- الاختبارات والقياسات
- ساحة المدرسة
- ساعات توقيت الكترونية عدد(٤)
- شريط قياس
- صافرة نوع (فوكس) عدد (٢)
- حاسبة يدوية نوع (CASIO)
- حاسبة إلكترونية ،
- كرات طائرة قانونية نوع (mikasa) يابانية المنشأ عدد ١٥

٢-٤ التجانس والتكافؤ:

٢-٤-١ التجانس:

تم إجراء التجانس بين عينتي البحث من خلال استبعاد الطالبات الممارسات للعبة والطالبات المتأخرات دراسيا والطالبات المتغيبات عن الحضور والطالبات المعفيات من ممارسة الرياضة بسبب حالتهم الصحية .

٢-٤-٢ التكافؤ:

لغرض الانطلاق من نقطة شروع واحدة وعزو النتائج التي تظهر بعد تطبيق التمرينات إلى المتغير المستقل فقط وليس إلى شيء أخر ، قامت الباحثتان بإجراء التكافؤ في جميع متغيرات البحث ، فقد أجرت الباحثتان التكافؤ في مقياس معالجة المعلومات بين المجموعتين الضابطة والتجريبية عن طريق الاختبار القبلي على مقياس معالجة المعلومات ، وقد كانت قيمة (T) الجدولية (١,٦٨) اكبر من قيمة(T) المحتسبة تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨) مما يعني عدم وجود فروق معنوية في مقياس معالجة المعلومات ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في مقياس معالجة المعلومات ، كما مبين في الجدول (١)

جدول (١) يبين تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	T المحتسبة	T	دلالة

							الفروق
	سَ	ع	سَ	ع		الجدولية	
مقياس معالجة المعلومات	٧٢,٠٣	٣,٤٥	٧٢,٤٣	٣,١٦	٠,٤٦	١,٦٨	غير دالة

٢-٥ بناء مقياس معالجة المعلومات:

٢-٥-١ خطوات إعداد مقياس معالجة المعلومات:

بعد أن حددت الباحثتان مفهوم نظرية معالجة المعلومات "وهي عملية انتقاء المعلومات وتفسيرها واتخاذ القرارات بشأنها وتتصف الحركات الماهرة بالتنظيم الراقي لعمليات الاستقبال والاستجابة ورجع الاستجابة من ناحيتي الزمان والمكان وتحت سيطرة واعية

أو شبه واعية مبرمجة لتحقيق هدف معين" (حمدي علي الفرماوي ، ٢٠٠٩ ، ص٢٧)

وبعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة والمصادر العلمية ذات العلاقة بمفهوم معالجة المعلومات ومكوناتها وخصائصها والمؤشرات المطلوب توافرها لدى طالبات الصف الأول المتوسط، ولعدم وجود مقياس لمعالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة وللمرحلة العمرية قيد البحث شرعت الباحثتان في عملية بناء المقياس ، وإن بناء الاختبار أو المقياس يعتمد على محتوى المادة المنهجية التي يتم تدريسها ، إذ تحلل تلك المادة إلى عدد من الأهداف التعليمية الفرعية ، والتي تحلل بدورها إلى أهداف سلوكية معينة لكي تكون عملية صياغة الأهداف التعليمية واضحة.

وبغية الشروع بعملية تحديد فقرات مقياس معالجة المعلومات، وبعد الاطلاع على المفردات الخاصة بمنهاج مادة الكرة الطائرة للمرحلة المتوسطة (الصف الأول) وعلى اعتبار إن الباحثتان متخصصات فيها، إذ اعتمدت الباحثتان على مقياس معالجة المعلومات لشمك (1977) والمكون من أربعة مجالات ، وقامت الباحثتان بإعداد فقرات مقياس معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة من (٤٠) فقرة موزعة على مجالات أربعة وبالشكل الآتي:

- المجال الأول: المعالجة العميقة

وهي تتضمن تكريس الانتباه للمعنى ، وتصنيف الفكرة التي يدل عليها ذلك الرمز، مثلاً عندما يطلب من الشخص تذكر كلمة مهارة فأنه قد يتذكر معنى المهارة وهذه العملية تخضع لترميز

سطحي، في حين يلاحظ على شخص آخر أن المهارة تشير إلى تجربة تتشابه وتختلف عن معاني أخرى وهذه العملية تخضع لترميز عميق، ويتكون من (١١) فقرة .

– المجال الثاني: الدراسة المنهجية

هي الطرق التي تستخدمها الطالبات اللاتي يتدربن أكثر من الأخريات من خلال التمرينات المعدة لذلك، ويتكون من (١١) فقرة .

– المجال الثالث: الاحتفاظ بالحقائق العلمية

هي التمكن من معالجة التفاصيل والمعلومات بغض النظر عن الطرق الأخرى لمعالجة المعلومات وهي وسيلة تنبؤ مفيدة جداً للأداء، ويتكون من (١١) فقرة .

– المجال الرابع: المعالجة المفصلة والموسعة

فهي تشير إلى طريقة معالجة المعلومات بحيث تجعلها أكثر أغناء وتكون ملموسة وذات علاقة شخصية. إذ يمكن لشخص ما أن يعالج بالتفصيل والتوسيع كلمة مهارة عن طريق التفكير بأمثلة عن معنى المهارة من تجربته الشخصية. ويتكون من (٧) فقرة.

٢–٥–١–١ إعداد فقرات المقياس بصيغتها الأولية:

وروعي خلال إعداد الفقرات عدد من النقاط أهمها:

١– أن لا تكون الفقرة طويلة بمفرداتها بحيث تؤدي إلى الملل في الإجابة.

٢– أن تكون العبارة قابلة لتفسير واحد.

٣– أن تكون الفقرة واضحة ومفهومة المعنى والهدف.

٤– أن تكون الفقرات بصياغة تناسب مستوى المستجيبين بأسلوب لغوي بسيط وواضح.

٥– صياغة الفقرات بطريقة لا توحي لعينة البحث بأي إجابة.

٦– مراعاة أن تتضمن الأسئلة على الإجابات المحتملة جميعها حتى يتوفر لعينة البحث أساس معقول لاختيار الإجابة المناسبة.

٧– تجنب العبارات التي تحمل أكثر من فكرة واحدة.

٨– تجنب العبارات المنفية بلا.

٩– أن تكون العبارات بصيغة المتكلم.

٢–٥–١–٢ تحديد صلاحية فقرات المقياس:

بعد إعداد فقرات المقياس بصيغتها الأولية والبالغ عددها (٤٠) فقرة تم عرضها على (١٠) خبراء ومختصين في علم النفس العام وعلم النفس الرياضي والاختبار والقياس لغرض الحكم على

صلاحية الفقرات ، ولتمثيل المجالات والفئات التي تنتمي إليها ، وما إذا كانت تحتاج إلى تعديل أو إضافة، وبعد إطلاع الخبراء على فقرات المقياس كانت آرائهم بالموافقة على جميع فقرات المقياس مع إجراء تعديلات لغوية على بعض الفقرات .

٢-٥-١-٣ وضع تعليمات المقياس:

إن من شروط المقياس الجيد أن يتضمن تعليمات توضح كيفية أداء الاختبار وبشكل صحيح من اجل الوصول إلى الهدف الذي وضع من اجله ، فالتعليمات هي بمثابة أداة تعريفية لتنفيذ الاختبار، التي يفضل أن تكون بسيطة وواضحة الزمن المسموح به للإجابة عن فقرات المقياس وكيفية تسجيل الإجابات .

وعلى ضوء ما تقدم قامت الباحثتان بإعداد التعليمات الخاصة بالمقياس ، ومنها:

١- قبل البدء باختيار الإجابة عن فقرات المقياس أكون شاكرا لكم لو قرأتم الفقرة المعنية بالاختيار والإجابة عليها بشكل دقيق، إذ تم إعطاء وقت(٤٥) دقيقة للإجابة.

٢- من الضروري عدم إهمال أي فقرة من دون إجابة لأنها ستؤثر حتما على نتائج هذه الدراسة التي غايتها البحث العلمي فقط .

٣- عند الإجابة على فقرات المقياس يفضل وضع حرف الإجابة الصحيحة في الحقل المقابل لها.

٢-٥-١-٤ تنفيذ شروط إجراء المقياس:

لكي يتم الحصول على استجابات صادقة من المختبرات يجب ضبط العوامل التي يمكن أن تؤثر في سلامة الإجراء قدر المستطاع .

٢-٥-١-٥ إجراء تجربة مقياس معالجة المعلومات:

بعد اكتمال الصيغة الأولية للمقياس يأتي دور القيام بتجربة المقياس والتي تكونت من:

٢-٥-١-٦ التجربة الاستطلاعية لمقياس معالجة المعلومات:

تعد التجربة الاستطلاعية دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه بإجراء البحث بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته

(فؤاد أبو حطب وآخرون ، ١٩٨٤ ، ص٨٤)

وان للتجربة الاستطلاعية عدد من الأهداف أهمها التعرف على مدى وضوح الفقرات وتعليمات المقياس واحتساب الوقت المستغرق للإجابة والإجابة على الاستفسارات والتساؤلات إن وجدت وإعداد الصورة النهائية للفقرات قبل القيام بتحليلها إحصائيا، وقد لا تكون فقرات المقياس واضحة للمختبرين مثلما هي واضحة لدى الباحثتان لذا تقوم مصممتا المقياس بإجراء تجربة استطلاعية على مجموعة من المختبرات لتتعرف من خلالها على:

١- رأي المختبرات في التعليمات والكشف عن جوانب الضعف فيها من حيث الصياغة والمضمون وملائمة اللغة .

٢- الوقت الذي يستغرقه الاختبار ويتضمن إعطاء التعليمات وإجراء المقياس .

٣- كفاءة فريق العمل المساعد على انجاز مهامه بشكل صحيح .

٤- تشخيص الفقرات الغامضة أو الصعبة أو عدم وضوح الطباعة في الفقرات التي تعرض على المختبر لغرض إعادة طبعها أو صياغتها .

٥- الصعوبات والعراقيل التي تواجه الباحثتان عند إجراء الاختبار أو المقياس.

وهكذا قامت الباحثتان بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم الاثنين المصادف ٢٠٢٠/١٢/١٣ الساعة العاشرة صباحاً على عينة مكونة من(٢٠) طالبة من المرحلة المتوسطة (الصف الأول) ، تم اختيارهن بطريقة عشوائية من مجتمع البحث، وقد حدد في هذه التجربة ، الزمن المستغرق لأداء الاختبار ، وقد طلب منهن قراءة التعليمات والفقرات والاستفسار عن أي غموض وذكر الصعوبات التي قد تواجه في إثناء الإجابة وقد أفرزت الإجابات وضوح التعليمات والفقرات وقد وضحت التجربة أن مدى الوقت المستغرق للإجابة على المقياس بين (٢٥-٣٥) دقيقة وبمعدل (٣٠) دقيقة لإجابة الطالبة.

٢-٥-١-٧ تطبيق الاختبار على عينة البناء:

لأجل إيجاد معامل الصعوبة وقدرة التمييز لكل فقرة من فقرات المقياس فقد طبق المقياس على عينة البناء ، وبلغت (٢٠٠) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط

(متوسطة ام سلمة للبنات) وذلك في يوم الأثنين ٢٠٢٠/١٢/٢٠

٢-٥-١-٨ التحليل الإحصائي لفقرات المقياس:

تعد عملية تحليل مفردات الاختبار من الخطوات المهمة في عملية بناء المقاييس، "فتحليل الفقرات هو الدراسة التي تعتمد على التحليل المنطقي الإحصائي والتجريبي لوحدات الاختبار، بغرض معرفة خصائصها وحذف أو تعديل أو إبدال أو إضافة أو إعادة ترتيب هذه الفقرات حتى يتسنى الوصول إلى اختبار ثابت وصادق مناسب من حيث الصعوبة أو السهولة والقدرة على التميز وغير ذلك"

(مصطفى محمود الأمام ، و(آخرون) ، ١٩٩١ ، ص١٠٩-١١٠)

وبعد تصحيح إجابات الطلبات وترتيبها تنازلياً ، تم اختيار أعلى (٢٧%) من الدرجات العليا وأوطأ (٢٧%) من الدرجات الدنيا أصبح عدد الطلاب في كل من المجموعتين العليا والدنيا (٥٤) طالبة "لأن اعتماد هذه النسبة يقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز".

(Ashman, J.,Stanley.1979.p182)

تضمنت هذه العملية الكشف عن صعوبة الفقرة والقوة التمييزية وفعالية البدائل الخطأ في فقرات الاختبار بعد تطبيقه على عينة البناء وتصحيح الإجابات. وحللت إجابات المجموعتين العليا والدنيا إحصائياً وفق الخطوات الآتية:

أ- معامل صعوبة الفقرات:

تعد الفقرات جيدة إذ تراوح معامل صعوبتها بين (٠,٢٠-٠,٨٠)

(بنيامين بلوم، و(آخرون) ، ١٩٨٣ ، ص١٠٧)

وتقدر صعوبة الفقرة بالنسبة المئوية ، فإذا كانت النسبة المئوية للطلبة الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة مرتفعة ، تعد الفقرة غير جيدة لأنها سهلة بحيث تمكن أكبر عدد من الطلبة من الإجابة عنها ، وإذا كانت نسبتهم المئوية منخفضة تعتبر الفقرة غير جيدة ، أيضاً لأنها صعبة بحيث لم يتمكن سوى عدد قليل من الطلبة من الإجابة عليها، إذ يجب أن يتم حذف الفقرات التي تحصل على نسبة(٠,١٩). "السؤال الجيد في نظر أهل الاختصاص هو الذي يقترب فيه معامل السهولة والصعوبة من (٠,٥٠) فالسؤال الذي يكون فيه معامل السهولة والصعوبة يساوي (٠,٥٠) هو الذي يعطينا أكبر عدد ممكن من الفرق بين الطلبة ٥٠×٥٠=٢٥٠٠ ، كما في جدول (٢).

جدول (٢) يبين معامل السهولة والصعوبة لفقرات المقياس

الفقرة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	تقويم الفقرة	الفقرة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	تقويم الفقرة
١	٠,٧٢	٠,٢٨	صالحة	٢١	٠,٥٤	٠,٤٦	صالحة

٢	٠,٦٠	٠,٤٠	صالحة	٢٢	٠,٥٢	٠,٤٨	صالحة
٣	٠,٢٨	٠,٧٢	صالحة	٢٣	٠,٧٤	٠,٢٦	صالحة
٤	٠,٧٨	٠,٢٢	صالحة	٢٤	٠,٤١	٠,٥٩	صالحة
٥	٠,٦٩	٠,٣١	صالحة	٢٥	٠,٦٥	٠,٣٥	صالحة
٦	٠,٧٠	٠,٣٠	صالحة	٢٦	٠,٧٢	٠,٢٨	صالحة
٧	٠,٥٥	٠,٤٥	صالحة	٢٧	٠,٣٥	٠,٦٥	صالحة
٨	٠,٦٨	٠,٣٢	صالحة	٢٨	٠,٦١	٠,٣٩	صالحة
٩	٠,٥٨	٠,٤٢	صالحة	٢٩	٠,٧٦	٠,٢٤	صالحة
١٠	٠,٦٥	٠,٣٥	صالحة	٣٠	٠,٥٦	٠,٤٤	صالحة
١١	٠,٦٢	٠,٣٨	صالحة	٣١	٠,٦٧	٠,٣٣	صالحة
١٢	٠,٣٩	٠,٦١	صالحة	٣٢	٠,٣٠	٠,٧٠	صالحة
١٣	٠,٥٤	٠,٤٦	صالحة	٣٣	٠,٣٣	٠,٦٧	صالحة
١٤	٠,٧٥	٠,٢٥	صالحة	٣٤	٠,٦٥	٠,٣٥	صالحة
١٥	٠,٥٩	٠,٤١	صالحة	٣٥	٠,٤٣	٠,٥٧	صالحة
١٦	٠,٦١	٠,٣٩	صالحة	٣٦	٠,٦٦	٠,٣٤	صالحة
١٧	٠,٥٤	٠,٤٦	صالحة	٣٧	٠,٤١	٠,٥٩	صالحة
١٨	٠,٦٣	٠,٣٧	صالحة	٣٨	٠,٥٧	٠,٤٣	صالحة
١٩	٠,٢٦	٠,٧٤	صالحة	٣٩	٠,٧٤	٠,٢٦	صالحة
٢٠	٠,٧٢	٠,٢٨	صالحة	٤٠	٠,٦٧	٠,٣٣	صالحة

ب- القدرة التمييزية للفقرات:

تعني القدرة التمييزية الفقرة "مدى قدرتها على التمييز بين الطلبة ذوي المستويات العليا والدنيا أو بين المجموعتين العليا والدنيا بالنسبة إلى الصفة التي يقيسها الاختبار"

(أحمد سليمان عودة ، وفتحي حسن مكاوي ، ١٩٩٨ ، ص٢٩٣)

وبعد تطبيق معادلة قوة تمييز الفقرة وجد أن قيمتها تراوحت بين (٠,٢٢-٠,٧٨) ، وتعد الفقرة مقبولة إذا كانت قوة تمييزها تزيد على (٠,٢٠)"

(ممدوح عبد المنعم الكناني وعيسى عبد الله جابر ، ١٩٩٥ ، ص١٤٠)

وان قيم معاملات التمييز تستعمل بثقة إذا كانت أكثر من (٠,٢٢)، بحسب معايير أيبل – جدول (٣) .

جدول (٣) يبين معايير أيبل لمقارنة القوة التمييزية للفقرات

دليل التمييز	تقويم الفقرات	عدد الفقرات حسب القدرة
٠,٤٠ فأعلى	فقرات جيدة جداً	١٩
٠,٣٠ – ٠,٣٩	فقرات جيدة يمكن أن تخضع للتحسين	١٣
٠,٢٠ – ٠,٢٩	فقرات جيدة إلى حد مقبول لكنها تحتاج إلى تحسين	٨
٠,١٩ فأقل	فقرات ضعيفة تحذف أو يتم تحسينها	–

ج- الاتساق الداخلي:

يتفق المختصون في مجال القياس النفسي على أهمية الصدق في فقرات المقاييس النفسية لان صدق المقياس يعتمد في الأساس على صدق فقراته ويمكن استخدام الصدق المنطقي للفقرة في تقدير تمثليها للسمة المراد قياسها (سعد عبد الرحمن ، ١٩٨٣ ، ص١٠٧)

واعتمدت الباحثتان على حساب صدق الفقرة على معامل ارتباط بيرسون

Person correlation بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية وجدول (٤) يبين ذلك

.

جدول (٤) يبين معامل الارتباط بين فقرات المقياس والدرجة الكلية على المقياس

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	0.407	معنوي	٨	0.287	معنوي	١٥	0.372	معنوي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٢	0.276	معنوي	٩	0.252	معنوي	١٦	0.234	معنوي
٣	0.492	معنوي	١٠	0.550	معنوي	١٧	0.451	معنوي
٤	0.256	معنوي	١١	0.624	معنوي	١٨	0.423	معنوي
٥	0.249	معنوي	١٢	0.417	معنوي	١٩	0.٥12	معنوي
٦	0.382	معنوي	١٣	0.446	معنوي	٢٠	0.316	معنوي
٧	0.414	معنوي	١٤	0.431	معنوي	٢١	0.274	معنوي
٢٢	0.271	معنوي	٢٩	0.427	معنوي	٣٦	0.324	معنوي
٢٣	0.552	معنوي	٣٠	0.323	معنوي	٣٧	0.٣93	معنوي
٢٤	0.485	معنوي	٣١	0.312	معنوي	٣٨	0.319	معنوي
٢٥	0.319	معنوي	٣٢	0.350	معنوي	٣٩	0.288	معنوي
٢٦	0.274	معنوي	٣٣	0.322	معنوي	٤٠	0.261	معنوي
٢٧	0.297	معنوي	٣٤	0.287	معنوي	-	-	-
٢٨	0.414	معنوي	٣٥	0.411	معنوي	-	-	-

وقد أظهرت النتائج أن قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا لان معاملات ارتباطها المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية(٩٨) ويبين ذلك جدول (٥).

جدول (٥) يبين معامل الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية على المقياس

ت	المجالات	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	المعالجة العميقة	0.841	معنوي
2	الدراسة المنهجية	0.698	معنوي
3	الاحتفاظ بالحقائق العلمية	0.879	معنوي
4	المعالجة المفصلة والموسعة	0.786	معنوي

القيمة الجدولية لمعامل الارتباط بدرجة حرية (٩٨) ومستوى دلالة (0.05) = ٠,٢٠٥

٢-٦ الخصائص القياسية (السايكومترية) للمقياس:

من أهم الخصائص القياسية للمقاييس التي أكدها المختصون في القياس النفسي هما خاصيتا الصدق والثبات، إذ تعتمد عليهما دقة البيانات أو الدرجات التي نحصل عليها من المقاييس النفسية والتربوية، ولكي يعطينا الاختبار نتائج يمكن الاعتماد عليها في إصدار الأحكام واتخاذ القرارات الصائبة لابد من أن تتوافر فيه خصائص مثل الصدق ، الثبات ، وسهولة الاستعمال (محمد منير حجاب ، ٢٠٠٢ ، ص١٥١)

وقد تم التحقق من ذلك كما هو موضح في أدناه:

٢-٦-١ صدق المقياس:

ويقصد بالصدق "قدرة الأداة على قياس ما وضعت لأجله أو السمة المراد قياسها"

(مصطفى باهي وعمران صبري ، ٢٠٠٧ ، ص٨٢)

وعليه اعتمدت الباحثتان أنواع الصدق الموضحة في أدناه:

أولاً:- الصدق الظاهري:

تكون الأداة صادقة إذا كان مظهرها يشير إلى ذلك من حيث الشكل ومن حيث ارتباط فقراتها بالصفة التي يقيسها، فإذا كانت محتويات الأداة وفقراتها مطابقة للسمة التي تقيسها فأنها تكون أكثر صدقاً (محمد خليل عباس وآخرون ، ٢٠٠٩ ، ص٢٦٤)

وللتحقق من صدق المجالات والفقرات وصلاحيتها في قياس ما وضعت لأجله عرضت المجالات والفقرات بصيغتها الأولية البالغة (٤٠) فقرة على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين لغرض الحكم على صلاحيتها وبعد الاطلاع على أراءهم وملاحظاتهم قبلت الفقرات جميعها، مع إجراء بعض التعديلات على الفقرات الدالة إحصائيا وبحسب اقتراح الخبراء وبذلك تم التحقق من الصدق الظاهري عندما اتفق السادة الخبراء على صلاحية المجالات الأربعة مع (٤٠) فقرة كونت مقياس معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة.

ثانياً:- صدق البناء:

هو "الدرجة التي يعمل الاختبار على خاصية أو سمة صمم أساسا لقياسها"
(بدر محمد الأنصاري ، ٢٠٠٠ ، ص٨١)
وان هناك بعض المؤشرات لصدق بناء مقاييس النفسية والتربوية منها معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس والقدرة التمييزية للفقرات، إذ يمكن أن تكون معاملات الارتباط للفقرات بالدرجة الكلية والقدرة التمييزية للفقرات من مؤشرات صدق بناء المقياس
(فيصل عباس ، ١٩٩٦ ، ص٢٤)
لذا عمد إلى التثبت من صدق البناء لمقياس معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة من خلال التحقق التجريبي لافتراضين
الأول: الفروق الفردية في درجات المقياس، إذ تم الإبقاء على الفقرات التي تمتلك القدرة على التمييز
الثاني: التجانس الداخلي بين درجات الأفراد على فقرات المقياس والدرجة الكلية ، ودرجات مجالات المقياس مع الدرجة الكلية ، وكانت فقرات ومجالات المقياس جميعها ترتبط بالدرجة الكلية بدلالة إحصائية، مما يؤكد صدق البناء لمقياس البحث الحالي.
٢-٦-٢ ثبات المقياس:
يعد الثبات من الخصائص القياسية الأساسية للمقاييس النفسية على أساس تقدم الصدق عليه، لان المقياس الصادق يعد ثابتاً، فيما قد لا يكون المقياس الثابت صادقاً ويمكن القول بان كل اختبار صادقاً هو ثابت بالضرورة (مصطفى الإمام وآخرون ، ١٩٩١، ص١٤٣)
ويوفر معامل الثبات كثيراً من المؤشرات الإحصائية الخاصة بالظاهرة المدروسة التي من خلالها يمكن الحكم على دقة المقياس الذي استعمل في القياس، ويقصد بالثبات أن تكون أدوات القياس على درجة عالية من الدقة والإتقان والاتساق فيما تزودنا به من بيانات عن السلوك المفحوص (فيصل عباس ، ١٩٩٦ ، ص٢٨) ولحساب ثبات المقياس طبق على عينة مكونة من (٢٠) طالبة من طلاب الصف الأول المتوسط في مدينة بعقوبة المركز. وقد استخرج ثبات مقياس معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالطريقتين الآتيتين:

أولاً:- طريقة إعادة الاختبار:

وتعرف أيضاً بثبات الاستقرار(Stability Reliability) وتقوم هذه الطريقة على أساس إجراء تطبيق المقياس على مجموعة من الأشخاص، ثم إعادة تطبيق المقياس ذاته على المجموعة نفسها في وقت لاحق، ويتبع ذلك حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد المجموعة على ذلك المقياس في الفترتين (محمد شحاته ربيع ، ٢٠٠٩ ، ص١٢٠) طبق المقياس مرة ثانية على عينة الثبات من طالبات الصف الأول والذين اجري عليهم التطبيق الأول والبالغة (٢٠) طالبة بعد مرور (15) يوماً عن التطبيق الأول ، وبعد الانتهاء من التطبيق تم حساب درجات هذه العينة مع درجاتها في التطبيق الأول باستخدام معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات التطبيقين، فكان معامل الارتباط (0.878) وتعد هذه القيمة مؤشراً جيداً على استقرار استجاباتهم على المقياس، فضلاً عن وصف المقياس أداة ذات ثبات مقبول ، إذ يشير عيسوي ١٩٨٥ إلى أن الثبات إذا كان (70%) فأكثر يعد مؤشراً جيداً على ثبات المقياس (عبد الرحمن عيسوي ، ١٩٨٥ ، ص٥٨)

ثانياً:- طريقة ألفا كرونباخ:

تستعمل هذه الطريقة لحساب الثبات ويفضل استعمالها عندما يكون الهدف تقدير معامل ثبات مقاييس الجوانب الشخصية والوجدانية لأنها تشتمل على مقاييس متدرجة لا يوجد بها إجابة صحيحة وأخرى خاطئة (سامي محمد ، ٢٠٠٠ ، ص٨٨)

ولاستخراج الثبات بهذه الطريقة طبقت معادلة (ألفا كرونباخ) على درجات أفراد عينة الثبات البالغ عددهم (٢٠) طالبة فكانت قيمة معامل ثبات المقياس (0.893) وهو مؤشر إضافي على إن معامل ثبات المقياس جيد.

٢-٦-٣ مفاتيح التصحيح لمقياس معالجة المعلومات:

اعتمدت الباحثتان في تصحيح المقياس ثلاثي الأبعاد (تنطبق عليَ كثيراً، وتنطبق عليَ أحياناً، ولا تنطبق عليَ أبداً)، وتمنح الدرجات (٣ ، ٢ ، ١) للفقرات وان أعلى درجة يمكن أن تحصل عليها الطالبة على المقياس هي (١٢٠) درجة وأقل درجة يمكن أن تحصل عليها الطالبة على المقياس هي (٤٠) درجة ، ويتكون المقياس من (٤٠) فقرة ، موزعة على أربعة مجالات وهي:

المجال الأول: المعالجة العميقة: ويتكون من (١١) فقرة .

المجال الثاني: الدراسة المنهجية: ويتكون من (١١) فقرة .

المجال الثالث: الاحتفاظ بالحقائق العلمية: ويتكون من (١١) فقرة .

المجال الرابع: المعالجة المفصلة والموسعة: ويتكون من (٧) فقرة

- المؤشرات الإحصائية لمقياس معالجة المعلومات:

من المعلوم عن الظواهر النفسية تتوزع بين أفراد المجتمع توزيعا اعتدالياً، وعليه فان استخراج المؤشرات ٱلإحصائية Indices Statistical للمقياس "يعمل على إيضاح مدى قرب توزيع درجات أفراد العينة من التوزيع الطبيعي ، الذي يعد معيارا للحكم على تمثيل العينة للمجتمع المدروس ومن ثم صحة تعميم النتائج".

(بشرى عناد مبارك ، ٢٠٠٤ ، ص١٨٢)

وتأسيسا على ذلك تم استعمال الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) للحصول على عدد من الخصائص الإحصائية الوصفية لمقياس معالجة المعلومات ، كما مبين في جدول (٦)

جدول (٦) يبين المؤشرات الإحصائية لمقياس معالجة المعلومات

الوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري	الالتواء	التفرطح	أعلى درجة	أقل درجة	المدى
٨١,١٠٠	٨١,٠٠٠	٨٧,٠٠٠	١٠,٨٤	٠,١٦	٠,٢٤٥	١٠٢	٦٦	٣٦,٠٠٠

٢-٧ مواصفات الاختبارات:

الاختبار الأَوّل: الإرسال إلى الجهة الأخرى من الملعب:

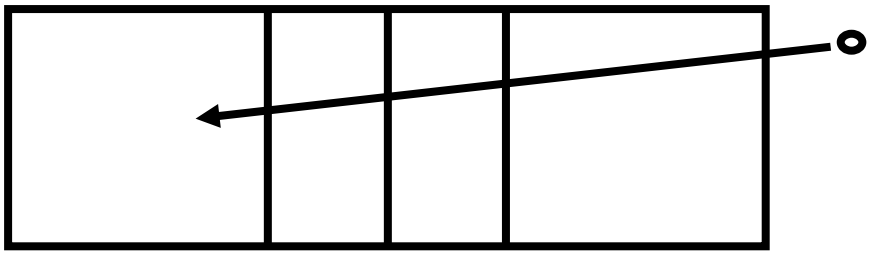
(نجلاء عباس نصيف (وآخرون) ، ٢٠١٢ ، ص٢٢١)

- الغرض من الاختبار: قياس مستوى الأداء المهاري للإرسال المواجه من الأسفل.
- الأدوات المستعملة: ملعب كرة الطائرة قانوني، ثلاث كرات طائرة.
- مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط النهاية ويؤدي الإرسال المواجه من الأسفل لتعبر الكُرة إلى الجهة الأخرى من الملعب، حيث يعطى لكُلّ مختبر ثلاث محاولات، كما موضح في الشكل (٣).
- التسجيل: يتم تقييم أداء المختبر في المحاولات الثلاث عن طريق الخبراء ، ويكون تقسيم الدرجة على النحو الآتي:

أ- القسم التحضيري: ودرجته (٣).

ب- القسم الرئيس: ودرجته (٥).

ج- القسم الختامي: ودرجته (٢) .



الشكل (١) يوضّح اختبار الإرسال إلى الجهة الأخرى من الملعب

الاختبار الثاني: اختبار استقبال الكرة بالذراعين من الأسفل:

(نجلاء عباس نصيف (وآخرون) ، ٢٠١٢ ، ص١٤٢-١٤٣)

- الغرض من الاختبار: قياس مستوى الأداء المهاري لمهارة استقبال الإرسال بالذراعين من الأسفل عن طريق الخبراء.

- الأدوات المستخدمة: ملعب كرة طائرة قانوني، و(٣) كرات طائرة، وشريط قياس، الملعب معد كما هو موضح بالشكل، ترسم دائرة في منتصف الملعب في المنطقة الخلفية، إذ تكون المسافة بين مركز الدائرة وخط الجانب (٤,٥م)، وأَمَّا المسافة بين مركزها وخط الهجوم (٣م)، في حين تكون المسافة بين مركز الدائرة وخط النهاية (٣م)، أَمَّا المسافة بين مركز الدائرة ومحيطها (١,٥م)، ويكون قطرها (٣م)، كما في الشكل (٢).

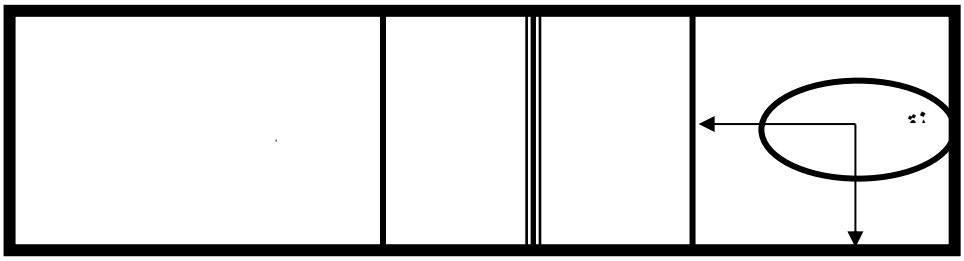
- مواصفات الأداء: يقف المختبر داخل الدائرة وهو مواجه للشبكة وعلى المدرب إرسال الكرة إليه وهو في هذا المكان ليقوم باستقبالها على أن يوجهها داخل المنطقة الأمامية يعطى لكل مختبر ثلاث محاولات.

- التسجيل: يتم تقييم المختبر في المحاولات الثلاث عن طريق الخبراء، ويتم استخراج الوسط الحسابي للمحاولات الثلاث، ويكون تقسيم الدرجة على النحو الآتي:

أ- قسم التحضيري: ودرجته (٣).

ب- القسم الرئيس: ودرجته (٥).

ج- القسم الختامي: ودرجته (٢).



الشكل (٢) يوضّح اختبار استقبال الإرسال بالذراعين من الأسفل.

٢-٨ التمرينات المهارية:

بعد اطلاع الباحثتان على المصادر العلمية واستطلاع أراء الخبراء في مجال التعلم الحركي والاختبار والقياس في الكرة الطائرة وذلك من خلال المقابلات الشخصية ، تم تحديد التمرينات المهارية التي نفذت من خلال أفراد المجموعة التجريبية في القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية .

٢-٩ الاختبارات القبلية:

لغرض الانطلاق من نقطة شروع واحدة وعزو النتائج التي تظهر بعد تطبيق التمرينات إلى المتغير المستقل فقط وليس إلى شيء أخر ، قامت الباحثتان بإجراء الاختبارات القبلية في المتغيرات التابعة قيد البحث ، وقد أجريت الاختبارات القبلية للمجموعة التجريبية يومي الأحد والاثنين المصادف(٢٧-٢٠٢١/١/٢٨) صباحاً ، إذ تم في يوم الأحد إجراء اختبارات المهارية لمهارتي الارسال والاستقبال ومقياس معالجة المعلومات

٢-١٠ تطبيق التمرينات المهارية بالأسلوب المتسلسل:

قامت الباحثتان بتطبيق التمرينات المهارية لـ (١٦) وحدة تعليمية وبواقع وحدتين تعليميتين للأسبوع الواحد (الثلاثاء ، الخميس) المصادفين (٢٩-٢٠٢١/١/٣٠) ولمدة ثمانية أسابيع ، وقد انتهت التطبيقات للتمرينات المهارية قيد البحث بالنسبة للمجموعة التجريبي بتاريخ (٢٠٢١/٢/٢٢) وقد أكدت الباحثتان على مدرسة التربية الرياضية بضرورة الاهتمام بالنشاط التعليمي من القسم الرئيسي والبالغ (١٠) دقائق ، في شرح وعرض الأداء الصحيح لمهارتي البحث (الارسال والاستقبال) لأهمية ذلك في فهم المتعلم لمفردات المهارة ومدركاتها الحسية وبالتالي يمكن أن تحتفظ بها في ذاكرتها بشكل صحيح تمكنها من استدعائها عند الحاجة.

وقامت الباحثتان بإعداد (٣٠) تمريناً ، قسمت بالشكل الآتي:

- تمرينات مهارة الارسال (١٥) تمرين .
- تمرينات مهارة الاستقبال (١٥) تمرين .

قد طبقت التمرينات داخل الوحدات التعليمية موزعة على ١٦ وحدة تعليمية لثمانية اسابيع بمعدل ٢ وحدة اسبوعيا على المجموعة التجريبية ، وقد نفذت الباحثتان تمريناتهم بالأسلوب المتسلسل لجميع المهارات ، إذ اهتم بتنفيذ تمرينات مهارة الارسال أولاً بعد شرح تفاصيل تلك المهارة والفنيات المتعلقة بكل جزء من أجزائها وقد منحت الوحدات التعليمية الأولى ، ثم انتقل الباحثتان إلى تنفيذ تمرينات مهارة الاستقبال بنفس الأسلوب من الشرح والتطبيق ونفس عدد الوحدات الذي تم منحه لمهارة الارسال ،. وجدول (٧) يبين ذلك

جدول (٧) يبين أقسام الوحدة التعليمية وتوقيتاتها والنسبة المئوية لكل جزء

أقسام الوحدة التعليمية	الزمن خلال وحدة	مجموع الزمن لـ (١٦)	النسبة المئوية

		تعليمية واحدة	وحدة تعليمية	
القسم الإعدادي	المقدمة	٣د	٤٨د	٦,٦٦
	الإحماء	٤د	٦٤د	٨,٨٨
	التمرينات البدنية	٨د	١٢٨د	١٧,٧٧
القسم الرئيسي	نشاط تعليمي	١٠د	١٦٠د	٢٢,٢٢
	نشاط تطبيقي	١٥د	٢٤٠د	٣٣,٣٣
القسم الختامي	لعبة صغيرة	٣د	٤٨د	٦,٦٦
	تمارين تهدئة	٢د	٣٢د	٤,٤٤
المجموع		٤٥ د	٧٢٠د	%١٠٠

٢-١١ الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات المهارية بالأسلوب المتسلسل تم إجراء الاختبارات البعدية لعينتي البحث(الضابطة والتجريبية) مع مراعاة الظروف الزمانية والمكانية والوسائل التي استخدمت في الاختبارات القبلية ونفس فريق العمل المساعد ، إذ أجريت الاختبارات في يومي (الأحد، الاثنين) والمصادفين (٢٣-٢٠٢١/٢/٢٤) للمجموعتين التجريبية والضابطة .

٢-١٢ الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثتان الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والتربوية (SPSS) لتحليل نتائج الدراسة .

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٣-١عرض نتائج اختبارات تقويم الأداء لمهارة الإرسال القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٨) يبيّن الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري لاختبارات تقويم الأداء لمهارة الإرسال القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجاميع	الاختبارات	سَ	±ع	الخطأ المعياري
تقويم مهارة الإرسال المواجه للأسفل	المجموعة الضابطة	قبلي	2.467	1.060	0.274
		بعدي	4.067	0.884	0.228
	المجموعة التجريبية	قبلي	2.267	0.961	0.248
		بعدي	6.000	0.845	0.218

تُشير نتائج الجدول (٨) بأنَّ هناك اختلافًا في قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية لاختبارات الإرسال للمجموعتين الضابطة والتجريبية، إذ اتجهت هذه الاختلافات إلى مقدار التحسن والزيادة في الاختبارات البعدية. ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرة تعكس فروقًا حقيقية تم استعمال اختبار (t) كما مُبيّن بالجدول (٩).

الجدول (٩) يبيّن متوسط وانحراف الفروق والخطأ المعياري وقيمة (t) المحسوبة ونسبة الخطأ ودلالتهما الإحصائيّة لاختبارات تقويم الأداء لمهارة الإرسال القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجاميع	الاختبارات	سَ. ف	ع. ف	هـ	قيمة T	نسبة الخطأ	الدلالة
تقويم مهارة الإرسال الموجة للأسفل	المجموعة الضابطة	قبلي × البعدي	-1.600	0.986	0.254	-6.287	0.000	معنوي
	المجموعة التجريبية	قبلي × البعدي	-3.733	0.704	0.182	-20.546	0.000	معنوي

(*) قيمة (t) الجدولية تحت درجة حرية (١٤) واحتمال خطأ (٠,٠٥) = (١,١٤).

تُشير نتائج الجدول(٩) إن قيمة (t) المحسوبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات تقويم الأداء لمهارة الإرسال بلغت (6.287-) وبنسبة خطأ بلغت (0.000) للمجموعة الضابطة ، في حين بلغت قيمة (t) للمجموعة التجريبية (20.546-) وبنسبة خطأ بلغت(0.000)، وتستدل الباحثتان من ذلك إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية لاختبارات تقويم الأداء لمهارة الإرسال القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

وتعزو الباحثتان الفروق الدالة إحصائيّا لدى طالبات المجموعة التجريبية إلى تأثير التمرينات المهارية التي نُظمت بأسلوب يُراعى فيه مختلف الجوانب العلمية والعملية عن طريق اختيار التمرينات المهارية المناسبة وتنفيذها وتوزيعها بصورة متوازنة بما يتناسب مع الطالبات، فضلًا عن ذلك الوقت المخصص للممارسة ، إذ يعد التكرار والممارسة وسيلة تعليميّة ذات تأثير فعال وإيجابي في حصول عملية التعلم وتطوير المهارات الحركية، ويضيف

(نبيل محمود شاكر، ٢٠٠٧) "أنَّ الممارسة شرطًا أساسيًا من شروط التعلم فالتعلم لا يحدث من دون ممارسة تحقق اكتساب المهارة بشكلها الأولي ثم تحسن التوافق وتثبيته"

(نبيل محمود شاكر ، ٢٠٠٧ ، ص١٢١)

انه لا يمكن إلاَّ عن طريق الممارسة الفعلية للأداء، والممارسة لا تأتي عن طريق أداء قليل وإنما متكرر مقرون بالتعلم، فالممارسة معناها التعلم والتدريب والتنظيم الحركي وخاصة تنظيم العضلات وعن طريق الخطأ والصواب وقوة المثير، وان التكرار والتعزيز يعطي للمهارة إتقانًا أفضل. (وجيه محجوب ، ١٩٨٩ ، ص٩٩) وتعزو

الباحثتان الفروق الدالة إحصائيّا ونسب التحسن لدى طالبات المجموعة الضابطة إلى تأثير التمرينات المهارية بأسلوب التدريب المتسلسل التي أدت إلى ارتفاع مستوى الأداء المهارى ، وكذلك إن سبب ذلك يعود إلى التكرار والرغبة والشوق للتعلم من قبل طالبات المجموعة الضابطة.

وترى الباحثتان أَنَّ مقدار التحسن الحاصل بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبارات البعدية هو الفيصل لتحديد تقدم الأداء وهذا ما تؤكده دراسة

(خالد فريد ، ٢٠٠٧ ، ص٢٣)

والذي أشار إلى أَنَّ مقارنة الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث هو الأساس الذي يتم عليه تحديد مستوى تقدم كل مجموعة ، وترى الباحثتان أَنَّ للتمرينات المهارية وما تضمنه رسخ البرنامج الحركي الخاص بالمهارة في الذاكرة الحركية، فإذا أراد المتعلم القيام بحركة ما فانه يضع خطة لذلك التحرك مما يعني إقرار عمل المجاميع العضلية ذات العلاقة للحصول على حركة رشيقة، وعند تهيئة ذلك أصبح بالإمكان تنفيذ ذلك بقرار من الجهاز العصبي المركزي وهذا لا يأتي إلا بالتكرار والتصحيح، إذ كلما زاد التكرار والتصحيح تقل الأخطاء ويظهر التوافق

والانسيابية في الحركة وذلك لما تحتاجه مهارة استقبال الإرسال من قدرات عقلية وفنية وخططية وبدنيّة وفقًا لمتطلبات اللعب. ويبدو للباحثتان تعلّم مهارة الإرسال على وفق التدريب المتسلسل يُعد طريقة أو أسلوب مناسب بالنسبة لعينة البحث، إذ نجد أنّ أثرها كان فعالًا في أحداث التعلّم ومن ثمَّ ساعد على إظهار تقدم واضح في مستوى الأداء المهاري لدى المجموعتين التجريبية

٣-٢ عرض نتائج اختبارات تقويم الأداء لمهارة استقبال الإرسال القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (١٠) يبيّن الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري القبلية والبعدية لاختبارات تقويم الأداء لمهارة استقبال الإرسال القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجاميع	الاختبارات	سَ	±ع	الخطأ المعياري
تقويم مهارة استقبال الإرسال	المجموعة الضابطة	قبلي	2.733	0.594	0.153
		بعدي	4.200	0.676	0.175
	المجموعة التجريبية	قبلي	2.667	0.617	0.159
		بعدي	5.933	0.799	0.206

ُشير نتائج الجدول (١٠) بأنَّ هناك اختلافًا في قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية لاختبارات استقبال الإرسال للمجموعتين الضابطة والتجريبية ، إذ اتجهت هذه الاختلافات إلى مقدار التحسن والزيادة في الاختبارات البعدية. ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرة تعكس فروقًا حقيقية تم استعمال اختبار (t) كما مُبيّن بالجدول (١١).

الجدول (١١) يبيّن متوسط وانحراف الفروق والخطأ المعياري وقيمة (t) المحسوبة ونسبة الخطأ ودلالتهما الإحصائيّة لاختبارات مهارة استقبال الإرسال القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجاميع	الاختبارات	سَ. ف	ع. ف	هـ	قيمة T	نسبة الخطأ	الدلالة
تقويم مهارة استقبال الإرسال	المجموعة الضابطة	قبلي × البعدي	-1.467	0.640	0.165	-8.876	0.000	معنوي
	المجموعة التجريبية	قبلي × البعدي	-3.267	0.799	0.206	-15.838	0.000	معنوي

ُشير نتائج الجدول (١١) إلى أَنَّ قيمة (t) المحسوبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات تقويم الأداء لمهارة استقبال الإرسال بلغت (8.876-) وبنسبة خطأ بلغت (0.000) للمجموعة الضابطة، في حين بلغت قيمة (t) للمجموعة التجريبية (15.838-) وبنسبة خطأ بلغت (0.000)، وتستدل الباحثتان من ذلك إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية لاختبارات تقويم الأداء لمهارة استقبال الإرسال القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية. وتعزو الباحثتان تلك الفروق إلى تضمين الوحدات التعليميّة لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية تمرينات مهارية باسلوب التدريب المتسلسل وتهيئة ظروف متعددة لأدائها كالتنويع في أماكن الطالبات ليتم الأداء (إلى الأمام ، الخلف ، الجانب) ومن حيث الارتفاع (منخفض ، مرتفع) ومن حيث المدى (قريب ، بعيد) بحسب ما يتناسب وطبيعة الأداء المناسب لهم بصورة عامة، والمجموعة التجريبية بصورة خاصة إذ نفذت الطالبات التمرينات المهارية بوقت زمني مماثل لما نفذته طالبات المجموعة الضابطة ومن ثم إكسابهم الخبرة والتطور في الأداء لمهارة استقبال الإرسال لتوفيره فرصًا متساوية ومتكافئة لجميع الطالبات في الحصول على الخبرة، فضلًا عن التنوع في التمرينات أثر في توسيع مدارك ومفاهيم الطالبات من أجل فهم المهارة وسهولتها ووضوحها إذ "إنَّ الممارسة وبذل الجهد في التدريب والتكرار المستمر ضروري في عملية التعلم، والممارسة عامل مساعد وضروري في عملية تفاعل الفرد مع المهارة والسيطرة على حركاته وتحقيق التناسق بين الحركات المكونة للمهارة في أداء متتابع سليم وزمن مناسب" (محمد صبحي ، ١٩٩٨ ، ص١٣١) وتعزو الباحثتان سبب الفروق أيضًا إلى أَنَّ التكرار يُرسخ البرنامج الحركي في الذاكرة الحركية، فإذا أرادت الطالبة القيام بحركة ما فإنَّها تضع خطة لذلك التحرك مما يعني إقرارهُ عمل المجاميع العضلية ذات العلاقة للحصول على حركة رشيقة وعند تهيئة ذلك أصبح بالإمكان تنفيذ ذلك بقرار من الجهاز العصبي المركزي ، وهذا لا يأتي إلاَّ بالتكرار والتصحيح إذ كُلما زاد التكرار والتصحيح قلت الأخطاء وظهر التوافق في الحركة، وأن تأثير التكرارات في إبراز هذه النتائج قد عزز واتفق مع ما ذهب إليه الباحثون وتأكيدهم دور الممارسة والتكرار في حصول التعلم والاكتساب إذ أشار

(سيد محمد وممدوح ، ١٩٨٣) نقلًا عن (واتسن) إلى أَنَّ التكرار يقودنا إلى التعلم على وفق نظريته التي تقول إنَّ الاستجابة الناجحة هي الاستجابة الأكثر تكرارا

(نبيل محمود شاكر ، ٢٠٠٧ ، ص١٤٢)

وتفسر الباحثتان سبب تفوق طالبات المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى القراءة الخاطئة الخاصة بالأداء المهاري لطالبات المجموعة الضابطة ويأتي ذلك من قلة الممارسة الميدانية، إذ كلما مرت الطالبة بخبرات تطبيق وتصحيح وتقدم في المستوى كلما أحدث ذلك تغيرات إيجابية في أداء المهارة المتعلمة، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه

(نبيل محمود ، ٢٠٠٧) "أَنَّ إتقان المهارة يتطلب العديد من الخبرات...التي لا يمكن توافرها بدون الممارسة الفعلية للمهارة" (نبيل محمود شاكر ، ٢٠٠٧ ، ص١٤٤)

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه (فرات جبار سعد الله ، ٢٠٠٨) أَنَّ "الإدراك لا يأتي فجأة، فإن التجربة والممارسة السابقة والتكرار يطور الإدراك ولهذا يكون هناك إدراك أولي للحركة ويأتي...عن طريق الشرح والتوضيح وعرض الحركة

(فرات جبار سعد الله ، ٢٠٠٨ ، ص١١٣)

٣-٣ عرض الفروق بين الاوساط الحسابية للاختبار القبلي والبعدي ونسبة التطور للمجموعة التجريبية في مقياس معالجة المعلومات:

جدول (١٢) يبين الفروق بين الاوساط الحسابية للاختبار القبلي والبعدي ونسبة التطور للمجموعة التجريبية في مقياس معالجة المعلومات

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الفرق بين الأوساط	نسبة التطور
	سَ	ع	سَ	ع		
مقياس معالجة المعلومات	72.43	3.16	80.53	3.39	8.10	%١٠,٠٥

يبين جدول(١٢) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس معالجة المعلومات ونسبة التطور بينهما ، إذ كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي في مقياس معالجة المعلومات (٧٢,٤٣) وبانحراف معياري (٣,١٦) بينما كان الوسط الحسابي البعدي لنفس الاختبار ولنفس المجموعة (٨٠,٥٣) وبانحراف معياري (٣,٣٩)، وقد بلغ الفرق بين الأوساط الحسابية للاختبارين (٨,١٠)، بينما بلغت نسبة التطور في هذا الاختبار (١٠,٠٥%) .

٣-٤ عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها للاختبارات القبلية والبعدية لمقياس معالجة المعلومات للمجموعة التجريبية:

جدول (١٣) يبين عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها للاختبارات القبلية والبعدية لمقياس معالجة المعلومات للمجموعة التجريبية

الاختبارات	وحدة القياس	حجم العينة	سَ ف	ع ف	قيمة (ت) المحتسبة	قيمة (ت) الجدولية	دلالة الفروق
مقياس معالجة المعلومات	درجة	٣٠	8.10	2.84	١٦,٢	١,٧٠	دال

قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥)

يبين جدول (١٣) نتائج مقياس معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة وقد كانت درجة الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي على مقياس معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال للمجموعة التجريبية (٨,١٠) وبلغت درجة الانحراف المعياري للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لنفس المقياس (٢,٨٤) بينما بلغت قيمة (ت) المحتسبة (١٦,٢) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية (١,٧٠) تحت درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يعني وجود فروق معنوية بين الاختبار ين القبلي والبعدي على مقياس معالجة المعلومات للمجموعة التجريبية .

وتعزو الباحثتان الفروق المعنوية التي ظهرت بين الاختبارات القبلية والبعدية لمهارتي الارسال والاستقبال للمجموعة التجريبية على مقياس معالجة المعلومات إلى الاختيار الدقيق للتمارين باسلوب التدريب المتسلسل وتكرارها وترتيب الأدوات والأجهزة ضمن الوحدات التعليمية ساهمت في تنظيم وربط الخبرات التعليمية للمتعلمات ، وكذلك للتكرار والتدريب وطرح معلومات ذي معنى و بشكل مترابط سوف يكون خزنها أسهل ووصولها الى الذاكرة الطويلة المدى أسرع ويكون من الصعب نسيانها .

وتعزو الباحثتان ذلك إلى فاعلية الأساليب التعليمية المستخدمة ومنها التدريب المتسلسل عن طريق شرح تفاصيل الأداء لأنواع المهارات قيد البحث من لدن مدرسة المادة و" تظهر أهمية الوسائل السمعية عند استخدام الكلمة في أثناء الحركة وتصحيح الأخطاء والتوجيه فعن طريقها يقارن المتعلم بشكل شفوي بين ما يجب أن يتم وما يتم فعلاً ويستوعبه عقلياً واستكمال التوافق الحركي ومن ثم الإسراع بالعملية التعليمية" (قاسم لزام صبر ، ٢٠١٢ ، ص٧٤)

وترى الباحثتان بأن وسيلة الاتصال بين المعلم والتعلم من الأمور المهمة والمؤثرة في عملية التعلم "إنَ طريقة إيصال المعلومات بين المدرس والمتعلم في جميع أشكالها سواء أكانت هذه المعلومات مسموعة أم منطوقة هي من الوسائل المهمة في عملية التعلم لدى المتعلم"

(كه زال كاكة سعيد ، ٢٠٠٨ ، ص١٩٠)

وكذلك ترى الباحثتان بأن التدريب المتسلسل كان مثالياً في إيصال المهارات كونه أعتمد على

أداء أحد الطالبات في عرض تلك المهارات بالشكل الصحيح ، وإن ذلك ساهم في استقبال المعلومات والتي تزامنت مع التغذية الراجعة للمدرسة ، وبالتالي خزنها واستدعائها عند الحاجة ، إذ يرى (محمد حسين ، ٢٠١٢) "بأنه يفضل مراعاة أن يكون النموذج الذي يؤدي المهارة من نفس المرحلة السنية للمتعلمين ، كما يراعى أن يكون مستوى النموذج متقارباً من مستوى المتعلمين ، إذ إن التباين الكبير في المستوى المهاري قد يكون مدعاة للإحباط لدى المتعلمين يعوق حماسهم للتقدم بمستواهم" (محمد حسين محمد ، ٢٠١٢ ، ص١٣٢)

٣-٥ عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها للاختبارات البعدية لمقياس معالجة المعلومات للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

جدول (١٤) يبين النتائج وتحليلها ومناقشتها للاختبارات البعدية لمقياس معالجة المعلومات للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	T	T	دلالة

	سَ	ع	سَ	ع	المحتسبة	الجدولية	الفروق
مقياس معالجة المعلومات	75.16	2.58	80.53	3.39	٩,٦٨	١,٦٨	دالة

يبين جدول (١٤) نتائج الاختبارات البعدية لمقياس معالجة المعلومات وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ودلالتها المعنوية ، إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في مقياس معالجة المعلومات (٧٥,١٦) والانحراف المعياري (٢,٥٨) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية للمقياس نفسه (٨٠,٥٣) والانحراف المعياري (٣,٣٩) ، وقد بلغت قيمة (ت) المحتسبة في مقياس معالجة المعلومات للمجموعتين الضابطة والتجريبية(٩,٦٨) ، وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية (١,٦٨) تحت درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يعني وجود فروق معنوية في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

وتعزو الباحثتان الفروق التي ظهرت بين المجموعتين إلى إن كون تكرار التمارين المهارية وما احتوته هذه التمارين من مهارات تعمل على تكوين برنامج حركي جديد في الذاكرة مما يؤدي إلى ثبات المهارة لدى أفراد المجموعة التجريبية و نلاحظ إن هنالك تفاوت في نسب التطور بين المجموعتين ، إذ كان مقدار التطور بالنسبة للمجموعة التجريبية جيدة بالمقارنة مع المجموعة الضابطة ، وبهذا نستطيع القول أن التمارين المهارية المستخدمة تحقق التعلم وتزيد تركيز المتعلم على أداء الحركات وخصوصاً حركات المهارة وإتقانها ، وتعزو الباحثتان هذه الفروق الى تأثير التمرينات المستخدمة باسلوب التدريب المتسلسل والتي حققت تطوراً جيداً، إذ اعتمدت على التخطيط العلمي لتحقيق الهدف الموضوع "التخطيط هو الوسيلة المهمة التي تعمل على تحديد الهدف الموضوع في الخطة بدقة ويمنع الابتعاد أو التشتت"

(احمد عريبي ، ٢٠٠٢ ، ص١٥)

ومن خلال ملاحظة الجدول السابق يمكن التعرف على اثر التمرينات المهارية والتي ركزت على الأداء المهاري مما انعكس ايجابياً على متغيرات البحث التجريبية ، إذ ان الجانب المعرفي يعد عنصراً أساسيا في كشف أفضل الطرائق للتعرف على كيفية أداء المهارة وخصوصاً إذا اقترنت فعاليات التعلم المهاري بتوضيح أساليب التعامل مع المعلومات والتعرف على كيفية حدوث التعلم. (محمود عبد الفتاح عنان ، ١٩٩٥ ، ص٣٨٧) وترى الباحثتان بأن

الأسلوب المتسلسل المستعمل في تطبيق التمرينات كان له الأثر المهم في معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة .

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

١- إن التمرينات المهارية بالأسلوب المتسلسل المستخدمة بالدراسة الحالية أثرت إيجاباً في معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة لأعمار (١٣-١٤) سنة .

٢- عدم الاهتمام باستخدام الأجهزة والأدوات المساعدة في عملية التعلم والتمرينات الغير المناسبة للمرحلة العمرية كان سبباً في ضعف المهارات بالكرة الطائرة .

٣- إن عملية شرح وعرض وأداء المهارات في النشاط التعليمي أثر بشكل كبير في تعلمها وأداءها ، وذلك من خلال استيعاب أهمية المهارة من خلال الشرح ثم ربط المعلومات مع الواجب الحركي المطلوب ثم تحويلها إلى أداء حركي متوازن.

٤- إن ازدياد خبرة الطالبة من خلال استمرار الممارسة والتكرار ساعدت الطالبات في تعلم الحركات الجديدة وتنميتها ، لأن التعلم يتطور نتيجة التجربة والتكرار والممارسة .

٥- إن التمرينات المستعملة ساهمت في اشتراك أكثر من حاسة في عملية استقبال المعلومات عن المهارات بصورة (لفظية أو حركية) مما كان له الأثر الكبير في سهولة وايجابية التعلم للمهارات .

٦- مقياس معالجة المعلومات لمهارتي الارسال والاستقبال والذي تم بناؤه من قبل الباحثتان ساعد على تحديد وتوضيح قابلية المتعلمات في معالجتهم للمعلومات للمهارات قيد البحث .

٤-٢ التوصيات:

١- استخدام مقياس معالجة المعلومات والذي تم بناءه في البحث الحالي في قياس مستوى معالجة المعلومات لمهارات اخرى وفي دراسات أخرى .

٢- تطوير التمرينات المهارية المعدة من قبل الباحثتان واستخدامها في معالجة المعلومات والمهارات أخرى .

٣- استخدام أسلوب تعليمي أخر من أساليب جدولة التعلم غير الأسلوب المتسلسل في معالجة المعلومات ولمهارات اخرى في الكرة الطائرة .

٤- إجراء دراسة مقارنة بين أساليب جدولة التعلم في معالجة المعلومات لمهارات مختلفة بالكرة الطائرة ولكلا الجنسين .

٥- اعتماد التمرينات المهارية بالأسلوب المتسلسل في البحث الحالي من قبل وزارة التربية . ٦- ضرورة الاهتمام بطريقة شرح وعرض المهارة بشكل يتناسب مع مفاهيم المتعلمات ومراحلهم العمرية وأن يكون المعلم ملماً بكل تفاصيل المهارة ليتمكن من ربط المعلومات المتعلقة بأجزاء المهارة .

٧- ضرورة رفع مستوى معلمات ومدرسات التربية الرياضية في المدارس والاهتمام بدرس التربية الرياضية من خلال الساحات والتجهيزات ووضعه في مكانه المناسب في جدول الحصص.

المصادر

أحمد سليمان عودة ، وفتحي حسن مكاوي؛ القياس والتقويم في العملية التدريسية: ط٢ : (أربد ، دار الأمل ، ١٩٩٨) .

- احمد عربيي ؛ تخطيط التدريب في كرة اليد ، ط١ : (بغداد ، مكتب الفارزة ، ٢٠٠٢).

- بدر محمد الأنصاري ؛ قياس الشخصية : (الكويت ، دار الكتاب الحديث ، ٢٠٠٠).

– بشرى عناد مبارك (٢٠٠٤) ؛ البنى المعرفية والصورة النمطية وعلاقتهما بتوقعات الدور الجنسي ، (أطروحة دكتوراه غير منشورة كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤)..

– بنيامين بلوم، و(آخرون) : تقييم - تعلم الطالب التجميعي والتكويني ، (ترجمة) محمد أمين المفتي وآخرون : (القاهرة ، الطبعة العربية ، دار ماكجد وهيل ، ١٩٨٣)

– حمدي علي الفرماوي ؛ الأساليب المعرفية بين النظرية والتطبيق: (دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٩).

– خالد فريد عزت؛ تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئ رياضة الجودو: (أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة المنصورة/ كلية التربيّة الرياضية ، ٢٠٠٧).

– سامي محمد ؛ القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط١،(القاهرة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠)

– سعد عبد الرحمن ؛ القياس النفسي : (الكويت ، مكتبة الفلاح ، ١٩٨٣) .

– عامر إبراهيم قنديلجي ؛ منهجية البحث العلمي ، ط١ : (عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر ، ٢٠١٢) .

– عبد الرحمن عيسوي ، القياس والتجريب في علم النفس والتربية : (القاهرة، دار المعرفة الجامعية، ١٩٨٥)

– عدنان حسين ويعقوب عبد الله أبو حلو ؛ الأسس المنهجية والاستخدامات الإحصائية في البحوث العلوم التربوية والإنسانية ، ط١ : (عمان ، إثراء للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩).

– فؤاد أبو حطب وآخرون؛ معجم علم النفس والتربية، ط١: (القاهرة ، المطابع الأميرية ، مصر، ١٩٨٤).

– فيصل عباس ؛ الاختبارات النفسية . تقنياتها وإجراءاتها ، ط١ : (بيروت ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٦)

– قاسم لزام صبر؛ موضوعات في التعلم الحركي ، ط٢: (بغداد ، دار البراق للطباعة والنشر،٢٠١٢).

– كه زال كاكة سعيد ؛ تأثير تمرينات مركبة على وفق البرمجة اللغوية العصبية في تطوير الانسيابية والنقل الحركي لأداء بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة : (أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة السليمانية . ٢٠٠٨) .

– محمد خليل عباس وآخرون؛ مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٢: (عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، ٢٠٠٩).

– محمد صبحي حسانين ؛ موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، ط١: (مصر، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨).

– محمد منير حجاب ؛ أساسيات البحوث الإعلامية والاجتماعية ، ط١ : (القاهرة ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢) .

– محمود عبد الفتاح عنان؛ سيكولوجية التربية البدنية والرياضة. ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٥).

– مصطفى باهي وعمران صبري؛ الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية، ط١ : (القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية، ٢٠٠٧)

– مصطفى محمود الأمام، و(آخرون)؛ التقويم والقياس: (بغداد، مطبعة جامعة بغداد ،١٩٩١)

– ممدوح عبد المنعم الكناني وعيسى عبد الله جابر ؛ القياس والتقويم النفسي والتربوي : (بيروت ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، ١٩٩٥) .

– نبيل محمود شاكر؛ معالم الحركة الرياضية والنفسية والمعرفية: (ديالى، مطبعة جامعة ديالى المركزية، ٢٠٠٧).

– نجلاء عباس (وآخرون)؛ المبادئ الأساسية لمهارات الكرة الطائرة وتعلمها، ط١: (بغداد، مطبعة الموال، ٢٠١١).

– وجيه محجوب ؛ علم الحركة التعلم الحركي: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٩).

- Ashman, J.,Stanley; Measuring and Evaluating Educational Achievement, 1979, P182