

تأثير التدريس باستخدام الرزم التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف
الموجه والتفكير المتشعب في التحصيل المعرفي وتعلم
المهارات الأساسية بالتنس والاحتفاظ به

أ.م.د. حسين سعدي ابراهيم هيراني د.احمد محمد علي الشرفاني

كلية التربية الرياضية

جامعة صلاح الدين /اربيل

الملخص العربي:

يهدف البحث الكشف عن:

- ❖ تأثير الرزم التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه التفكير المتشعب في تعلم المهارات الأساسية بالتنس.
 - ❖ الفروق في الاختبارات البعدية بين الرزم التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب في التحصيل المعرفي وتعلم المهارات الأساسية بالتنس.
 - ❖ افضل أسلوب في الاحتفاظ بالتعلم من بين المجاميع الثلاث.
- وقد اعتمد الباحثان المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث ، تكون مجتمع البحث من طلاب السنة الدراسية الثانية بكلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين-اربيل للعام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١ والبالغ عددهم (١٢٤) طالب وطالبة، أما عينة البحث فقد تكونت من طلاب ثلاث شعب تم اختيارها عشوائيا من بين الشعب السنة الدراسية الثانية والبالغ عددها (٤) شعب، وبمعدل (١٧) طالب لكل شعبة، وبهذا بلغت عينة البحث (٥١) طالباً بعد أن أستبعد عدد من افراد العينة، تمت عملية التكافؤ بين المجموعات الثلاثة من عينة البحث لضبط المتغيرات الآتية العمر الزمني مقاساً (بالاشهر)، والطول مقاساً (بالسنتمتر)، والكتلة مقاساً (بالكيلوغرام لأقرب نصف كيلوغرام)، وتم التكافؤ فيما بين مجموعات البحث الثلاث في بعض عناصر اللياقة البدنية والحركية المؤثرة في تعلم بعض المهارات الأساسية بالتنس) واعتمد الباحثان على الاستبيان والاختبارات والمقاييس والملاحظة العلمية كأدوات ووسائل لجمع المعلومات والوصول إلى أهداف البحث بعد أن اعطى الباحثان توضيحات الى مدرس المادة عن الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب من أجل سهولة تطبيق المنهاج التعليمي، قام مدرس المادة بتطبيق المنهاج التعليمي للكلية، وقد تم تنظيم التمارين وتكراراتها وتوزيعها على اسلوب الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب من خلال تدريس كل مجموعة بأسلوب واحد ضمن مدة التعليم، وأن الفرق الوحيد في تطبيق المناهج التعليمي يكون في أسلوب

التعلم ضمن الجزء التعليمي في القسم الرئيسي لكل مجموعة، وقد استغرق تنفيذ المنهاج التعليمي (٩) وحدة تعليمية وبواقع وحدة تعليمية واحدة أسبوعياً لكل مجموعة، وان زمن الوحدة التعليمية الواحدة تكون من (٩٠ دقيقة)

واعتمد الباحثان على الوسائل الاحصائية الآتية (النسبة المئوية ، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط ، وتحليل التباين (F)، واختبار اقل فرق معنوي L.S.D ، واختبار الاحتفاظ). وتوصل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية :

- ❖ أن استخدام الرزم التعليمية المبرمجة بأسلوب (الاكتشاف الموجه-والتفكير المتشعب) كان اكثر فاعلية في تعلم المهارات الاساسية بالتنس مقارنة بالاسلوب الامري.
- ❖ اظهرت النتائج أن اسلوب الاكتشاف الموجه كاحد اساليب التدريس يؤثر تأثيراً ايجابياً في تعلم المهارات الاساسية بالتنس مقارنة بأسلوب التفكير المتشعب والاسلوب الامري.
- ❖ أن استخدام الرزم التعليمية له أثر في حث المتعلم وزيادة دافعيته نحو التعلم وهذا مالمس من خلال تجاوب المجموعتين التجريبيتين وتفاعلها في استخدام الرزم التعليمية التي وزعت على افرادها بغية التعلم من خلالها.
- ❖ أثبتت الرزم التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه أفضلية في التحصيل المعرفي للمهارات الاساسية بالتنس على بقية المجاميع.
- ❖ أحلت المجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت (الرزم التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه مركز الصدارة عندما تفوقت على بقية المجاميع الاخرى في مقدار الاحتفاظ في تعلم المهارات الاساسية بالتنس.

Abstract

Programmed educational by Oriented – discovery and thinking, and their effect on knowledge acquisition and learning and retention tennis basic skills

Asst. Prof. D. Hussein Sadie

D.Ahmed Mohammed Ali

Ibrahim

The Research aims to:

- ❖ The effect of the educational by the means of the directed discovery in obtaining education, and learning and keeping basic skills in tennis game.
- ❖ The effect of the education package by the means of the divergent thinking in obtaining education, and learning and keeping basic skills in tennis game.
- ❖ The difference in post- tests between the programmed package by the means of directed discovery and divergent thinking in obtaining education, and learning and keeping essential skills in tennis game.
- ❖ Revealing the best way to keep the learning among the three groups.

The researcher used the experimental method because of its suitability and also because of the nature of the research. The community of the research consisted of the students of the second stage of College of Physical Education in University of Salahaddin for the study year of 2010–2011 who were 124 students (male and female) as a total. The research sample consisted of students of three groups who were selected randomly among the four groups of the second stage, by choosing (17) students from each group .Thus , the research sample consisted of(51) students .

After excluding some members of the sample, homogeneity process took place between three groups from the sample in order to check the following changes : Age (counted by months) ,height (measured by centimeters) , weight (by kilograms , to the closer half kg). Then, parity in some elements of physical and movement fitness and the effective elements in learning tennis basic skills for the research three groups have been adapted .The researcher also used personal interviews , questionnaires , tests, measurements and scientific noting as means and methods to collect information and to reach at the research goals, After the researcher gave the subject instructor explanations about the programmed

education package by the means of the directed and the divergent discovery in order to facilitate the education curriculums , the subject instructor implemented the education curriculum of the college .Also , the researcher organized the exercises and repeated them and distributed them by the two means of the divergent and the directed discovery by teaching each group by one means during the teaching period, and the only difference in implementing the educational curriculum was in learning method within the implementation part of the main part of each group Implementation of the educational curriculum took (9) teaching units as two units weekly for each group , and the time for each teaching unit was (90 minutes),The researcher relied on the following statistical means:(percentage, arithmetic mean, standard deviation, simple correlation coefficient, T test, and analysis of variances (F), SPSS)

The researcher arrived at the following conclusions:

- 1-The results showed that the three groups were more superior in the post- tests than the pre-tests in learning tennis basic skills.
- 2-Using teaching package by the means of (the directed discovery and the divergent thinking) is more effective in learning tennis basic skills than the used teaching method.
- 3-The results showed that the directed discovery means as a teaching method affects positively in learning basic tennis skills compared to the two means of the divergent thinking and the used teaching method (the traditional method).
- 4- Using teaching method has an influence on motivating the learner and increasing his motivation to learn, and this has been observed throughout the experiments of the two sample groups and their interaction in using the teaching packages which have been allocated to them in order to learn through them.
- 5-programmed teaching package by the means of directed discovery proved its precedence in obtaining knowledge about the basic skills of tennis more than the other groups.

١-١ المقدمة واهمية البحث :

تعد التربية العامل الرئيس في التطور العلمي والتكنولوجي فقد اظهرت كثير من البحوث والدراسات العلمية انه بفضل التربية وكفاءتها استطاعت كثير من الدول ان تحقق لمجتمعاتها تقدماً علمياً وتكنولوجياً هائلاً في ضوء واقع تحملها للعبء الاكبر في بناء الانسان القادر على تحمل المسؤولية، معتمدة على ما يقدمه التطور العلمي والتكنولوجي من اساليب في التفكير والتخطيط للقضاء على هذه المعوقات مبتدئةً بمحور العملية التعليمية في النظام التربوي وهو الطالب وكيفية اعداده، اذ تؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة التي تعتمد اساساً على تكنولوجيا التعلم بمختلف اشكالها ونظمها واساليبها على تحقيق التعلم الذاتي الذي يعد جوهر تكنولوجيا التعلم ونتيجة للابحاث التربوية والنفسية العديدة التي ركزت على ضرورة ان يكون الطالب مركز الفاعلية في النشاط التعليمي والتعليمية بدلاً من المعلم ، وان يتعلم بنفسه حسب قدراته واهتماماته وميوله، وان يصبح المعلم موجهاً ومرشداً للطالب يساعده اذا احتاج الى المساعدة واذا كان الامر يتطلب تلك المساعدة ، فقد ازداد مؤخراً الاهتمام بالتعلم الذاتي، وللتعلم الذاتي انماط ونظم متعددة كما ان برامج وطرائق اعداده تختلف تبعاً للاهداف التعليمية المرجوة وفقاً لطبيعة المجالات الدراسية وخصائص المتعلمين ومتناسبة مع الامكانيات التعليمية المتاحة، وعلى الرغم من اختلاف انماط واشكال او نماذج التعلم الذاتي وطرائقه ونظمه من حيث استراتيجية التعلم الا انها تتفق جميعاً في الهدف المحدد الذي تسعى لتحقيقه وهو تعلم يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين ويلبي حاجياتهم ويراعي خصائصهم وميولهم، ومن هذه الاشكال او النماذج التعلم بالحاسوب والتعليم المبرمج والتعلم بالبرمجة التعليمية المبرمجة.

تؤدي الرزم التعليمية دوراً مهماً في التعلم مع التطور العلمي والتكنولوجي الذي يتطلب اعداداً علمياً دقيقاً للتفاعل مع المستحدثات التربوية والتقنية السمعية البصرية التي انعكست على التربية واساليبها، والتي كان من نتائجها احداث تغيرات جوهرية في نظم التربية التقليدية ومناهجها وطرائق تدريسها والاسهام في حل المشكلات المختلفة التي تواجهها من الخبرة المرئية والمسموعة والحسية اذ يقوم المتعلم باكتساب خبراته التعليمية المتنوعة عن طريق التفاعل والمشاركة والممارسة والاتصال بمعطيات البيئة المحلية (العماد، ٢٠٠٤ ٥٦) .

ان اهمية الرزم التعليمية تأتي من كونها تهيء للمتعلمين مجالات مختلفة من الخبرة المرئية والمسموعة والحسية، اذ يقوم المتعلم باكتساب خبراته التعليمية المتنوعة عن طريق التفاعل والمشاركة والممارسة والاتصال بمعطيات البيئة من خلال تنوع مصادر المعرفة التي تتلاءم مع احتياجاتها وميولها وقدراتها، اذ ان لكل فرد منظومة من العمليات العقلية، ولكل عملية عقلية اسلوباً معرفياً خاصاً بها يمثل اسلوباً للاستجابة يتصف به سلوك ذلك الطالب وامكانية ان يكون هناك افضلية لاحد هذه الاساليب على غيرها.

لذا فان استخدام اسلوب تعليمي واحد في التعلم يمكن ان يكون له تأثيراً ايجابياً على قسم من الطلبة وتأثير سلبي على القسم الاخر ،لذا لابد من استخدام اساليب تعليمية تراعي الاساليب المعرفية التي يمتلكها الطلبة ليتمكن كل طالب من استيعاب متطلبات العملية التعليمية.

ولعبة التنس من الالعاب التي تحتاج الى مهارة عالية وسرعة في الاداء توازي سرعة الكرة وعمليات عقلية متعددة لمواجهة سرعة الاداء لذا راي الباحثان من ان استخدام الرزم التعليمية المبرمجة بأسلوبى الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب لهما اثر في التحصيل المعرفى و تعلم واحتفاظ المهارات الاساسية بالتنس وتلك هي اهمية البحث.

١-٢ مشكلة البحث:

تشير معظم الدراسات والبحوث العلمية إلى أن إدارة عملية التعلم تتم من خلال تنظيم أو توجيه الخبرات التعليمية للمتعلمين من قبل المعلم بالشكل الذي يؤدي إلى تطوير إمكانياتهم وقدراتهم فضلاً عن مواجهة فروقهم الفردية وبما انه لا توجد طريقة واحدة مثالية في تدريس التربية الرياضية لذا فان عملية اختيار طريقة أو أسلوب واحد يعتمد على الظروف التعليمية المختلفة التي من الممكن أن تحيط بالعملية التعليمية، ولأجل ذلك أصبحت عملية البحث عن طرائق وأساليب جديدة في التدريس الهام الشاغل الذي يشغل كل مدرس يروم النجاح في عمله.

وقد لاحظ الباحثان ومن خلال خبرتهما المتواضعة في التعليم انه على الرغم من تنوع الاساليب التدريسية المستخدمة في التعليم من جهة الا ان الاساليب المعرفية باساليب الاكتشاف للطلاب لاتؤخذ بنظر الاعتبار من جهة اخرى الامر الذي قد يؤثر سلباً على نتائج المستوى المهاري والمعرفى .فضلاً عن ذلك فان الرزم التعليمية المبرمجة التي اثبتت كفاءتها في تدريس العديد من الالعاب والفعاليات الرياضية الا انها مازالت قليلة الاستخدام في جامعاتنا نظراً لقلة البحوث العلمية في هذا المجال ، ولكون لعبة التنس من الالعاب التي تتكون من مهارات اساسية متى اتقنها الطالب استطاع الوصول الى المستوى الجيد في الاداء وهو هدف اساس يصبو اليه كل مدرس ،لذا ارتأى الباحثان اجراء دراسة علمية يتعرف من خلالها على الرزم التعليمية المبرمجة بأسلوبى الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب واثريهما في التحصيل المعرفى وتعلم واحتفاظ المهارات الاساسية بالتنس وتلك هي مشكلة البحث.

١-٣ هدفا البحث:

يهدف البحث الكشف عن:

- ❖ تأثير الرزم التعليمية المبرمجة بأسلوبى الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب في تعلم المهارات الاساسية بالتنس.
- ❖ الفروق في الاختبارات البعدية بين الرزم التعليمية المبرمجة بأسلوبى الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب في التحصيل المعرفى وتعلم المهارات الاساسية بالتنس.
- ❖ افضل أسلوب في الاحتفاظ بالتعلم من بين المجاميع الثلاث.

١-٤ فرضا البحث:

❖ توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة في تعلم المهارات الأساسية بالتنس للمجاميع الثلاث .

❖ توجد فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعديّة في التحصيل المعرفي وتعلم المهارات الأساسية بالتنس للمجاميع الثلاث.

❖ هناك فروق متباينة في الاحتفاظ بالتعلم للمهارات الأساسية بالتنس بين المجاميع الثلاث.

١-٥ مجالات البحث:

المجال البشري: طلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية /جامعة صلاح الدين.

المجال الزمني: ٢٠١٠/١٠/١٣ ولغاية ٢٠١١/١/٣٠

المجال المكاني : ملعب التنس الارضي في كلية التربية الرياضية /جامعة صلاح الدين.

٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ الزرم التعليمية:

هو نظام يشمل مجموعة من الموديلات التعليمية المنظمة والمرتبطة والتي تعالج موضوعاً ومفهوماً معيناً لتحقيق أهداف محددة مسبقاً، ولذا فإن الرزمة التعليمية المبرمجة لا تختلف كثيراً عن النموذج التعليمي سوى أنها تستخدم مناشط متنوعة مثل (القراءة، إجراء التجارب، مشاهدة الأفلام، استخدام الفيديو تيب، والعمل الميداني، وعلى ذلك تكون للرزمة التعليمية المزايا ذاتها التي يتصف بها النموذج التعليمي(علي، ٢٠٠٩، ١٩١).

٢-١-١-٢ فوائد الرزمة التعليمية المبرمجة

تتعدد فوائد الرزمة التعليمية المبرمجة من قبل كل من (غبانين، ٢٠٠١، والحيلة، ٢٠٠٢) وفيما يأتي

أهمها:-

- تراعي ما بين المتعلمين من فروق فردية، من خلال توفير عدة بدائل في الرزمة، وفتح الزمن أمام المتعلمين، بحيث تتحول الفروق في القدرات إلى فروق في الزمن.
- تسمح للمتعلم بالتعلم حسب سرعته الذاتية، في الوقت والمكان الذي يريد.
- توفر حق التعليم لكل فرد بغض النظر عن العمر والجنس والعرق بما يتناسب وإحتياجاته وقدراته.
- تنمي إستقلالية المتعلم في تفكيره وعمله، وتولد لديه الدافعية للتعلم من خلال تنوع وتعدد مصادر المعرفة.
- تشجيع المتعلم على الإبداع والإبتكار من خلال المواقف الإستقصائية والبحثية التي تحويها الرزمة.
- تساعد في حل مشكلة تزايد أعداد الطلبة مع قلة أعداد المعلمين المؤهلين.
- إيصال المعرفة الجديدة إلى كل فرد، وبالطريقة التي تناسب قدراته وإحتياجاته.

• توفر التعلم المستمر (التعلم مدى الحياة) للأفراد (غباين ، (الحيلة، ٢٠٠٢) ٧٣).

٢-١-٢ اساليب التدريس

في مطلع الستينات ظهرت اهتمامات وافكار خاصة بضرورة استخدام اساليب تدريس تهتم بالمتعلم والانتقال من المفاهيم القديمة التي تؤكد دورالمعلم بكونه المسؤول المباشر عن سلوك التدريس وهي " سلسلة من القرارات التي تكون من جانب واحد الى مفاهيم تربوية جدية والى خلق علاقات جديدة بين المدرس والطالب" ان عملية التفاعل بين المعلم والتلميذ تعكس دائما سلوكا معينيا وسلوكا تعليميا خاصا (الحيلة، ٢٠٠٢) ٧٣.

ان اساليب التدريس هي سلسلة مرتبة مع بعضها وطبقت هذه النظرية بتوسع في مجال التربية الرياضية ومنذ ذلك الوقت يعمل المدرسون بها بنجاح (ابراهيم والسامرائي، ٢٠٠٣) ١٦١ .

وقد عرف (الديري ويطانية، ١٩٨٧) اساليب التدريس بانها " البؤرة التي تجمع فيها اضواء علوم التربية الرياضية وهي المصب الرئيسي لعلوم التربية الرياضية المختلفة(الديري ويطانية، ١٩٨٧) ١٢ ، انتقال المدرس بين اساليب التدريس يعد جزءا مهما في العملية التعليمية، وقد تنوعت هذه الاساليب وظهر مجموعة من الاساليب التدريسية التي انسحبت على طرائق واساليب تدريس التربية الرياضية وهذا ما نلاحظه عند (موستن Mosston) و(دورتي Dougherty) و(بيترسون Peterson) و(بونانو Bonauno) علما بان (موستن) ياتي في مقدمة هؤلاء في عرضه لاساليب وطرائق جديدة خاصة فيما يتعلق منها بمستوى الاداء الحركي، (واستمر منذ عام ١٩٦٠ يطور اتجاهه هذا دونما تغيير في الاسس والمبادئ التي بنيت عليها هذه الاساليب من قبل وقد لاقى افكاره هذه رواجا وقبولا كبيرا لدى العاملين في الوسط الرياضي (كامل، ١٩٨٧) ١٨٦) والاساليب التي وضعها موستن يمكن توضيحها بالشكل الاتي:-

ت	الاساليب المباشرة	ت	الاساليب غير المباشرة
١-	أسلوب الامري	١-	أسلوب الاكتشاف الموجه
٢-	أسلوب التدريبي	٢-	أسلوب التفكير التفكير المتشعب
٣-	أسلوب التبادلي	٣-	أسلوب الاشتقاق
٤-	أسلوب التضمين	٤-	أسلوب البرنامج الفردي
٥-	أسلوب المراجعة الذاتية	٥-	أسلوب المبادرة
		٦-	أسلوب التدريس الذاتي

الشكل (١)

يوضح الاساليب المباشرة وغيرالمباشرة

٢-١-٣ الاساليب الغير المباشرة

٢-١-٣-١ أسلوب الأكتشاف الموجه

يعد أسلوب الإكتشاف الموجه من الأساليب الغير المباشرة في التعلم وهو الأسلوب الأول الذي يعمل أو يؤدي الى اشغال الطالب في عملية الأكتشاف ، وجوهر هذا الإسلوب هو العلاقة الخاصة التي تنشأ بين المعلم والطالب والتي من خلالها تقود الأسئلة المتتالية التي يوجهها المعلم الى التوصل الى الإستجابات التي يقوم بها التلميذ والتي تتلائم مع هذه الأسئلة، كما أن كل سؤال يوجهه المعلم يؤدي الى إستجابة واحدة صحيحة يقوم بإكتشافها الطالب، وأن تراكم حدوث هذه العملية ، عملية التطابق بين السؤال والإستجابة ، يقود الطالب الى اكتشاف قاعدة أو مفهوم أو فكرة معينة أو البحث عنها (اشورت، ١٩٨٢ ٢٧٣).

كما وأن هذا الإسلوب يعتمد بالاساس على نوع من التفاعل الفكري بين المدرس والطالب، إذ ان الإجابات عن الأسئلة المعدة مسبقاً من قبل المدرس ينتظر بها المدرس الإستجابة الصحيحة بحيث يكون إستجابة واحدة عن كل سؤال ومجموع هذه الإستجابات يؤدي الى اكتشاف المهارة المراد الوصول إليها، وهذا يستلزم أن يقوم المدرس بإعداد مجموعة من الأسئلة قبل بداية الدرس بحيث يكون هناك تسلسل في هذه الأسئلة ، بحيث يقود التلميذ الى الهدف النهائي(حمصي، ١٩٩٧ ١٧).

وهناك تعريف آخر "التعلم بالإكتشاف هو إستراتيجية تحدث فيها عملية التعلم من خلال ممارسة المتعلمين لعملية الإستنتاج والفهم بأنفسهم" (شبكة الانترنت، ٢٠٠٤).

ويعرفه (اليمني، ٢٠٠٩) " بأنه عملية تفكير تتطلب من الفرد إعادة تنظيم المعلومات المخزونة لديه وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه قبل الموقف الإكتشافي" (اليمني، ٢٠٠٩، ١٧٢).

٢-٣-١-٢ مفهوم أسلوب التفكير المتشعب وتعريفاته :

بدأت دراسات وبحوث العقل البشري منذ بدايات النصف الثاني من العقد الماضي ،وقد ساعد في ذلك علوم الطب ،والتكنولوجيا المتطورة ،وقد كشف البيولوجيون عن كيمياء المخ أما التربويون فقد كشفوا عن كثير من التعقيد الخاص بالتذكر والتخيل والتعلم والانفعال والشعور حيث كشف وليام كالفن William Calvin في عام ١٩٩٦ على ما يعتقد أنه موقع النظام الشفري للسلوك الذكي في العقل ،والذي يتكون من شبكة من أنماط توجد في ثلاث طبقات من القشرة المخية(شبكة الانترنت، ٢٠٠٣).

ويذكر أن البيئة المحيطة بنا هي السبب في جعل أسلوب التفكير لدينا نمطي وتقليدي ويسير في اتجاه واحد فقط، لكن الحياة ومشاكلها تتطلب نوعاً آخر من التفكير، حيث لا توجد إجابة واحدة صحيحة، فهناك أكثر من حل للكثير من المشاكل، وهذه الحلول تتطلب نوع من التفكير يسمى الإسلوب التفكير المتشعب أو التفكير الإبداعي، وأن أسلوب التفكير المتشعب يحتل مكانة فريدة ضمن مجموعة الأساليب، فلأول مرة ينتقل المتعلم في اكتشاف وأداء عدد من الخيارات ضمن موضوع الدرس بينما تكون وظيفة المتعلم في تطبيق الواجبات وأدائها أو في إكتشاف هدف معين أو محدود(شبكة الانترنت، ٢٠٠١).

ويعرفه (عبدالله المهيري، ٢٠٠٤) "بانه القدرة على خلق بدائل مختلفة أخرى يمكن أن نختار منها حلاً

نهائية، وهو حجر الزاوية في عملية الإبداع والابتكار (شبكة الانترنت، ٢٠٠٠). ويعرفه رونكو (Runco,1999) بأنه المعرفة التي تؤدي الى اكثر من اتجاه البعض منها معرفى والآخر أصيل، والذي ينتج عنه أفكار إبداعية وحل لمشكلات (شبكة الانترنت، ٢٠٠٢). وتكمن أهمية الاسلوب التفكير المتشعب فى حله للمشكلات وفى مهارات التوظيف كانت مهارات حل المشكلات على رأس قائمة المهارات المطلوبة بعد مهارات الاتصال ثم المهارات الشخصية والادارية والتنظيمية (Lankard,B.A.1990,325)، كما أن حل المشكلات وصنع القرار والتفكير الناقد ثلاث عبارات لاغنى للتلميذ عنها فى القرن الواحد والعشرين وكل عبارة منها تعنى مهارات معرفية وتعلم كيفية التعلم وتعنى الخطوة الأولى فى هذه المعايير بالتركيز على التكنولوجيا باستخدام الأدوات البحثية للتحديد والتقييم وجمع المعلومات واختبارها.

٢-١-٤ الأسلوب الأمري

هو أحد الأساليب التدريسية المباشرة المتبعة للتعلم بل ويكاد يكون أقدمها إستخداماً، وتعتمد عملية إتخاذ قرارات تركيب هذا الدرس وفي جميع مراحل الدرس على المعلم مما يالشكل عبئاً كبيراً عليه أما الطالب فان عليه القيام بالأداء والإلتزام بكل ما يفرضه عليه المعلم بكل طاعة ويعتمد هذا الأسلوب على الشرح والعرض للحركة المطلوب تعلمها، إن جوهر هذا الأسلوب كما يذكر (موستن) "هو العلاقة الآنية والمباشرة بين الحافز الذي يعطيه المعلم وبين الإستجابة التي يقوم بها التلميذ" (اشورت، ١٩٨٢ " ٢٨). والباحثان يعرفان هذا الأسلوب اجرائياً "بأنه أحد أساليب التدريس المعمول بها بالشكل واسع لسهولته وله فوائده وعيوبه وهو يطور التعلم دون مراعاة مشاركة الطالب في العملية التعليمية بالنسبة لطلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية جامعة صلاح الدين"، وان هيكل هذا الأسلوب يظهر بالشكل التالي (اشورت، ١٩٨٢ " ٢٨).

مراحل الدرس	القرار
مرحلة ما قبل الدرس (الإستعداد)	المدرس
مرحلة التطبيق (الأداء)	المدرس
مرحلة ما بعد الدرس (التقويم)	المدرس

الشكل (٢)

يبين مسؤولية القرارات فى الأسلوب الأمري

المدرس كذلك يقع عليه مسؤوليات الإعداد للدرس ثم فى مرحلة الأداء يقوم بالشرح والعرض للمهارة وعلى الشكل أوامر غير قابلة للتغيير أو الحوار حولها وعلى الطالب الأداء فقط. وأما التغذية الراجعة هنا فتعطي من قبل المدرس مباشرة الى الطالب أثناء الأداء أو بعده كما يذكر (علي الديري وأحمد بطاينة) يمكن أن تعطي بعد انتهاء فترة التطبيق والإستعداد لنهاية الدرس وفيها يقوم المدرس

بتصحيح الأخطاء للطلاب.

٢-١-٥ الإحتفاظ

يستخدم مصطلحا الإحتفاظ والنسيان لوصف الحالة الواحدة، فالإحتفاظ يشير الى ما يمكن ان نتذكره ويحدد بقياس الفرق بين كمية التعلم الأصلي وكمية النسيان، وأن عملية النسيان تساوي كمية التعلم الأصلي ناقصاً كمية الإحتفاظ (Singer.R.A,1981,32).

ويصف (يعرب، ٢٠٠٢) أن الإحتفاظ هو القدرة على التذكر وإسترجاع المعلومات وأن الإحتفاظ يعكس التعلم وأن اختبار الإحتفاظ يمدنا بنتائج مقدار الإحتفاظ بالذاكرة أو فقدانها ويؤدي من خلال اختبار بعدي الإحتفاظ وبعد عدة أيام وبعاد لقياس الأداء، فكلما كان مقياس الأداء بعد مدة الإحتفاظ قريباً من القياس لآخر أداء بعد مدة تدريب كلما كان الإحتفاظ كبيراً وكان التعلم فعالاً (خيون، ٢٠٠٢) (٤٢) ، كما يذكر (Schmidt and Lee,1999) أن مرحلة فاصلة الإحتفاظ يكون بين نهاية اختبار إكتساب التعلم الأصلي واختبار الإحتفاظ وغرضه تقييم التعلم (Schmidt and Lee,1999,264).

كما ذكرت (عفاف، ١٩٩٠) بأن الإحتفاظ هو حفظ الفرد لما مر به من خبرات ومعلومات وما كسبه من عادات ومهارات، كما حدد العوامل المتصلة إيجابياً بالإحتفاظ بما يأتي (عبدالكريم، ١٩٩٠) (٣٩):

١-نشاط المتعلم القائم على المعنى.

٢-مقدار الممارسة.

٣-تعاقب الأخطاء التي تعلم.

٤-علاقة ظروف الممارسة بظروف الإختبار أو اللعبة.

٥-طبيعة الخبرات التي تقدم قبل وبعد المهارة.

ويرى الباحثان بأن الإحتفاظ هو قدرة المتعلم على إستعادة الذاكرة في أداء المهارة بعد تعلمه وتركه لمدة زمنية معينة وبالشكل صحيح.

٢-١-٥-١ قياس الإحتفاظ

ويتم قياس الإحتفاظ من خلال ما يلي (شبكة الانترنت، ٢٠٠٣) (٣):

أولاً: الإحتفاظ المطلق:

وهو إختبار بسيط، ويعني قياس مستوى الأداء في المحاولات الأولى لإختبار الإحتفاظ وبعد فاصلة أو فترة الإحتفاظ التي عبر عنها (Schmidt and Lee, 1999) أن فترة أو فاصلة الإحتفاظ يكون بين نهاية اختبار اكتساب التعلم الأصلي (الإختبار البعدي) وإختبار الإحتفاظ وعرضها تقييم التعلم (Schmidt and Lee,1999, 418).

ثانياً: الإحتفاظ النسبي: ويكون على مايلي:

أ-الفرق في النتائج:الإختبار البعدي يطرح منه إختبار الإحتفاظ لتحصل على مقدار فقدان أو النسيان خلال

فترة الإحتفاظ.

ب- النسبة المئوية للنتائج: مقدار الفقدان خلال فترة الإحتفاظ ويقسم على مقدار التطور في فترة التعلم الأولى للإكتساب مضروباً $\times 100$.

ثالثاً: مقدار نتائج التوفير:

هو تحديد عدد تكرارات للوصول الى هضبة الاداء أو المستوى المعياري المطلوب ثم نقوم بحساب عدد التكرارات بعد فترة الاحتفاظ الى حين التوصل الى نفس الكفاءة في الفترة التعليمية، فمثلاً احتاج اللاعب في فترة التعلم الى مائة محاولة للحصول على عشرة النقاط، وبع فترة الاحتفاظ احتاج الى ستين محاولة للحصول على نقاط العشر يعني انه وفر اربعين محاولة اي (٤٠%).

٢-١-٦ المهارات الأساسية في لعبة التنس

تعد المهارات الأساسية في لعبة التنس الدعامة القوية التي تستند عليها اللعبة، وإن تقييم أي لاعب يعتمد إلى حد كبير على درجة إتقان لتلك المهارات الأساسية، ويمكن إتقان هذه المهارات الأساسية من خلال إتباع الأسلوب العلمي الصحيح ووسائل التدريب. وتتضمن المهارات الأساسية في لعبة التنس أنواعاً عديدة ومتنوعة من الضربات وتقسم إلى:-

٢-١-٦-١ الإرسال

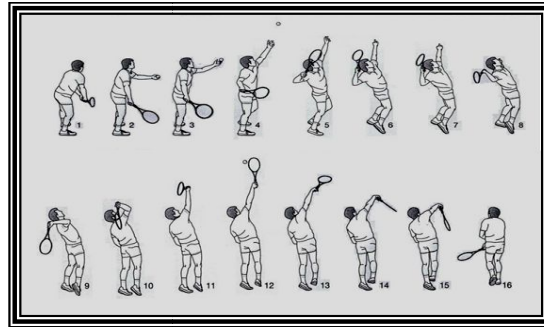
إن مهارة الإرسال في التنس هي ضربة للبدء بنقطة وعادة ما يبتدئ الإرسال بقذف الكرة في الهواء وضربها إلى داخل مربع الإرسال المقابل قطريا بدون لمس الشبكة. والإرسال هو الضربة الوحيدة التي يأخذ فيها اللاعب وقفة للإستعداد بدلا من الإضطراب إلى رد فعل لرمية المنافس لأنها تعد من المهارات المغلقة. وتعد مهارة ضربة الإرسال إحدى الوسائل الهجومية في لعبة التنس والذي كلما كان سريعاً ودقيقاً كان ناجحاً ومؤثراً على المنافس، كما إن سرعة الحركة والتوافق العضلي العصبي هما من أهم النقاط التي يجب مراعاتها عند أداء الإرسال، فضلاً عن طريقة ضرب الكرة بالشكل صحيحة وإن مهارة الإرسال تعد من المهارات الأساسية في لعبة كرة التنس والتي تتطلب الإلتباه المستمر والدراسة الكافية لإستيعابها بطريقة صحيحة، ويتطلب الإرسال قوة كبيرة وقدرة على التوجيه والمحافظة على التوازن الكامل للجسم طوال فترة أداء الإرسال لتوليد أقصى طاقة ممكنة، ونجد اليوم أن كثير من اللاعبين يتمتعون بدقة الإرسال وسرعته مما تسمح لهم الفرصة بالفوز بالمباراة وإن سرعة الإرسال وصلت اليوم أكثر من ١٣٦ كم/ساعة، لقد تطورت ضربة الإرسال وتنوعت وأصبحت ضربات ذات طابع هجومي الهدف فيها الفوز بالنقطة وبالتالي بالشوط ويمكننا الفوز بالمباراة إذا أتقن اللاعب الإرسال وباقي الضربات الأخرى. ولهذا يعد الإرسال مهارة من أهم المهارات الأساسية التي يجب أن يأخذ بها لاعب التنس الجيد.

وغالبا ما تبدو ضربة الإرسال سهلة للمبتدئ، لكنها معقدة تحتاج الى الكثير من التدريب المستمر حتى يصل اللاعب إلى المستوى الجيد في الأداء حيث السيطرة والإتقان كونها تحتاج إلى توافق عضلي عصبي فضلاً

عن سرعة الحركة، وحتى يكون الإرسال ناجحاً يجب أن تؤدي عوامل التوجيه والسرعة والدوران للكرة دوراً مهماً بالنسبة لضربات الإرسال، وينبغي أيضاً مراعاة إتقان اللاعب لأداء ضربة الإرسال الثاني حتى لا يعطي فرصة الهجوم للاعب المنافس. وعند تعليم مهارة الإرسال لابد من التطرق إلى مراحل تعليمها وهي على النحو الآتي (الاطوي والزهيرى ، . .) :-

أولاً: الإرسال المستقيم (البسيط) :

يعد نوعاً من أنواع الإرسالات التي تتميز بالقوة والسرعة وكثيراً ما يطلق على هذا النوع مصطلح (إرسال المدفع) نظراً لقوته، ويخلو هذا النوع من أي دوران وتكون الكرة الساقطة في ملعب الخصم وكأنه كبسة قوية، وعلى هذا الأساس فإن أغلب اللاعبين يستخدمون الإرسال المستقيم والقاطع لسرعتها العالية في ضربة الإرسال الأول، والشكل () يوضح مراحل تنفيذ مهارة ضربة الإرسال المستقيم.



الشكل ()

يوضح السلسلة الحركية لمهارة الإرسال

:- :- :- : الضربة الأرضية الأمامية

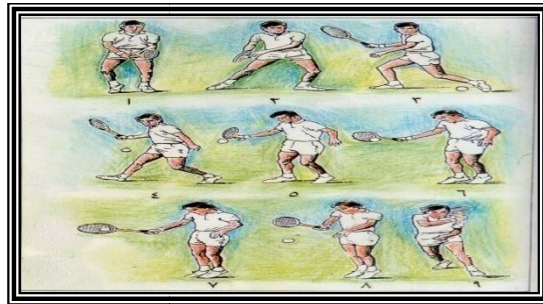
سميت بالضربة الأرضية الأمامية لأن اللاعب يقوم بضرب الكرة وهي من أمامه أو من جهة الذراع التي يلعب فيها، فإذا كان يلعب بيده اليمنى فإنه يضرب الكرة من جهة اليمين وإذا كان يلعب بيده اليسرى فإنه يضرب الكرة من جهة اليسار وكلتا الحالتين يطلق عليها الضربة الأرضية الأمامية.

وتعد الضربة الأرضية الأمامية من المهارات الأساسية بالتنس والحجر الأساس في اللعبة، وأهم أنواع الضربات وأكثرها استعمالاً في أثناء اللعب وتعد من أسهل الضربات على الإطلاق عند تعلمها لهذا يجب تعلمها جيداً والتحكم فيها قبل البدء في تعلم أي من الضربات الأخرى لأنها تتميز بسهولة أدائها، وكما تعد سلاحاً هجومياً للاعبين المستويات العليا عند استخدامها بهدف تفوقها على الضربات الخلفية وعندها تحسم الكرة في اللعب، إن إتقانها يكسب أهمية كبيرة وخصوصاً لدى اللاعبين المبتدئين والناشئين، وضرورة تعلمها جيداً والتحكم فيها قبل البدء في تعلم المهارات الأخرى، وتتم الضربة الأرضية الأمامية عند تعلمها بالمرحل

التعليمية الآتية (الاطوي والزهيرى ،) :-

أولاً: الضربة الأرضية الأمامية المستقيمة:

تسمى بالضربة المستقيمة وذلك لعدم حدوث دوران في الكرة أثناء ضربها، إذ تبدأ الضربة من وقفة الإستعداد الكرة ويأخذ اللاعب الوضع الجانبي مع مواجهة الكتف الأيسر للشبكة، ثم يتم مرجحة الذراع الضاربة للخلف مع نقل ثقل الجسم على القدم الخلفية والركبة تكون مثنية قليلاً، وعند القيام بضرب الكرة يقوم اللاعب بمرجحة الذراع الضاربة بإتجاه الكرة ثم نقل ثقل الجسم على القدم الأمامية وتكون الركبة قليلة الانثناء. أما سطح المضرب فيكون عمودياً للأرض كما تكون لحظة إصطدام الكرة مع المضرب أمام أصابع القدم الأمامية، ثم يتحرك الجسم كله ليتابع حركة المضرب بالشكل إنسيابية مع مراعاة تحرك الذراع اليسرى قبل ملامسة الكرة بقليل في إتجاه عكسي للمحافظة على إتزان الجسم (الاطوي والزهيرى ، (، والشكل () وضح ذلك.



الشكل ()

يوضح الأداء الفني لمهارة الضربة الأرضية الأمامية

الضربة الأرضية الخلفية

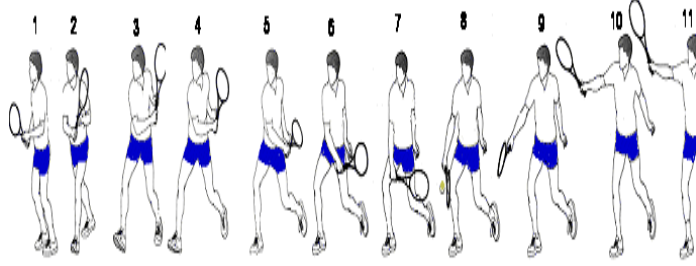
يقصد بها ضرب الكرة بظهر اليد وبالوجه الخلفي للمضرب، أي من الجهة المعاكسة للذراع الضاربة، وتعد من الضربات الأساسية لكثرة إستعمالها وأهميتها لا تقل عن أهمية مهارة الضربة الأرضية الأمامية، ولكنها صعبة الأداء مقارنة بالضربة الأرضية الأمامية وتحتاج من المبتدئين والناشئين بذل جهد كبير في إتقانها، وتعد من الوسائل الدفاعية والهجومية بالوقت نفسه، ولغرض تعلم أداء هذه الضربة يجب إتباع الخطوات الآتية (الاطوي والزهيرى W □):

الضربة الأرضية الخلفية المستقيمة

تسمى بالضربة المستقيمة وذلك لعدم حدوث دوران في الكرة أثناء ضربها، إذ تبدأ الضربة من وقفة الإستعداد لإستلام الكرة ويأخذ اللاعب الوضع الجانبي مع مواجهة الكتف الأيمن للشبكة، ثم يتم مرجحة الذراع الضاربة للخلف مع نقل ثقل الجسم على القدم الخلفية والركبة تكون مثنية قليلاً وعند القيام بضرب الكرة يقوم اللاعب بمرجحة الذراع الضاربة بإتجاه الكرة ثم نقل ثقل الجسم من القدم الخلفية إلى القدم الأمامية وتكون الركبة قليلة الانثناء.

أما سطح المضرب فيكون موازياً للأرض كما تكون لحظة إصطدام الكرة مع المضرب أمام أصابع القدم

الأمامية، ثم يتحرك الجسم كله ليتابع حركة المضرب بالشكل إنسيابية مع مراعاة تحريك الذراع اليسرى قبل ملامسة الكرة بقليل في اتجاه عكسي أي للخلف للمحافظة على إتزان الجسم والشكل (١٤ - ١٥) يوضح ذلك.



الشكل (٥)

يوضح الأداء الفني لمهارة الضربة الأرضية الخلفية

٣- إجراءات البحث

٣-١ منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته مع طبيعة مشكلة البحث، إذ يعد المنهج التجريبي (محاولة لضبط كل العوامل الأساسية المؤثرة في المتغير أو المتغيرات التابعة في التجربة عدا عاملاً واحداً يتحكم فيه الباحثان ويغيره على نحو معين بقصد تحديد وقياس تأثيره على المتغير أو المتغيرات التابعة) (الشوك، ٢٠٠٤، ٥٩).

٣-٢ مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من طلاب السنة الدراسية الثانية بكلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين-اربيل للعام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١ والبالغ عددهم (١٢٤) طالب وطالبة، أما عينة البحث فقد تكونت من طلاب ثلاث شعب تم اختيارها عشوائياً من بين شعب السنة الدراسية الثانية والبالغ عددهم (٤) شعب، وبمعدل (١٧) طالب لكل شعبة، وبهذا بلغت عينة البحث (٥١) طالب بعد أن أستبعد عدد من أفراد العينة وهم:

- الطلاب المؤجلون والراسبون وممارسي ألعاب المضرب .

- الطلاب الممارسون لفعالية التنس .

- الطلاب الغير مطالبين بمادة التنس والطالبات .

وكان سبب اختيار طلاب السنة الدراسية الثانية، ذلك لأن التنس يشكل جزءاً من المنهج المخصص لهم، كما وقد وزعت العينة الى ثلاث مجموعات بطريقة عشوائية ، إذ أن لكل مجموعة اسلوبها الخاص بالتدريس ويتضح ذلك من الجدول (١).

الجدول (١)

يوضح عدد افراد عينة البحث والاساليب التعليمية المستخدمة

المجموعة والشعبة	الاسلوب التعليمي	العدد	العدد	عدد افراد
------------------	------------------	-------	-------	-----------

العينة النهائية	المستبعد	الكلية		
١٧	١٤	٣١	الرزمة التعليمية المبرمجة بالسلوب الاكشاف الموجة	المجموعة التجريبية الاولى شعبة(B)
١٧	١٣	٣٠	الرزمة التعليمية المبرمجة بالاسلوب التفكير المتشعب	المجموعة التجريبية الثانية شعبة(D)
١٧	١٥	٣٢	الاسلوب الامري	المجموعة الضابطة شعبة (C)
٥١	٤٢	٩٣		المجموع

٣-٣ تكافؤ عينة البحث:

٣-٣-١ تكافؤ في متغيرات (العمر، الطول، الكتلة)

تمت عملية التكافؤ بين مجموعات عينة البحث لضبط المتغيرات الآتية:

*العمر الزمني مقاساً (بالاشهر).

*الطول مقاساً (بالسنتيمتر).

*الكتلة مقاساً (بالكيلوغرام لاقرب نصف كيلوغرام) والجدول (٢) يبين ذلك.

جدول (٢)

يبين تكافؤ مجموعات البحث الثلاث في متغيرات (العمر، الطول، الوزن)

قيمة المحسوبة (ف)	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصادر الاختلاف	المعالم الاحصائية المتغيرات
2.085	0.137	0.275	٢	بين المجموعات	العمر/شهر
	3.005	144.235	٤٨	داخل المجموعات	
0.046	59.784	119.569	٢	بين المجموعات	الطول/سم
	28.669	1376.118	٤٨	داخل المجموعات	
0.001	0.059	0.118	٢	بين المجموعات	الكتلة/كغم
	58.926	2828.471	٤٨	داخل المجموعات	

* معنوي عند نسبة الخطأ (٠.٠٥) وبدرجتي الحرية (□) والقيمة الجدولية ٣.١٥

يتضح من الجدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين افراد المجموعات الثلاثة في كل من متغيرات (العمر (الطول (الكتلة) وذلك لان القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية مما يدل على تكافؤ مجموعات البحث الثلاث في هذه المتغيرات .

٣-٣-٢ تكافؤ عناصر اللياقة البدنية والحركية المؤثرة في تعلم فعالية التنس :

تم عملية التكافؤ بين مجموعات البحث الثلاث في المتغيرات الآتية:

٣-٣-٢-١ عناصر اللياقة البدنية والحركية المؤثرة في تعلم فعالية التنس الارضي.

استخدم الباحثان أسلوب تحليل محتوى المصادر العلمية ذات العلاقة بموضوع عينة البحث لتحديد عناصر

اللياقة البدنية والحركية التي لها تأثير في تعلم المهارات الأساسية في التنس الأرضي. وقد استخلص الباحثان مجموعة من عناصر اللياقة البدنية والحركية من بعض المراجع (حسانين وعبد المنعم ١٩٨٨) و (Cohan ١٩٩٦) و (التكريتي، ١٩٨٦) وأسفر التحليل عن تحديد العناصر الآتية (حسانين وعبد المنعم، ١٩٨٧) (٥٦) (Cohan robert, 1997, 33) (التكريتي، ١٩٨٦، ٤٤)

١- القوة الانفجارية وتشمل: أ- القوة الانفجارية للذراعين ب- القوة الانفجارية للرجلين.

٢- السرعة وتشمل: أ- السرعة الحركية ب- السرعة الانتقالية ج- سرعة الاستجابة

٣- الرشاقة ٤- المرونة ٥- الدقة ٦- التوافق.

ثم قام الباحثان بوضعها في صورة استبيان الملحق (١) وعرضت على عدد من الخبراء والمختصين في مجال التنس وقياس وتقويم الملحق (٧) .

وقد استخلص أهم عناصر اللياقة البدنية المؤثرة في تعلم المهارات الأساسية في التنس الأرضي من وجهة نظر المتخصصين وكانت حصيلة أرائهم بنسبة اتفاق ٨٠% وبعد ذلك قام الباحثان باستخدام تحليل تباين وللتأكد من تكافؤ المجموعات في اختبارات عناصر اللياقة البدنية والحركية الخاصة والمؤثرة في تعلم المهارات قيد الدراسة وللمجاميع الثلاثة وكما هو موضح في جدول (٣).

جدول (٣)

يبين تكافؤ مجموعات البحث الثلاث في عناصر اللياقة البدنية والحركية المؤثرة في تعلم التنس الأرضي.

المعالم الاحصائية المتغيرات	مصادر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
السرعة الانتقالية للرجلين (ثانية)	بين المجموعات	0.018	٢	0.009	0.024
	داخل المجموعات	18.588	48	0.387	
القوة الانفجارية للرجلين (سم)	بين المجموعات	0.039	2	0.020	0.001
	داخل المجموعات	1770.000	48	36.875	
القوة الانفجارية للذراعين (ثانية)	بين المجموعات	0.022	٢	0.011	0.038
	داخل المجموعات	14.050	٤٨	0.293	
الرشاقة (ثانية)	بين المجموعات	0.013	٢	0.006	0.001
	داخل المجموعات	435.239	٤٨	9.067	
الدقة (درجة)	بين المجموعات	0.039	٢	0.020	0.003
	داخل المجموعات	369.647	٤٨	7.701	

* قيمة (ف) الجدولية (3.15) عند نسبة خطأ (0.05) وبدرجات حرية (0.05)

يتضح من الجدول (٣) في اعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين طلاب المجموعات الثلاث في عناصر اللياقة البدنية مما يدل على تكافؤ مجموعات البحث في هذه المتغيرات .

٣-٢-٣ الاختبارات المهارية في التنس الأرضي

تم تحديد المهارات الحركية الأساسية على وفق مفردات مادة التنس الأرضي لطلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية، جامعة صلاح الدين وللعام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١ والتي شملت (الضربة الأرضية

الامامية والخلفية وضربة الارسال) وبعدها قام الباحثان باعداد استمارة الاستبيان ملحق (٢) تتضمن مجموعة من الاختبارات المهارية المقننة لقياس مستوى اداء المهارات الحركية الاساسية لفعالية التنس الارضي، وعرض على مجموعة من الخبراء والاختصاص في مجال لعبة التنس الارضي ملحق (٧) لبيان رأيهم حول مدى صلاحية وملائمة الاختبارات المهارية المعدة لهذه الدراسة واختيار أو إضافة الاختبار المناسب لقياس المهارة المذكورة من أجل قياس مستوى التحصيل الحركي لدى عينة الدراسة واختبار أو إضافة الاختبار المناسب لقياس المهارة المذكورة من أجل قياس مستوى التحصيل الحركي لدى الطلاب وكانت حصيلة اراء المختصين بنسبة اتفاق ١٠٠% على الاختبارات الحركية الآتية:

١- اختبار هوايت لقياس دقة الارسال .

٢- اختبار هوايت لقياس دقة الضربة الامامية .

٣- اختبار هوايت لقياس دقة الضربة الخلفية (مجيد، ١٩٨٩، ٢٥٢)، وملحق (٣) يوضح مفردات الاختبارات المهارية المستخدمة في البحث.

٣-٢-٣ الاسس العلمية لاختبارات المهارات الحركية

أن الاختبارات المهارية المستخدمة في البحث هي اختبارات مقننة وحسب المصادر العلمية في فعالية التنس الارضي، فضلاً عن ذلك تم استخدامها في دراسات وبحوث مطبقة على البيئة العراقية منها دراسة (عبدالزهره، F □، و(الاطو) (١٩٩١) ولفئة عمرية تتراوح ما بين (١٨-٣٠ سنة) والاختبار المقنن هو الذي جرب استخدامه لعينات مشابهة للعينة المراد اختبارها أثبت درجة عالية من المعنوية من حيث الصدق والثبات والموضوعية تحت الظروف والامكانيات المتاحة نفسها (ناجي ومحمد، ٧٧٠.٠٠٠).

وعليه تم التكافؤ بين المجاميع الثلاث في الاختبارات المهارية على وفق النتائج الموضحة في الجدول (٤).

جدول (٤)

يبين تكافؤ مجموعات البحث في الاختبارات المهارية

المعالم الاحصائية المتغيرات	مصادر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
اختبار هوايت لدقة	بين المجموعت	٤٩.٨٠٨	٢	٢٤.٩٠٤	1.120

	٢٢.٢٣٣	٤٨	٠.٦٧.١٧٣١	داخل المجموعات	الارسال
0.950	0.235	٢	٠.٤٧١	بين المجموعات	اختبار هويت لقياس دقة الضربة الامامية
	0.248	٤٨	11.882	داخل المجموعات	
1.421	0.373	٢	0.745	بين المجموعات	اختبار هويت لقياس دقة الضربة الخلفية
	0.262	٤٨	12.588	داخل المجموعات	

قيمة (ف) الجدولية (3.15) عند نسبة خطأ (0.05) وبدرجتي حرية (0.05)

٣-٤ الادوات المستخدمة ووسائل جمع المعلومات

لغرض تحقيق اجراءات البحث الميدانية، أستعان الباحثان بأدوات بحثية كثيرة ومختلفة ووسائل مساعدة لضمان الحصول على بيانات صحيحة ودقيقة وكما يأتي:

٣-٤-١ الادوات المستخدمة

اختبار التحصيل المعرفي في لعبة التنس الارضي.

تم الاستعانة بالاختبار المعرفي من قبل (الاطوي، ١٩٩٨) الذي اعده على طلاب المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، وقد استعان الباحثان بهذا الاختبار تتعلق بما يأتي:
أ-الاهداف التعليمية المراد تحقيقها

ب-محتوي المادة الدراسية المراد قياسها لمستوى التحصيل الدراسي للطلاب، الاختبار يتناول ضربة الارسال والضربة الامامية والخلفية وهو من نوع الاختيار المتعدد، ويتكون من (٤٥) عبارة وامام كل عبارة ثلاث اختيارات وتتناول العبارات المستويات الاولى لبلوم وهو (المعرفة والفهم والتطبيق) وتكون الدرجة النهائية للاختبار من (٤٥) أي أن الاجابة الصحيحة على الفقرة الواحدة تأخذ درجة ويعكسه تأخذ صفر (الاطوي، ١٩٩٨) (٣٥).
علماً بأن الباحثان قد عرض الاختبار على مجموعة من المختصين في مجال طرائق التدريس ولعبة التنس ملحق (٧) الذين اقرروا صلاحية الاختبار وبذلك يكون قد أوجد صدق الاختبار، أما بالنسبة لثباته فقد قام الباحثان باستخدام طريقة (الاختبار واعادة الاختبار) بعد فاصل زمني قدره (٣٠) يوماً، أذ تشير المصادر الى ان اختبارات الورقة والقلم يحتاج الى فترة زمنية أطول من الاختبارات التي تتطلب مهارة وقدرات حركية عند الاعادة (محمود وآخرون، ١٩٩٠، ١٤٨).

وقد حصل على معامل ثبات قدره (٠,٨١٩)، وللإطلاع على الاختبار انظر الملحق (٤)

• كرات تنس عدد (٣٠) ذات مواصفات دولية

• شريط قياس معدني مع حبال

• شريط لاصق بعرض (٥سم)

• مضارب عدد (٢٥).

٣-٤-٢ وسائل جمع المعلومات

• المصادر العربية والاجنبية

• الاختبارات والقياسات

• استمارة الاستبيان لمعرفة صلاحية عناصر اللياقة البدنية والحركية

• استمارة الاستبيان لمعرفة صلاحية الاختبارات المهارية

- استمارة الاستبيان لمعرفة صلاحية مقياس التحصيل المعرفي
- استمارة تسجيل البيانات
- شبكة المعلومات الدولية الانترنت

٣-٥ التصميم التجريبي

تم استخدام التصميم التجريبي الذي يطلق عليه اسم (تصميم المجموعات المتكافئة، العشوائية الاختيار ذات الملاحظة القبلية والبعديّة والذي يعد من أفضل التصاميم التجريبية (علاوي وراتب، ١٩٩٨، ٢١٢). الجدول (٥) يبين تصميم التجريبي:-

جدول (٥)

بين التصميم التجريبي

الخطوة السادسة	الخطوة الخامسة	الخطوة الرابعة	الخطوة الثالثة	الخطوة الثانية	الخطوة الاولى	الخطوات المجاميع
اختبار الاحتفاظ	الفرق بين الاختبارات البعدية في كل من الاختبار التحصيلي والمهاري	الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي	اختبار مهاري بعدي، اختبار تحصيلي بعدي	الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه	اختبار مهاري قبلي	المجموعة التجريبية الاولى
اختبار الاحتفاظ		الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي	اختبار مهاري بعدي اختبار تحصيلي بعدي	الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب التفكير المتشعب	اختبار مهاري قبلي	المجموعة التجريبية الثانية
اختبار الاحتفاظ		الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي	اختبار مهاري بعدي اختبار تحصيلي بعدي	الاسلوب الامري	اختبار مهاري قبلي	المجموعة الضابطة

٣-٦ متغيرات البحث وكيفية ضبطها:

يتضمن البحث الحالي المتغيرات الآتية:

٣-٦-١ المتغيرات المستقلة:

وتتمثل في المتغيرات الآتية:

الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه

الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب التفكير المتشعب

٣-٦-٢ المتغيرات التابعة:

التحصيل المعرفي

تعلم واحتفاظ

المهارات الاساسية بالتنس (ضربة الارسال- الضربة الامامية -والضربة الخلفية)

٣-٦-٣ المتغيرات الغير التجريبية (الدخيلة):

وهذه المتغيرات قد تؤثر بطريقة أو بأخرى على سلامة المتغيرات التابعة وعليه ينبغي تحديدها والسيطرة عليها، ومن المنفق عليه فان سلامة التصميم التجريبي له جانبان أحدهما داخلي والآخر خارجي (الزوبغي والغنام، ١٩٨١ ٩٩).

أولاً: السلامة الداخلية للتصميم:

تتحقق السلامة الداخلية للتصميم عندما يتمكن الباحثان من السيطرة على المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع (عودة وملكاوي، ١٩٨٧ ١٧٣) وهو:

- ١-النضج: ويقصد به (العوامل الفسيولوجية والشرعية والنفسية التي تحدث للانسان في فترة زمنية معينة) (عثمان، ٧٧٠.٠٠٠) وتم السيطرة على هذا العامل من خلال التوزيع العشوائي للعينة وتحقق التجانس في العمر فضلاً عن تعرض جميع افراد العينة الى عمليات نمو واحدة.
- ٢-ظروف التجربة والعوامل المصاحبة لها: فيما يتعلق بهذا البحث فانه لم يتعرض طيلة مدة التجربة لأي حادث يذكر.

٣-ادوات القياس: تم السيطرة على هذا المتغير باستخدام الادوات نفسها للمجاميع البحث الثلاث.

- ٤-فروق الاختبار في افراد التجربة: لتلافي هذا العامل استخدم طريقة الاختيار العشوائي لطلاب المجاميع الثلاث الذين شاركوا في التجربة وتم التكافؤ بينها كما موضح سابقاً.
 - ٥-التاركون للتجربة: لم تحدث أي حادثة تذكر أثناء تطبيق التجربة.
- ثانياً: السلامة الخارجية للتصميم:

(تتحقق السلامة الخارجية للتصميم عندما يتمكن الباحثان فيها من تعميم نتائج بحثه خارج نطاق عينة البحث وفي مواقف تجريبية مماثلة) (عبيدات وآخرون، ١٩٨٢ ١٧٢). وللتأكد من السلامة الخارجية يتطلب أن تكون التجربة خالية من الاخطاء الآتية:

١-تفاعل تأثير المتغيرات التجريبية (المستقل) مع تحيزات الاختبار:

- ليس لهذا العامل تأثير وذلك لان اختبارعينة البحث تم عشوائياً، وتم تحقيق التكافؤ بين مجاميع البحث الثلاث.
- ٢-اثر الاجراءات التجريبية:لم يخبر الباحثان الطلاب بأهداف البحث وذلك بالاتفاق مع مدرس المادة، فضلاً عن أن الباحثان كان يدخل المحاضرات منذ بداية العام الدراسي وبهذا زال تأثير هذا المتغير الى حد كبير، فضلاً عن ذلك فقد تطلب البحث ضبط عوامل اخرى تتعلق بالاجراءات التجريبية حفاظاً على سلامة التصميم التجريبي من اثارها وهي :

أ-المادة التعليمية: لقد تم تحديد الفصل الاول والثاني، من كراس منهاج كلية التربية الرياضية جامعة صلاح الدين المقررة لطلبة السنة الدراسية الثانية في الكلية وتتضمن موضوعات المهارات الاساسية بفعالية التنس الارضي.

ب-المدرس: قام مدرس(*) التنس للسنة الدراسية الثانية بتدريس المجاميع الثلاث بعد أن تم اعداده لاغراض البحث وبهذا تم عزل عامل التدريس كعامل مؤثر في النتائج.

ج-المدة الزمنية للتجربة: كان الزمن المحدد للتجربة متساوية لمجاميع البحث، اذ بدأت التجربة بتاريخ ١٠/١١/٢٠١٠ وانتهت في ٥/١/٢٠١١ وبواقع (٩) وحدات تعليمية لكل مجموعة، و حرص الباحثان على تنظيم الجدول بشكل يتضمن التقارب الزمني لاعطاء المادة في اليوم والساعة.

د- مكان التجربة: تلقى طلاب المجاميع الثلاث محاضراتهم في مكان واحد، وهو ملعب التنس الارضي في كلية التربية الرياضية/ جامعة صلاح الدين-اريل.

٣-٧ التجارب الاستطلاعية

٣-٧-١ التجربة الاستطلاعية الخاصة بالرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوبى الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب.

تم اجراء التجربة الاستطلاعية الاولى للأسلوبين بتاريخ ٧/١٠/٢٠١٠ ولكل اسلوب على حدى على مجموعة من طلاب السنة الدراسية الثانية وعددهم (١٤) طالباً بهدف التعرف على اهم المعوقات التي قد ترافق عملية تطبيق اسلوبى (الاكتشاف الموجه-والتفكير المتشعب) ومدى ملائمة هذه الاساليب مع الطلاب واستيعابهم لها وعلى النحو التالي:

- شعبة (B) تم تطبيق الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه على (7) طلاب.
- شعبة (D) تم تطبيق الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب التفكير المتشعب على(7) طلاب.

٣-٧-٢ التجربة الاستطلاعية الخاصة بالاختبارات المهارية

تم اجراء التجربة الاستطلاعية الثانية بتاريخ ٩ / ١٠ / ٢٠١٠ على مجموعة من طلاب السنة الدراسية الثانية وعددهم (١٠) طلاب بهدف التعرف على مايلي:

- ملائمة هذه الاختبارات مع مستوى التلاميذ
- التأكد من سيطرة كل طالب من اداء مهمته أمام زملائه
- مراعاة دقة السيطرة على تنفيذ الزمن الفعلي لكل مهارة
- تلافي الاخطاء التي يمكن أن تحدث اثناء التطبيق

(*) مدرس المادة هو:

م.د. دريد زكي الصانع، كلية التربية الرياضية، جامعة صلاح الدين.

وقد استنتج الباحثان ما يلي:

- ✓ إمكانية المدرس من تنفيذ الوحدات التعليمية.
- ✓ صلاحية الملعب والأجهزة والأدوات المستخدمة خلال الدرس.
- ✓ إمكانية استخدام الأسلوبين المقترحين وتنفيذها على طلاب السنة الدراسية الثانية.
- ✓ إمكانية طلاب العينة على الاستمرار في الأداء وعدم شعورهم بالملل والتعب.
- ✓ وضوح تعليمات الاختبار وقراته.

٣-٨ الاختبار القبلي

في الوحدة التعليمية الاولى والثانية والثالثة قام الباحثان باعطاء ثلاث محاضرات تعريفية عن هذه المهارات في التنس (ضربة الارسال-الضربة الامامية- والضربة الخلفية) بتاريخ ١٣-٢٠-٢٧ / ١٠ / ٢٠١٠، وبعد ان تكون لدى الطلاب الصورة الواضحة لاداء هذه المهارات، تم اجراء الاختبار القبلي للاختبارات المهارية المذكورة بتاريخ ٣ / ١١ / ٢٠١٠ قبل تنفيذ المناهج التعليمي.

٣-٩ المنهاج التعليمي

بعد أن اعطى الباحثان توضيحات الى مدرس المادة عن الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب من أجل سهولة تطبيق المنهاج التعليمي، قام مدرس المادة بتطبيق المنهاج التعليمي للكلية، كما وقام الباحثان بتنظيم التمارين وتكراراتها وتوزيعها على اسلوبي الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب من خلال تدريس كل مجموعة بأسلوب واحد ضمن مدة التعليم وأن الفرق الوحيد في تطبيق المنهاج التعليمية يكون في أسلوب التعلم ضمن الجزء التعليمي في القسم الرئيسي لكل مجموعة، وقد استغرق تنفيذ المنهاج التعليمي (٩) وحدات تعليمية وبواقع وحدة تعليمية واحدة أسبوعياً لكل مجموعة، وان زمن الوحدة التعليمية الواحدة تكون (٩٠ دقيقة) كما وتم تنفيذ المنهاج التعليمي بعد ان تم عرضه على مجموعة من الخبراء من ذوي الاختصاص في مجال طرائق التدريس والعب المضرب ملحق (٧).

وعلى ضوء الملاحظات التي ابداهها الخبراء والمختصين لصياغة فقرات المنهاج، قام مدرس المادة وبحضور الباحثان بتنفيذ المنهاج التعليمي وفق اسلوبين هما:

٣-١٠ تصميم الرزمة التعليمية المبرمجة:

"تعد عملية تصميم الرزمة التعليمية المبرمجة، عملية معقدة وتستغرق الكثير من الوقت والجهد وهي بحاجة الى جهد فريق عمل متكامل" (الحيلة، ٢٠٠١، ٢٧)، فضلاً عن اعتمادها على الأسلوب الذاتي في التعلم وكذلك توافر مواد وبرامج تعليمية تصمم على وفق منهج معين ليستطيع المتعلم اختيار ما يناسب ميوله وقدراته ويثير دوافعه للمزيد من التعلم الفعال ولتسهيل عملية التعلم من خلال تصميم البيئة التعليمية والنشاطات في تلك البيئة، ومن تلك البرامج التي انتشرت في هذا المجال هي الرزمة التعليمية المبرمجة(زاهر، ١٩٨٠).

ومن خلال اطلاع الباحثان على العديد من الدراسات والبحوث التي تناولت موضوع اعداد وتصميم الرزمة

التعليمية المبرمجة ومنها دراسة (البجاري، ١٩٩٦، ٤٧) (الطويجي، ١٩٨٠، ٥١) ، والمعلومات التي تم الحصول عليها من الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) قام الباحثان بتصميم الرزمة التعليمية المبرمجة على ضوء خطوات التصميم التعليمي إذ "إن نجاح الرزمة التعليمية المبرمجة يعتمد أساساً على التصميم التعليمي الدقيق لها وعلى وفق الخطوات الآتية بالصيغة النهائية لها (الدره واخرون، ١٩٨٨، ٦١) :-

٣-١٠-١ اختيار الموضوع الدراسي:

تم اختيار مهارات البحث الحالي كونها ضمن مفردات منهاج التنس بمهاراته الأساسية المطبقة على طلاب السنة الدراسية الثانية بكليات وأقسام التربية الرياضية والمعتمد من قبل الهيئة القطاعية في القطر فضلاً عن أن اختيار هذه المادة بمهاراتها هي من ضمن عمل وتخصص الباحثان كونه مدرساً لهذه اللعبة لسنوات عديدة ولمختلف مراحلها الدراسية كما ان التطور الكبير الذي حصل على مهاراتها والذي انعكس من خلال الأداء الفني (المهاري) الذي امتاز بارتفاع المستوى العالي فضلاً عن التعديلات الكثيرة التي طرأت على قوانينها، وكذلك النقص الحاد في برامجها التعليمية مما دفع الباحثان الى ذلك الاختيار.

٣-١٠-٢ تحديد الخصائص الفردية للمتعلم الذي يستخدم الرزمة:

يختلف المتعلمون فيما بينهم في مستوى ذكائهم وقدراتهم المختلفة ودافعيتهم للتعلم وهذه الاختلافات تؤكد على التنوع في وسائط الإتصال التعليمي وفي اساليب التعلم والأنشطة المتعددة بحيث يختار كل متعلم ما يناسبه (سالم، ١٩٩٦، ١٧٠) ، إذ ان هناك اجراءات عديدة في الرزمة التعليمية المبرمجة راعت بها الفروق الفردية بين الطلاب ومنها:

أ- البدائل والأنشطة التعليمية: ويتم اختيارها من قبل المتعلم بما يتناسب ميوله ورغباته وإحتياجاته وهي:

١- مادة نظرية مدعمة برسوم وصور توضيحية.

٢- مشاهدة الصور المتسلسلة (التوريق).

٣- مشاهدة فلم تعليمي معد لهذا الغرض.

ويمكن للمتعلم من دراسة الرزمة بشكل مفرد او ضمن مجموعات صغيرة او كبيرة وتحت اشراف المدرس، إذ تصمم الرزمة التعليمية المبرمجة على تقديم اساليب متنوعة اذ يتيح للمتعلم التعلم بشكل فردي أو في مجموعات صغيرة او مع المتعلمين في قاعة الدرس.

ب- المكان الملائم للدراسة: ان وجود الملعب الخاص في كلية التربية الرياضية سهل عملية التعلم، كما تم عرض الشريط الفيديوي في القاعة المجاورة الداخلية والتي خصصت للعرض فضلاً عن العمل في مجاميع صغيرة لمشاهدة الصور المتسلسلة (التوريق) وبذلك يكون الباحثان قد وفر للمتعلم حرية اختبار البديل المناسب والمكان التعليمي الملائم. علماً ان وقت عرض الفلم يتم ب (١٠) دقيقة.

ج- إمكانية إعادة قراءة الرزمة التعليمية المبرمجة: لكي يتمكن الطالب من قراءة الرزمة التعليمية المبرمجة في الوقت الذي يلائمه فقد قام الباحثان بتوزيع الرزمة قبل سبعة ايام من بداية كل وحدة تعليمية وقد تم تزويد كل

طالب يعمل على وفق اسلوب الرزمة التعليمية المبرمجة بكافة مستلزمات الرزمة من بدائل تعليمية ليتسنى له الاختيار الذي يتلائم ورغباته ويتمكن من قراءتها متى شاء.

د-الإختبارات: حدد الباحثان درجة (٧٠%) محكاً لانتقان مهارات ومعلومات الرزمة التعليمية المبرمجة كما في العديد من الدراسات التي تناولت الرزمة التعليمية المبرمجة منها دراسة (البناء، (ودراسة (نادية، (١٩٩٦) ٢٤٧) وهو المستوى الأدنى المعتمد للتمكن، إذ ان "درجة الإلتقان هي قيمة محكية تبلغ (٧٠%) كأدنى مستوى لأداء مقبول لتحديد الطلاب المتمكنين من غير المتمكنين على ضوء الاختبار التكويني" (شيت واخرون، ١٩٩٦) ١٤٦).

٣-١٠-٣ تحديد الأهداف السلوكية وكيفية صياغتها:

بعد ان اطلع الباحثان على الأهداف العامة لتعليم فعالية التنس الارضي والمعدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لمناهج وكليات التربية الرياضية "إذ يعد الإطلاع على الأهداف العامة امراً ضرورياً في بناء الرزمة لأنها تساعد في تحديد الأهداف السلوكية(البجاري، ١٩٩٦، ٤٩) ، الا ان تلك الأهداف العامة لاتصف السلوك المرغوب احداثه لدى المتعلم على نحو واضح ودقيق لأنها تعتبر اهدافاً عامة جداً الأمر الذي يحول دون التقويم الصحيح للعملية التعليمية(غبابن، ٢٠٠١) ٢٨٣) ،مما يتطلب صياغتها في عبارات وأهداف سلوكية تصف التغيير المطلوب احداثه في سلوك المتعلم "إذ ان وجود الأهداف السلوكية امر ضروري جدا في الرزمة التعليمية المبرمجة(غبابن، ٢٠٠١) ٧٧).

الأمر الذي دفع الباحثان الى صياغة الأهداف بصورة سلوكية لكل وحدة نمطية من وحدات الرزمة والأهداف السلوكية عبارة عن اهداف تعليمية قصيرة المدى معرفة اجرائياً بصورة سلوكية ادائية يستطيع المتعلم القيام بها ويسهل قياسها وتقويمها.

فضلاً عن ان هذه الأهداف تحدد وتوضح وتوجه غايات تنصب على العملية التعليمية والعلاقة بين المعلم والتلميذ وما يستخدمونه من طرائق وما يحققونه من نتائج.

وبذلك راعى الباحثان في صياغته لتلك الأهداف عبارات مناسبة ذات مستوى مناسب لخبرات المتعلمين وذلك في صورة انماط سلوكية حركية يمكن تقويمها فضلاً عن مراعاته على ان تكون العبارات واضحة ومفهومة ومناسبة ومن دون أي تعقيد وتعكس اداء المتعلم "إذ ان المهم في صياغة الأهداف السلوكية ان العبارة يجب ان تكون سلوكية ممكنة الملاحظة والقياس، وان تعبر عن قصده ونيته في استخدامها في تعليمه وفي اختباره"(الحيلة، ١٩٩٩ " ١٧٢)، كما راعى الباحثان في صياغة لتلك الأهداف من تحليل تلك المهمة المتعلمة (المهارة) الى اجزائها او مراحلها ومن ثم وضع لكل جزءاً او مرحلة اهدافاً سلوكية تعد بمثابة معيار للمتعلم يقارن به مستوى ادائه.

إذ ان الأهداف السلوكية تقوم على مبدأ ان السلوك الإكتسابي يمكن تجزئته الى اجزاء صغيرة وهذه الأجزاء يمكن دراستها وتقصيها وملاحظتها وقياسها وان الهدف المصاغ بطريقة سلوكية يتم من خلال تحليل السلوك

الى اجزاء صغيرة ثم يقوم عليه معرفة مدى التغيير في سلوك المتعلم (عبدالهادي، ٢٠٠٠، ٤٧) ، وقد تم بتوزيع الأهداف السلوكية التي صاغها للوحدات التعليمية موضوع الرزمة في صياغتها الأولية والنهائية في إستبيان ملحق (٥) على مجموعة من ذوي الخبرة والإختصاص في مجال طرائق التدريس والعباب المضرب وعلم النفس التربوي ملحق (٧) لبيان سلامة صياغتها ومدى تغطيتها للمهارات الثلاث المذكورة سابقاً.

٣-١٠-٤ إعداد المادة العلمية موضوع الرزمة وتحليل محتواها:

قام الباحثان بتحليل محتوى الكتب والمصادر العربية التي تناولت مهارات التنس (الاطوي، ١٩٩٨، ٤٧) ، إذ تم اعداد محتوى المادة العلمية للمهارات الثلاث التي تناولتها الرزمة التعليمية المبرمجة والتي اشتملت على الأقسام الآتية:

-القسم التحضيري.

-القسم الرئيس.

-القسم الختامي (النهائي).

إذ تعد عملية تحليل المحتوى التعليمي بأنها جميع الإجراءات التي يقوم بها وضع المادة التعليمية لتجزئة المهمات التعليمية الى العناصر التي تتكون منها فضلاً عن ان تحليل المهارات الحركية يتطلب تحديد الخطوات الرئيسية والخطوات الفرعية ومن ثم ترتيبها بشكل يؤدي الى النتيجة النهائية للفعل المرغوب فيه (الحيلة، ١٩٩٩، ١٣٢).

كما قام الباحثان بوضع مستويات مختلفة لمحتوى المادة التعليمية من خلال تنوع البدائل التي تضمنتها الرزمة من حيث سهولة وصعوبة محتوى المادة العلمية لكي تساعد كل طالب على التعلم حسب قدراته وإمكانياته اذ ان "تعدد مستويات المحتوى في الرزمة التعليمية المبرمجة يتطلب مستويات مختلفة من الصعوبة والعمق بحيث يجد كل متعلم المادة التي تناسب قدراته" (الحيلة، ٢٠٠١، ٢٣١).

كما استخدم الباحثان التحليل الإجرائي للتصميم التعليمي في اعداد محتوى المادة المتعلمة (للمهارات) وهو الاسلوب الذي يتعلق بمحتوى الإجراءات اللازمة لتعلم المهارة الحركية وتجزئتها الى خطواتها الرئيسية والفرعية التي تتكون منها وبالتالي ترتيبها بتسلسل معين يوضح كيفية اجرائها منذ بداية عملية التعلم وحتى نهايتها فضلاً عن مراعات الخطوات العامة التي يتكون منها التحليل الإجرائي.

٣-١٠-٥ الاختبارات الذاتية وكيفية صياغتها:

يعد الاختبار الذاتي وسيلة للتغذية الراجعة، بحيث يتعرف كل متعلم على نقاط قوته ومدى التقدم الذي احرزه في جوانب الرزمة والتي مازال في حاجة الى مراجعتها.

والإختبارات الذاتية غالباً ما تكون على شكل اسئلة او أنشطة في ثنايا المادة التعليمية او في نهايتها للتأكد من استيعاب المتعلم كل فكرة اساسية قبل الإنتقال الى تعلم فكرة جديدة (غباين، ٢٠٠١، ٨٥).

لذا قام الباحثان بصياغة الإختبارات الذاتية الرزمة التعليمية المبرمجة استناداً الى الأهداف السلوكية اذ

ان "صياغة الأهداف السلوكية تبدو عقيمة اذا كانت بمعزل عن صياغته الأسئلة التي تستخدم في الإختبارات وعملية التقويم" (الحيلة، ١٩٩٩ " ١٤٩).

إذ ان بناء الإختبار الذاتي يعتمد كلياً على الأهداف السلوكية ولذلك تم وضع الإختبار الذاتي في نهاية الوحدة التعليمية لكل مهارة من المهارات الثلاث للبحث على ان يؤديها الطالب في نهاية الوحدة التعليمية وبالأخص في نهاية الجزء الرئيس من الوحدة. وقد تم تحديد الزمن المخصص للإختبارات الذاتية بـ (٥) دقائق واستناداً الى التجربة الإستطلاعية وقد تم صياغته اسئلة الإختبارات الذاتية بعبارات رضا حركي عن طريق الإختيار من متعدد ثم وضع في استبيان ملحق (٥) تم عرضه على الخبراء انفسهم الذين عرضت عليهم الأهداف السلوكية، كما وضع الباحثان مفاتيح الإجابات الصحيحة في نهاية الرزمة التعليمية المبرمجة لكي يستطيع المتعلم من مقارنة اجاباته الصحيحة بالإجوبة النموذجية من اجل الحصول على تغذية مرتدة "إذ ان معرفة المتعلم لنتائج استجاباته او محاولاته من اهم العوامل لحدوث التعلم لديه" (الحيلة، ١٩٩٩ " ٢٣٣)، فضلاً عن ان المتعلم الذي يعتمد على نفسه في البحث والتفكير وتصحيح الأخطاء وبعد فحص نتائج استجاباته يتعرف على اجاباته الغير الصحيحة بإستجابة صحيحة بعد التأكد من مدى مطابقتها للهدف المراد تحقيقه (الفياض وعلي، ١٩٨٣ " ١٣).

٣-١١ اعداد الرزمة التعليمية المبرمجة

تتكون الرزمة التعليمية المبرمجة من مجموعة من العناصر والمكونات والتي تختلف في اعدادها وترتيبها وحسب وجهة نظر المصمم والموقف التعليمي الذي يتبناه ، "اذ تشترك الرزم التعليمية في شمولها على مجموعة من العناصر قد تختلف من حقيية إلى أخرى باختلاف الموقف التعليمي ولغة المصمم " (الحيلة، ١٩٩٩ " ٢٢٨) ولعدم توفر رزمة تعليمية لمهارات التنس الارضي على الصعيدين المحلي والعربي (على حد علم الباحثان)، فقد قام بتصميم واعداد واخراج رزمة تعليمية للمهارات الأساسية بالتنس الارضي لطلاب كليات التربية الرياضية للسنة الدراسية الثانية، اذ احتوت على بدائل عديدة ومتنوعة، وقد جرى التصميم على وفق الخطوات الآتية:

١- غلاف الرزمة: "يشتمل على عنوان الرزمة، والشخص الذي قام بتصميمها ويفضل ان يكون تصميم الغلاف بشكل جذاب وبالألوان (ان امكن) وبحجم مناسب فضلاً عن كونه معبراً عن محتوى الرزمة التعليمية المبرمجة" (سالم، ٢٠٠١ " ١٦٠).

٢- النظرة الشاملة: تشمل على مقدمة عامة عن الموضوع الدراسي وعن مكونات الرزمة، فضلاً عن اعطاء فكرة عن البدائل والأنشطة والإختبارات التعليمية المكونة للرزمة، وهي بذلك تضمنت "وصفاً عاماً للرزمة وتحديد الفكرة الرئيسية والهدف من دراستها مع فكرة عن محتويات ومكونات الرزمة" (التميمي، ٢٠٠٠: ٢٥)، كذلك بيان علاقة الرزمة (بالدرس) المنهج الدراسي الذي تعمل الرزمة على تسهيل تعلمه.

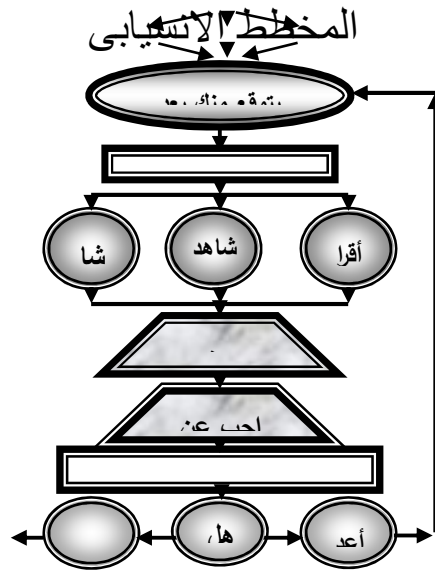
٣- المسوغات (المبررات): احتوت على الاساليب الداعية لتصميم الرزمة التعليمية المبرمجة واهميتها العلمية

واسباب اختيار المادة العلمية (السعادة، ١٩٨٤ ٤٢).

٤- تعليمات خاصة بالرزمة: وهي عبارة عن مجموعة من الإرشادات توضح للمتعلم كيفية استخدام الرزمة بأنشطتها وبدائلها فضلاً عن معلومات تتعلق بالإجابة عن أسئلة الاختبارات الذاتية مع أجوبتها النموذجية.

٥- المخطط الإنسيابي: عبارة عن مخطط توضيحي للمتعلم يوضح فيه المسار الذي يسلكه في أثناء تعلمه لمهارات الرزمة التعليمية المبرمجة ويكون هذا التوضيح بشكل مبسط لكل خطوة يقوم بها في أثناء تعلمه، انظر الشكل (٦).

٦- الأهداف السلوكية: وهي أهداف قصيرة المدى تم إشتقاقها من محتوى المواد التعليمية لمهارات البحث. وقد صممت على وفق حاجات المتعلم لكونها تقود الى عملية التعلم وذلك عن طريق تحديد الباحثان للأهداف السلوكية كما ذكر سابقاً (غباين، ٢٠٠١ ٧٦).



الشكل (٦)

يوضح المخطط الانسيابي للرزمة التعليمية في تعلم المهارات بالتنس الارضي

٧- اعداد الوحدة التعليمية: وهي الجزء الأساس في الرزمة وقد تم ترتيب المادة العلمية بشكل وحدات تعليمية صغيرة ومتسلسلة اذ رتبت المادة العلمية حسب طبيعة الأسلوب التعليمي الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب، ليتم دراسة كل وحدة في حصة دراسية واحدة. وقد تم توزيع مختلف الوسائل التعليمية لبلوغ الطالب الهدف الذي في ضوئه سيتم التعلم. اذ تكون بناء الوحدة التعليمية مما يأتي:

أ- العنوان: وتضمن اسم المهارة المتعلمة ورقم تسلسلها في الرزمة التعليمية المبرمجة.

ب- المخطط الإنسيابي للوحدة: وعبارة عن توضيح مفصل للمسار الذي يسلكه المتعلم في أثناء تعلمه للمهار. وقد تم إشتقاقه من المخطط الإنسيابي العام للرزمة التعليمية.

ج-تعليمات خاصة بالوحدة التعليمية ((المهارة التعليمية)) توضح للمتعلم ما هو مطلوب منه القيام به في اثناء عملية التعلم.

د-الاهداف السلوكية للمهارة المتعلمة: وهي "ما يقوم المتعلم به من اداءات فرعية متسلسلة لتحقيق الهدف النهائي، ويجب ان يقابل كل هدف مرحلي ذوي خبره تعليمية معينة"(غباين، ٢٠٠١، ٨٧).

هـ-اختبارات البدائل التعليمية: تشتمل كل رزمة تعليمية على مجموعة من البدائل والاختبارات التي توفر للمتعلم فرص الإنتقاء بما يناسب إهتمامه كما يوفر له التفاعل الإيجابي مع المواد المقدمة له إذ تعد هذه الخطوة من الخطوات الرئيسية في اعداد الرزمة التعليمية المبرمجة وبناءها لأنها توفر العديد من البدائل التعليمية امام المتعلمين وبمستويات صعوبة مختلفة ستراعي الفروق الفردية بينهم وتتناسب مع سرعتهم للتعلم(سالم، ٢٠٠١، ١٦١).

وفي ضوء ما تقدم اختار الباحثان البدائل التعليمية من خلال ما يأتي:

أ-الإطلاع على الكتاب المنهجي المقرر.

ب- الإطلاع على المصادر العربية والانجليزية التي تناولت تعلم مهارات التنس الارضي.

ج-الإستفادة من ذوي الخبرة والإختصاص في تعليم وتدريب مهارات التنس الارضي ملحق (٨).

د-خبرة الباحثان الميدانية في تعليم وتدريب مهارات التنس الارضي.

هـ-الإطلاع على آراء الطلبة وإحتياجاتهم وما يرغبون إليه من الحصول على المعرفة للمهارات والطرائق التي يودون إستخدامها في عملية التعلم على وفق الوسائل التعليمية المختلفة.

و-الإطلاع على الوسائل التعليمية المتوفرة في المكتبة المركزية لجامعة صلاح الدين ومكتبة كلية التربية الرياضية والتي ضمت عددا من الوسائل التعليمية لبعض الألعاب الرياضية المختلفة.

ز-كذلك من خلال الإطلاع على الدراسات التي تناولت موضوع الرزمة التعليمية المبرمجة، وبذلك عمد الباحثان الى تحديد البدائل التعليمية إستناداً الى أن "البدائل التعليمية يتم تحديدها من قبل مصمم او واضع لرزمة التعليمية فقد تكون ثلاثة أو أربعة بدائل وقد تكون اقل من ذلك أو أكثر وذلك في ضوء قدرة المصمم للرزمة وحاجات المتعلمين والمصادر التعليمية المتاحة"(التميمي، ٢٠٠٠، ٢٨).

وعلى ذلك حددت البدائل كالاتي:

البديل الأول: المادة المطبوعة:

"تعد المادة التعليمية المكتوبة مصدر أكثر دوماً من المادة المسموعة اذ يعتمد التعلم الفردي على محتوى تعليمي مكتوب يصاغ بشكل دقيق يسمح للمتعلم بقراءته غير مرة حتى يتم إتقان المهارات التعليمية المطلوبة وتحقيق مستوى الأداء المطلوب" (الحيلة، ١٩٩٩، ٢٧٦)، فضلاً عن انها احد البدائل التعليمية التي تتيح للمتعلم الفرصة بالتوقف وأخذ الملاحظات والتحقق من الأفكار التي تضمنها المهارة المتعلمة وتتخللها بعض الرسومات التوضيحية مما توفر قاعدة واسعة من المعلومات التي تراعي الفروق بين

المتعلمين (الكيلاني، ١٩٩٧، ١١٠) (Simousen ,1988,13).

وبذلك تضمنت المادة التعليمية المكتوبة المقرر على مهارات تعليمية رتبها الباحثان على وفق تحليل محتوى المادة العلمية الى اقسامها الثلاث بإطار منظم ومتسلسل من السهل الى الصعب ومن المحسوس الى المجرد وبذلك اشتملت المادة المكتوبة على الأهداف السلوكية، المادة العلمية المطبوعة، الصور والرسوم التوضيحية، الأنشطة التطبيقية، الاختبار الذاتي في كل وحدة تعليمية).

البديل الثاني: الصور المتسلسلة (التوريق).

يمتاز هذا البديل كونه ذو فاعلية كبيرة فمن خلال استخدامه يمكن للفرد المتعلم تتبع خط سير الحركة أو المهارة المعينة من صورة الى اخرى كما يتيح استخدام هذا البديل توضيح الأساس المكاني والأساس الزماني للحركة او المهارة المراد تعلمها ويمكن استخدام الصور المتسلسلة بوضعها على صبورة او رؤيتها معروضة في كتاب أو تصويرها وتوزيعها على الطلاب(عثمان، ١٩٨٧، ١٦٧).

كما تعد نظاماً تعليمياً يستمد دوره التربوي والتعليمي من نظام تكنولوجيا التعليم فالصورة المتحركة عبارة عن صورة حية تتكون من تتابع صورة تلو الأخرى مع تغير طفيف في كل صورة عن سابقتها، وكل صورة تأتي في اطار واحد غير متحرك (ثابت) تسمى إطاراً (سالم، ٢٠٠١، ٢٥٤) فضلاً عن ذلك فإنه يعد من أسهل البدائل استخداماً وقل تكلفة كما انه يوفر للمتعلم التصور الواضح للحركة وكيفية حركة اجزاء الجسم المختلفة في اثناء الأداء الفني للحركة، وينتج هذا البديل عن طريق تصوير الحركة الرياضية المعينة بعدها يقوم المنتج للبرنامج بأخذ صور متفرقة تشكل في مجموعها حركة كاملة ثم يقوم بوضعها الواحدة تلو الأخرى، وعند تحريك هذه الصورة تظهر وكأنها حركة كاملة للحركة الرياضية.

وقد استخدم الباحثان الصور المتسلسلة (التوريق) لعدم وجود هذا البديل في تعلم مهارات التنس الارضي، فقد عمل الباحثان على تصوير الأداء المهاري النموذجي للمهارات قيد الدراسة والبحث على احد لاعبي المنتخب الوطني(*) ، وبعد ذلك تم إدخال هذه المهارات المصورة للاعبين الى جهاز الكمبيوتر إذ تمت معالجتها عن طريق تقطيعها الى صور عديدة ومن ثم سحبها على اوراق خاصة وتقطيعها الى صور منفصلة بعدها تم تغليف كل صورة من صور المهارات الثلاث التي تناولها البحث بغلاف شفاف من اجل المحافظة عليها من التلف ومن ثم ترتيبها الواحدة تلو الأخرى ومن ثم كبسها لتصبح جاهزة للإستخدام من قبل المعلم، وقد راعى الباحثان في ذلك ما يلي:

-وضوح الصورة ودرجة النقاء.

-خلو الصورة من أية مؤثرات خارجية التي قد تعمل على تشتت إنتباه ذهن المتعلم.

وهي بذلك تكون "وسيطاً تعليمياً جيداً في نقل المعلومات وخاصة في مجال المهارات الحركة، فضلاً عن انها تساعد في تركيز الحركة وتضفي على البرنامج التعليمي الحيوية"(سالم، ٢٠٠١، ٢٥٤).

(*) فارس اياد /لاعب المنتخب الوطني بالتنس الارضي

كما احتوى هذا البديل على مجموعة من التعليمات والإرشادات يتبعها المتعلم عند اختباره للمتعم على وفق هذا البديل، وكذلك على (الاهداف السلوكية، والصور المتحركة (التوريق) الأنشطة التي يقوم بها المتعلم فضلاً عن الإختبار الذاتي في كل وحدة تعليمية).

البديل الثالث: الأقراص الليزرية (الفلم التعليمي):

تعد احد الوسائل المهمة في عملية التعلم الذاتي فهي تساعد على إعطاء وصف واضح ودقيق للمهارة الحركية المتعلمة وفي تقديمه للنقاط التعليمية الهامة بصورة واضحة فضلاً عن جمعه بين الصوت والصورة والحركة لتعزيز عملية التعلم، كذلك يعد تقنية تربوية سمعية وبصرية يتميز بالفاعلية مقارنة بالتقنيات الأخرى من خلال القدرة على إعادة الجزء المراد اعدته اكثر من مرة مع إمكانية توقيف الصورة المراد مشاهدتها فضلاً عن عملية التقريب لجزء الجسم المراد مشاهدته بدرجة كبيرة، كما ان عملية الإعادة والتكرار تعمل على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وبذلك يتغلب على الصعوبات التي تعترض عملية التعلم (Paul Alcantara,1994, 14) كما وتم استخدام الطريقة الكلية والطريقة الجزئية في عرض الفلم وذلك من خلال عرض المهارة بشكل كامل ومن ثم تجزئتها الى اقسامها الثلاث (القسم التحضيرى، والرئيسى، والختامى) ومن ثم عرض المهارة بصورة كاملة ايضاً وتمت هذه العملية من خلال العرض بزوايا مختلفة للمهارة، وتضمن كل فلم تعليمي لكل مهارة على مقدمة تم تقطيعها من احد افلام التنس الارضى الأجنبية.

كما تضمن هذا البديل على مجموعة من الإرشادات والتعليمات لتسهيل عملية التعلم كذلك على (الأهداف السلوكية، الفلم التعليمي، الأنشطة التطبيقية، الإختبار الذاتي في كل وحدة تعليمية).

٣-٢-١ تقويم الرزمة التعليمية المبرمجة المبرمجة

"التقويم خطوة أساسية من خطوات تصميم الرزمة التعليمية المبرمجة، إذ يتم من خلاله التعرف الى مدى تحقق الأهداف كما انها تزود المعلم والمتعلم بتغذية راجعة عن أخطاء المتعلم ومستوى اداءه ومدى تقدمه"(التميمي، ٢٠٠٠ " ٣١) (سالم، ٢٠٠١ " ١٢٢) وهو بذلك يهدف الى "معرفة مدى حققته الرزمة من اهداف بعد اجراء التعديلات المناسبة من اجل استخدامها في التعليم"(البجاري، ١٩٩٦، ٥٨).

وبعد اطلاع الباحثان على عددا من الدراسات والأدبيات المتعلقة بهذا الموضوع ومنها ، (عبدالقادر، ١٩٩٧) (الراوي، ١٩٩٦) (البجاري، ١٩٩٦) (العزاوي، ١٩٨٦)، وقد تم تقويم الرزمة من خلال مرحلتين:- المرحلة الأولى: تقويم الرزمة من خلال استخدامها الفعلي:

إذ مهما تعددت مصادر الحصول على المعلومات لتقويم الرزمة يبقى اداء المتعلم المعيار الحقيقي للتعرف على فاعليتها في التعليم، وعليه قام الباحثان باختبار الرزمة من خلال تجربتها على مجموعة من الطلاب وعددهم (١٠) طلاب، وفي نهاية التجربة توصل الباحثان الى تعديل وضبط بعض النقاط التعليمية وادخال بعض التعديلات على المواقف التعليمية غير الواضحة وكذلك التصحيحات اللغوية.

المرحلة الثانية: تقويم الرزمة من خلال المحكمين:

بعد تطبيق الرزمة على عدد من الطلاب قام الباحثان بعرض الرزمة التعليمية المبرمجة على مجموعة من ذوي الخبرة والإختصاص في التنس وطرائق التدريس ملحق (٧) وبحضور السيد المشرف لغرض تشخيص نقاط القوة والضعف فضلاً عن التأكد من صلاحيتها التطبيق والتنفيذ فقد اجمع الخبراء على صلاحيتها وبذلك أصبحت الرزمة التعليمية المبرمجة في صورتها النهائية صالحة للتطبيق على العينة الأساسية.

٣- ١٣ الاختبار البعدي

تم اجراء الاختبار البعدي في يومين متتاليين وبتوقيت يومي واحد هو الساعة (٨,٣٠ لغاية ١٠.٣٠) صباحاً بتاريخ ٦-٨/١/٢٠١١.

اليوم الاول (الخميس): المصادف ٦/١/٢٠١١

الاختبارات لبعض المهارات في التنس (ضربة الارسال - والضربة الامامية- والضربة الخلفية).

اليوم الثاني (السبت) المصادف ٨/١/٢٠١١

تطبيق اختبار التحصيل المعرفي على جميع افراد عينة البحث مع مراعاة التوجيه على ان الاجابة من ضمن التحصيل المتراكم للفصل الدراسي مع ضمان عدم دخول مؤثر خارجي على اجابة كل طالب.

٣- ١٤ اختبار الاحتفاظ

اجرى اختبار الاحتفاظ في يومي (السبت- والاحد) المصادف ٢٩-٣٠/١/٢٠١١ بعد مرور (٢١) يوماً من تاريخ اجراء الاختبارات البعدي، وقد استعان الباحثان بنوع ثان لقياس نسبة الاحتفاظ عن طريق اعادة الاختبارات المهارية الخاصة بالتنس الارضي اذ تحسین نسبة الاحتفاظ باعطاء آخر درجة حصل عليها الطالب لاختبار الاكتساب نسبة (١٠٠%) ثم نعود ونقيس الاداء بعد مدة الاحتفاظ البالغة (٢١) يوماً وتحول هذا الفرق الى نسبة مئوية.

٣- ١٥ الوسائل الاحصائية

لقد تم استخدام البرنامج الجاهز الخاص بهذه الطريقة ضمن منظومة البرامج الجاهزة في المجالات الاحصائية وبنظام (Spss. version 12) لاستخراج البيانات الخاصة بالبحث، وقد تم حساب كل من:-

١-الوسط الحسابي

٢-الانحراف المعياري

٣-اختبار (T. Test)

٤-اختبار (F) تحليل تباين

٥-اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D)

٦-معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

٧-النسبة المئوية(التكريري والعيدي،١٩٩٩، ١٠١).

٨- الاحتفاظ النسبي (Schmidt and Lee,1999,18).

٤ - عرض النتائج ومناقشتها:

هذا الباب يتضمن عرضاً لنتائج البحث ومناقشتها على وفق فرضيات الخاصة بكل متغير من متغيرات البحث وكالاتي:-

٤-١ عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للاختبارات المهارية للمجاميع الثلاث.

فيما يأتي عرض النتائج التي تم التوصل إليها بعد التحليل الاحصائي باستخدام الاختبار التائي للعينات المستقلة وتبعاً للفرضية الخاصة بهما وعلى النحو الاتي:-

الفرضية الاولى/

توجد فروقا ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية في تعلم المهارات الاساسية بالتنس للمجاميع الثلاث .

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام اختبار (T.test) للعينات المترابطة والمستقلة وتبعاً لفرضيات البحث الخاصة بهذا المتغير وعلى النحو الاتي:-

الجدول (٦)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدى للاختبارات المهارية للمجموعة التجريبية الاولى المستخدمة الرزمة التعليمية المبرمجة (بأسلوب الاكتشاف الموجه)

الدلالة الاحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		الوسائل الاحصائية الاختبارات المهارية
		ع ±	س	ع ±	س	
*معنوي	٨.٦١٦	٧.١٦٣	٣٢.٥٨٨	٤.٦٨٤	١٤.٢٣٥	اختبار هوايت لدقة ارسال
*معنوي	٥.٥٥١	٥.٧٥٢	٢٢.٢٣٥	٢.٨٦١	١٣.٣٥٢	اختبار هوايت لدقة الضربة الامامية
*معنوي	٩.٢١٣	٦.٨٢٦	١٩.٠٥٨	٣.٩٢٧	١١.١١٧	اختبار هوايت لدقة الضربة الخلفية

• معنوي عند نسبة خطأ (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٧-١٦) والقيمة الجدولية ٢.١٢

من خلال الجدول (٦) نلاحظ ان الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدى لاختبار مهارة هوايت لدقة ارسال قد بلغ على التوالي (١٤.٢٣٥ ٤.٦٨٤ ٣٢.٥٨٨ ٧.١٦٣)، علماً ان قيمة (ت) المحسوبة قد بلغ (٨.٦١٦) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٢) عند درجة الحرية (١٦) وبنسبة الخطأ (٠.٠٥)، مما يدل على ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى، وفي الجدول (٦) نلاحظ ان الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدى لاختبار مهارة هوايت لدقة الضربات الارضية الامامية قد بلغ على التوالي (١٣.٣٥٢ ٢.٨٦١ ٢٢.٢٣٥ ٥.٧٥٢)، علماً ان قيمة (ت) المحسوبة قد بلغ (٥.٥٥١) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٢) عند درجة الحرية (١٦) وبنسبة الخطأ (٠.٠٥)، مما يدل على ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى، نلاحظ في الجدول اعلاه ان الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية

للاختبارين القبلي والبعدى لاختبار مهارة هوايت لدقة الضربات الارضية الخلفية قد بلغ على التوالي (١١.١١٧ ٣.٩٢٧ ١٩.٠٥٨ ٦.٨٢٦)، علماً ان قيمة (ت) المحسوبة قد بلغ (٩.٢١٣) وهو اكبر من القيمة الاجدولية البالغة (٢.١٢) عند درجة الحرية (١٦) وبنسبة الخطأ (٠.٠٥)، مما يدل على ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى.

الجدول (٧)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدى للاختبارات المهارية للمجموعة التجريبية الثانية المستخدمة الرزمة التعليمية المبرمجة (بأسلوب التفكير المتشعب)

الدالة الاحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	الاختبار البعدى		الاختبار القبلي		الوسائل الاحصائية الاختبارات المهارية
		ع ±	س	ع ±	س	
*معنوي	٨.٤١٣	٥.٤٦٥	23.145	٣.٩٦٩	12.123	اختبار هوايت لدقة الارسال
*معنوي	٦.٦٨٨	٤.٦٢٤	١٩.٤٧٠	١.٨٠٨	١١.١٧٦	اختبار هوايت لدقة الضربة الامامية
*معنوي	٤.٥٨٥	٦.٧٩٠	١٧.٤٥٠	٢.٨٢٦	٩.٠٥٨	اختبار هوايت لدقة الضربة الخلفية

• معنوي عند نسبة خطأ (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٧-١٦) والقيمة الجدولية ٢.١٢

من خلال الجدول (٧) نلاحظ ان الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدى لاختبار مهارة هوايت لدقة الارسال قد بلغ على التوالي (١٢.١٢٣ ٣.٩٦٩ ٢٣.١٤٥ ٥.٤٦٥)، علماً ان قيمة (ت) المحسوبة قد بلغ (٨.٤١٣) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٢) عند درجة الحرية (١٦) وبنسبة الخطأ (٠.٠٥)، مما يدل على ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى، وفي الجدول (٧) نلاحظ ان الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدى لاختبار مهارة هوايت لدقة الضربات الارضية الامامية قد بلغ على التوالي (١١.١٧٦ ١.٨٠٨ ١٩.٤٧٠ ٤.٦٢٤)، علماً ان قيمة (ت) المحسوبة قد بلغ (٦.٦٨٨) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٢) عند درجة الحرية (١٦) وبنسبة الخطأ (٠.٠٥)، مما يدل على ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى، نلاحظ في الجدول اعلاه ان الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدى لاختبار مهارة هوايت لدقة الضربات الارضية الخلفية قد بلغ على التوالي (٩.٠٥٨ ٢.٨٢٦ ١٧.٤٥٠ ٦.٧٩٠)، علماً ان قيمة (ت) المحسوبة قد بلغ (٤.٥٨٥) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٢) عند درجة الحرية (١٦) وبنسبة الخطأ (٠.٠٥)، مما يدل على ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى.

الجدول (٨)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدى للاختبارات المهارية

للمجموعة الثالثة الضابطة المستخدمة (الاسلوب الامري)

الدلالة الاحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		الوسائل الاحصائية الاختبارات المهارية
		ع ±	س	ع ±	س	
*معنوي	٥.٦١٢	٤.٧٣٣	١٨.١٧٦	٢.٢٦٠	١٠.٨٢٣	اختبار هويت لدقة الارسال
*معنوي	٦.٣٩٦	٣.٧٠١	١٦.٣٥٢	١.٨٣١	٩.٧٦٤	اختبار هويت لدقة الضربة الامامية
*معنوي	٤.١٩٥	٤.٧٢٧	١٣.١٧٦	٢.٧١٧	٧.٤٧٠	اختبار هويت لدقة الضربة الخلفية

• معنوي عند نسبة خطأ (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٧-١٦) والقيمة الجدولية ٢.١٢

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي لاختبار مهارة هويت لدقة الارسال قد بلغ على التوالي (١٠.٨٢٣ ٢.٢٦٠ ١٨.١٧٦ ٤.٧٣٣)، علماً ان قيمة (ت) المحسوبة قد بلغ (٥.٦١٢) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٢) عند درجة الحرية (١٦) وبنسبة الخطأ (٠.٠٥)، مما يدل على ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ونلاحظ في الجدول (٨) ايضاً ان الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي لاختبار مهارة هويت لدقة الضربة الامامية قد بلغ على التوالي (٩.٧٦٤ ١.٨٣١ ١٦.٣٥٢ ٣.٧٠١)، علماً ان قيمة (ت) المحسوبة قد بلغ (٦.٣٩٦) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٢) عند درجة الحرية (١٦) وبنسبة الخطأ (٠.٠٥)، مما يدل على ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، وفي الجدول (٨) نلاحظ ان الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي لاختبار مهارة اختبار هويت لدقة الضربة الخلفية قد بلغ على التوالي (٧.٤٧٠ ٢.٧١٧ ١٣.١٧٦ ٤.٧٢٧)، علماً ان قيمة (ت) المحسوبة قد بلغ (٤.١٩٥) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٢) عند درجة الحرية (١٦) وبنسبة الخطأ (٠.٠٥)، مما يدل على ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

من خلال النتائج التي تم عرضها في الجدولين () يتضح وجود فروقا معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي في تعلم المهارات الاساسية بالتنس للمجاميع الثلاث ولصالح الإختبار البعدي، ويرى الباحثان ان أسباب هذه الفروقات يعود الى فاعلية المنهاجين التعليميين باستخدام الرزمة التعليمية المبرمجة باسلوب الإكتشاف الموجه والتفكير المتشعب والذي ادى الى تحقيق مستوى جيد في الأداء، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (الخياط والامام، ٢٠٠٢) والتي اظهر فاعلية اسلوب الإكتشاف الموجه في إكتساب بعض المهارات الأساسية بكرة الطائرة (الخياط والامام، ٢٠٠٢، ٦٧) وكذلك يمكن تفسير هذه النتيجة بان هذه الأساليب اتاحت الفرصة للطلاب في تنظيم المعلومات والمفاهيم في اذهانهم وبالتالي تذكرها واستدعائها عند مستوى التطبيق في الأداء المهاري، ويرى (عمر وجلال، ٢٠٠٨) ان اسلوب الإكتشاف الموجه والتفكير المتشعب، تعد من

الأساليب الغير المباشرة يكسب التلميذ خبرة حركية عقلية معرفية بحيث تطور عمليات الحفظ والإسترجاع الى مستويات المقارنة والتحليل والإبتكار، ويحدث ذلك عندما يصبح المتعلم مشاركاً في اتخاذ قرار التعلم كنتيجة مباشرة لأهداف المدرس والموقف التربوي الذي يركز على الاشارة الفكرية للمتعلم ودفعه للتفكير والبحث عن الحل والإستكشاف (عمر وجمال، ٢٠٠٨) (١٥٨).

كما يعزو الباحثان سبب هذا التطور الى الرزمة التعليمية المبرمجة المستخدمة أيضاً بإعتبار انه من خلال ممارسة هذه المهارات سوف يعرف الطالب ما هو الشئ المراد أدائه في أثناء الدرس معتمداً على الواجبات والمهمات الموجودة في متن الرزمة. كما وان الطالب أثناء تعلمه لهذه المهارات بإستخدام الرزمة فانه يعمل بجد طيلة الدرس وتحت إشراف المدرس دون الحاجة الى التوقف وسماع توجيهات المدرس الخاصة بأخطاء الزملاء والتي قد يكون في بعض الأحيان هو في غنى عنها، ويرى (مطر، ١٩٩٣) ان المتعلم طرف إيجابي في العملية التعليمية يشارك بفاعلية وحيوية الى جانب المعلم فهو قادر على التعلم الذاتي وتوظيف خبراته التي يكتسبها، اذا أحسن المعلم أتاحة الفرص التعليمية المناسبة واتبع اسلوباً يسمح للمتعلم فهم المعلومات والخبرات ودمجها في بنائه المعرفي وتنظيمها وإستيعابها وإستخدامها في كل المواقف الحياتية (مطر، ١٩٩٣) (١٧)، وهذا يتفق أيضاً مع ذكر (عبدالعظيم، ١٩٨٤) بأن الرزمة التعليمية المبرمجة تتميز بأنها تهئ للمتعلم مجالات متنوعة من الخبرة الرئيسية عن طريق الأفلام والصور أو الرسومات أو التسجيلات الصوتية مما يجعل المتعلم متفاعلاً لتنفيذ تلك المهارة وبالتالي تحقيق أفضل تعلم (عبدالعظيم، ١٩٨٤ R ١٤).

فضلاً عن ذلك فان ما تحتويه الرزمة التعليمية المبرمجة من بدائل متنوعة ومتعددة لها الاثر الاكبر في تطوير مستوى الأداء للمهارات الأساسية بالتتس، فالمادة المكتوبة والصور التوضيحية والتوريق يعمل على تسريع التصور الحركي يفضل المتعلمون الإلتقاء المصحوب بمواد توضيحية ومن أكثر المواد التوضيحية أهمية الصور والرسوم (مغشغش، ١٩٨٩ ٨٤)، فضلاً عن ان البدائل توفر للمتعلم مصادر مختلفة ومتعددة من التغذية الراجعة وهي بذلك اعطتها بعداً آخر من الإيجابية فيما يتعلق بتتابع سير الحركة والأوضاع السليمة في كل مرحلة والتي ساعدت على العمل والمثابر وبذلك مزيداً من الجهد وبالتالي أدى الى عملية التحكم بشكل جيد، وهذا ما يتفق مع ما ذكره (السامرائي ومحمود، ١٩٩١) من ان "التغذية الراجعة هي معلومات تأخذ اشكال مختلفة من البيئة التعليمية، اذ تقوم وترشد المتعلم على دقة الحركة والأداء أو خلاله أو بعده أو كلها مجتمعة وتعد احد المحاور التي تساعد عملية التعلم" (السامرائي ومحمود، ١٩٩١ " ٥١).

كما ويذكر (التميمي، ٢٠٠) إن الرزمة التعليمية المبرمجة هي مجموعة من المواد والوسائل التعليمية فضلاً عن الإختبارات التقويمية التي تؤدي على وفق برنامج تعليمي يستطيع المتعلم من خلاله التعلم بمفرده وحسب إمكانياته وسرعته في التعلم بحيث تتحقق اهداف التعلم الذاتي (التميمي، ٢٠٠٠) (٤٣).

من خلال الجدول (٨) نلاحظ أيضاً وجود فروقا معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة (الاسلوب الامري) ويعزو الباحثان سبب ذلك الى فعالية استخدام اسلوب الاسلوب الامري في تعليم

الطلاب مفردات المنهاج المهارات الأساسية بالتنس من حين نجاح المدرس في اعداد تمارين في الجزء التطبيقي ساعد في تعلم وإتقان هذه المهارات، بعد أن قام بشرح تلك المهارات وأدائها بالشكل المطلوب أمام الطلاب فضلاً عن تقويم أداء الطلاب وتصحيح الأخطاء بشكل جماعي من خلال أداء الطلاب لهذه التمارين وإتباع التسلسل المنطقي في تعليم المهارات الأساسية بالتنس.

من خلال النتائج المعروضة ومناقشتها فقد تحقق الهدف الأول والفرض الأول الذي يهتم بوجود فروقا ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة في تعلم المهارات الأساسية بالتنس للمجاميع الثلاث.

٤-٢ عرض ومناقشة نتائج الفروق بين افراد مجاميع الثلاث في الاختبارات البعديّة في التحصيل المعرفي وتعلم المهارات الأساسية بالتنس.

فيما يأتي عرض النتائج التي تم التوصل اليها بعد التحليل الاحصائي باستخدام اختبار تحليل التباين (F) وتبعاً للفرضية الخاصة بالبحث وعلى النحو الآتي:-

الفرضية الثانية:

توجد فروقا ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعديّة في التحصيل المعرفي وتعلم المهارات الأساسية بالتنس للمجاميع الثلاث.

٤-٢-١ النتائج الخاصة باختبار المهارات الأساسية بالتنس ومناقشتها:

للتحقق من النتائج تم استخدام اختبار (F) تحليل التباين بين المجموعات الثلاث وداخلها للتعرف على الفروقات الاحصائية.

الجدول (٩)

يبين تحليل التباين في الاختبارات المهارية للمجاميع الثلاث

الاختبارات المهارية	مصادر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
اختبار هويت لدقة الارسال	بين المجموعات	٢	٢٠١.٩٢٢	١٠٠.٩٦١	٦.٨١٩
	داخل المجموعات	٤٨	٧١٠.٧٠٦	١٤.٨٠٦	
اختبار هويت لدقة الضربة الامامية	بين المجموعات	٢	١١.٨٠٤	٥.٩٠٢	١٢.٢٢٣
	داخل المجموعات	٤٨	٢٣.١٧٦	٠.٤٨٣	
اختبار هويت لدقة الضربة الخلفية	بين المجموعات	٢	٨.٢٧٥	٤.١٣٧	٦.٧٥٢
	داخل المجموعات	٤٨	٢٩.٤١٢	٠.٦١٣	

• معنوي عند نسبة خطأ (٠.٠٥) وبدرجتي حرية (w) والقيمة الجدولية ٣.١٥

يتضح من الجدول (٩) ان قيمة (ف) المحسوبة لمهارات (دقة الارسال، ودقة الضربة الامامية، ودقة الضربة

الخلفية) قد بلغ على التوالي (U.Regist.red 6.752) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (3.15) ودرجتي الحرية ($w \square$) وعند نسبة الخطأ (0.05)، مما يدل على ان هناك فروقات معنوية بين المجموعات التي درست وفق الاساليب الثلاث في تعلم المهارات الاساسية بالتنس ، وبما أن معالجة تحليل التباين في تعلم المهارات الاساسية بالتنس وللمجاميع الثلاثة لا يشير إلى أن الفرق لصالح أية مجموعة بين المجاميع الثلاثة، لذا لجأ الباحثان إلى استخدام معالج آخر وهو قيمة أقل فرق معنوي (L.S.D) للمقارنة بين المتوسطات الحسابية في تعلم المهارات الاساسية بالتنس وللمجاميع الثلاثة، وكما مبين في الجدول (10) .

الجدول (10)

يبين قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) بين المتوسطات الحسابية للاختبارات المهارية بالتنس وللمجاميع الثلاثة .

الوسائل احصائية المتغيرات	المجاميع	الفروقا في المتوسطات	نتائج الفروقا	قيمة (L.S.D)	الدلالة الاحصائية
اختبار هوابت لدقة الارسال	مج1-مج2	6.588- 10.588	4.000	0.480	*معنوي
	مج1-مج3	6.176- 10.588	4.412		*معنوي
	مج2-مج3	6.176- 6.588	0.412		غيرمعنوي
اختبار هوابت لدقة الضربة الامامية	مج1-مج2	2.235- 2.470	0.235	0.561	غير معنوي
	مج1-مج3	1.352- 2.470	1.118		*معنوي
	مج2-مج3	1.352- 2.235	0.883		*معنوي
اختبار هوابت لدقة الضربة الخلفية	مج1-مج2	2.058- 2.450	0.392	0.631	غير معنوي
	مج1-مج3	1.176- 2.450	1.274		*معنوي
	مج2-مج3	1.176- 2.058	0.882		*معنوي

(* قيمة (L.S.D) امام درجة الحرية (57) عند نسبة الخطاء (0.05)

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) في مهارة دقة الضربات الارضية الامامية معنوياً عند نسبة خطأ (0.05) ، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (4.000) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (0.480) ولمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه) .

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة دقة الارسال معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (4.412) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (0.480) ولمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه)

❖ ان الفرق بين المجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة دقة الارسال دالاً معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (0.412) وهو اقل من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (0.480) مما يدل على ان الفرق غير معنوي بين

المجموعتين (الثانية-والثالثة).

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) في مهارة دقة الضربات الارضية الامامية معنوياً عند نسبة خطأ (0.05) ، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (0.235) وهو اقل من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (0.561) مما يدل على ان الفرق غير معنوي بين المجموعتين (الاولى-والثانية).

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة دقة الضربات الارضية الامامية دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ، اذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (1.118) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (0.561) ولمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه)

❖ ان الفرق بين المجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة مهارة دقة الضربات الارضية الامامية دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ، اذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (0.883) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (0.561) ولمصلحة المجموعة الثانية التي استخدمت اسلوب التفكير المتشعب .

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) في مهارة دقة الضربات الارضية الخلفية معنوياً عند نسبة خطأ (0.05) ، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (0.392) وهو اقل من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (0.631) .

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة دقة الضربات الارضية الخلفية دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ، اذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (1.274) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (0.631) ولمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه)

❖ ان الفرق بين المجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة دقة الضربات الارضية الخلفية دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ، اذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (0.882) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (0.631) ولمصلحة المجموعة الثانية التي استخدمت اسلوب التفكير المتشعب .

من خلال تحليل البيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها باستخدام تحليل التباين (F) واختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) إتضح بان الفرق بين الأوساط الحسابية للمجموعة التجريبية الأولى التي استخدم (الرمزة التعليمية المبرمجة باسلوب الإكتشاف الموجه) والمجموعة التجريبية الثانية المستخدمة (الرمزة التعليمية المبرمجة باسلوب التفكير المتشعب، كانت الفروقا معنوية ولصالح المجموعة التجريبية الأولى في جميع المهارات، ويعزوا الباحثان ذلك التطور لدى المجموعة التجريبية الأولى الى ان عملية التعلم كانت لديهم افضل

من المجموعة التجريبية الثانية وهذا السبب يرجع الى زيادة التركيز لدى الطالب اضافة الى ذلك فان هذا الأسلوب عزز العلاقة المتبادلة بين المعلم والمتعلم وأعطى المتعلم دوراً في إنجاز العملية التعليمية، كما وأعطى حرية في التوصل الى الإكتشاف في الأداء المهاري بنفسه وتطبيق ما إكتسبته عملياً من خلال التفكير ثم تطور الأداء الصحيح مما يؤدي الى إدراك والإبداع في الأداء) فضلاً عن ان كمية التغذية الراجعة التي يحصل عليها الطالب على وفق هذا الأسلوب سواء كانت تغذية راجعة ذاتية أو مقدمة من قبل المدرس فإنها كافية في تصحيح وتعديل وتعزيز الإستجابات الحركية للمتعلم، اذ يؤكد (خيون، ٢٠٠٢) الى ان التغذية الراجعة تظهر بأنها المتغير الأقوى المسيطر على اداء المتعلم، وقد أتضح انه لن يكون هناك تحسناً بأداء بدون تغذية راجعة، كما ان التغذية الراجعة تزيد من تحسين الأداء في مراحل التعلم الأولى(خيون، ٢٠٠٢، ٢٣)، ويرى (محمد، ٢٠٠٩) ان اسلوب الإكتشاف الموجه هو من اساليب التدريس التي تحفز التلميذ على اكتشاف حلول المشكلة والتفكير في وسائل خاصة للتغلب عليها وهو دور أبعد من مجرد التعامل مع حلول جاهزة ومقترحة من المعلم، في هذا الأسلوب يفتح المعلم الباب امام طلابه للإجتهد والبحث عن وسائل للحل وإجابات عن التساؤلات وهو لأشك دور جديد للطلاب وأيضاً دور جديد للمعلم الذي يقع عليه عبء تصميم وحدات تعليمية تتيح تلك الفرصة امام الطلاب للتفكير والبحث(محمد، ٢٠٠٩) (٨٧)، كما ويؤكد (خيرالله وعبد المنعم (١٩٩٣) "على ان كلما زاد التدعيم بواسطة التغذية الراجعة الإضافية إزدادت عملية الربط الصحيح وتقويته"(خيرالله وعبد المنعم، ١٩٩٣) (١٢٩).

ويتضح في نفس الالجدول بأن الفرق بين الأوساط الحسابية للمجموعة التجريبية الأولى المستخدمة (الرزمة التعليمية المبرمجة بإسلوب الإكتشاف الموجه) والمجموعة الضابطة الثالثة المستخدمة (الاسلوب الامري) كانت فروقاً معنوية ولصالح المجموعة التجريبية الأولى في تعلم المهارات الاساسية بالتنس، ويعزو الباحثان سبب ذلك أيضاً الى فاعلية المنهاج بالرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الإكتشاف الموجه لأنه يجعل الدرس أكثر حيوية ويزيد من نشاط الطلاب وتفاعلهم مع مدرس المادة وزملائهم بعكس الأسلوب التقليدي الذي يفقد فيه المدرس الوقت الكثير في أمور تنظيمية وشرح المهارة وعرضها وهذا يتطلب جهداً عالياً وقد يلاحظ المدرس ان الجميع قد تعلم بصورة كافية فضلاً عن ان عملية التغذية الراجعة تكون مقتصرة على المدرس الذي لا يستطيع إعطائها لجميع الطلاب وبصورة كافية وبالتالي ضعف في عملية التقويم وتصحيح الأخطاء، وهذا ما يؤكد (محجوب، ٢٠٠٢) على ان من " المهم ان يكون الأفراد مندفعين لتعلم المهارات الحركية لغرض الحصول على اقصى تعلم، فإذا نظر المتعلم الى المهمة على انها ليس بذات معنى أو غير مفضلة فان التعلم على المهارة سيكون محدداً" (محجوب، ٢٠٠٢ " ١٤٤)، كما وأن اسلوب الاكتشاف الموجه يهتم بالوسائل والطرق التي يسلكها الانسان مستخدماً مصادره العقلية والجسمية ليصل الى معرفة جديدة أو ليتحقق أمراً لم يكن له معرفة به من قبل، لذا فان التعلم بالاكتشاف الموجه هو قيام كل من المعلم والمتعلم بانشطة محددة، تسهم في الوصول الى الاكتشافات التي تم تحقيقها وفي هذا الاسلوب يقوم التلميذ باكتشاف العلاقة التي تربط بين

المتغيرات أو اكتشاف القاعدة التي يقوم عليها الحل" (ابراهيم، ٢٠٠٤ "٣٠٦).

كما ويشير (الحيلة، ٢٠٠١) الى ان اسلوب الإكتشاف الموجه يهدف الى جعل المتعلم يفكر ويتبع مستخدماً معلوماته وقابلياته في عمليات عقلية وعملية تنتهي بالوصول الى النتائج، وهنا لم يعد دور المعلم ملقناً أو مجيباً عن الأسئلة بل أصبح موجهاً ومرشداً للطلبة بعينهم على البحث والتقصي من خلال مواقف معينة او اسئلة تفكيرية تتحدى تفكيرهم ويحثهم على البحث" (الحيلة، ٢٠٠١) (٣٠٣).

وفي الجدول نفسه نلاحظ ايضاً بأن الفرق بين الأوساط الحسابية للمجموعة التجريبية الثانية المستخدمة (الرزمة التعليمية المبرمجة باسلوب التفكير المتشعب) والمجموعة الضابطة التي استخدمت (اسلوب التعليم المتبع) كانت معنوية ولصالح المجموعة التجريبية الثانية في جميع المهارات، ويعزو الباحثان ذلك الى الأثر الفعال لإسلوب التفكير المتشعب في تطوير مستوى الأداء المهاري ويعود ذلك الى اسباب عديدة متداخلة ويكمل بعضها البعض الآخر منها نجاح الطلاب بالإعتماد على نفسه في تحديد المشكلة الحركية التي تواجه ليس فقط في تعلم بعض المهارات الاساسية بالتتس اذ تم ذلك من خلال استخدامه لإسلوب تقويمه الذاتي اذا كان الطالب يؤدي المهارة الى ان يصل الى المستوى المطلوب في الأداء وهذا ما يؤيد (قلادة، ١٩٨١) بأن اسلوب التفكير المتشعب يضع الطالب في موقف يعتمد فيه على قدرته الذاتية في أداء المهارة الحركية وتقويم أدائه بنفسه" (قلادة، ١٩٨١) (١٥١)) وإن الإستمرار وتكرار ذلك يمكنه من تحسين معلوماته في المواقف التي اخطأ فيها ويكون تثبيت معلوماته بصورة أدق وهذا هو عكس الأسلوب التعليم المتبع الذي يكون فيه الطالب قد إعتاد الإعتاد على المدرس في تحصيل المعلومات توظيفها، وقد أدت هذه الحالة الى انخفاض قدرة الطالب على تصحيح معلوماته في المواقف التي اخطأ في أثناء الأداء ولم يتسطيع تجاوز هذه الأخطاء والوصول الى المستوى المطلوب (قلادة، ١٩٨١) (١٥٢)، ويرى الباحثان ان هذا الأسلوب أثر في مستوى التفكير المجدي لدى الطالب المجموعة التجريبية من خلال تحديدها لمشكلاتها وتحملها مسؤولية حلها فضلاً عن استمرار الطالب في التفكير في الأداء وإتباعه التدرج المنطقي له في اثناء تطبيق جميع وحدات المنهاج التعليمي باسلوب التفكير المتشعب يمكن الطلاب من الوصول الى مرحلة التفكير الالي في مستوى اداء المهارات الأساسية بالتتس، كما ويرى (عطاءالله، ٢٠١٠) أن اسلوب التفكير المتشعب يعد مدخلاً مناسباً لتعليم الطلاب مهارات التفكير وقدراته حيث ان كل خطوة أو مرحلة تعتبر في حد ذاتها مهارة عقلية بسيطة وفي مجموعها يكتسب الفرد مهارة حل المشكلة" (عطاءالله ٢٠١٠ ١٢٩)، كما نرى في هذا النوع من التدريس يطلق الحرية الكاملة للطلاب، فقد يطلب منه ان يتعلم كيف يتعامل مع المشكلة بنفسه، وعندما يكتشف الطلاب اكثر من حل أو فكرة في حل المشكلة يتدخل المعلم لتوضيح ذلك (خولي وراتب ٢٠٠٩ ٢٦١).

٤-٢-٢ النتائج الخاصة باختبار التحصيل المعرفي ومناقشتها

الجدول (١١)

يبين عرض نتائج تحليل التباين لاختبار التحصيل المعرفي للمجاميع الثلاث

قيمة (ت) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصادر الاختلاف	المعالم الاحصائية
					المتغيرات
١٠.٤٧٠	٤٥.١٠١	٢	٩٠.٢٠٢	بين المجموعات	اختبار التحصيل المعرفي
	٤.٣٠٨	٤٨	٢٠٦.٧٧٠	داخل المجموعات	

* معنوي عند نسبة خطأ (٠.٠٥) وبدرجات حرية (٣٣٣) والقيمة الجدولية ٣.١٥

يتضح من الجدول (١١) ان قيمة (ف) المحسوبة لاختبار التحصيل المعرفي قد بلغ على التوالي (١٠.٤٧٠) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣.١٥) وبدرجات الحرية (٤٨) وعند نسبة الخطأ (٠.٠٥)، مما يدل على ان هناك فروقات معنوية بين المجموعات التي درست وفق الاساليب الثلاث في اختبار التحصيل المعرفي، وبما أن معالجة تحليل التباين في التحصيل المعرفي بالتنتس للمجاميع الثلاثة، لا يشير إلى أن الفرق لصالح أية مجموعة بين المجاميع الثلاثة، لذا لجأ الباحثان إلى استخدام معالج آخر وهو قيمة أقل فرق معنوي (L.S.D) للمقارنة بين المتوسطات الحسابية في التحصيل المعرفي بالتنتس للمجاميع الثلاثة. وكما مبين في الجدول (١٢).

الجدول (١٢)

يبين قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) بين المتوسطات الحسابية في التحصيل المعرفي للمجاميع الثلاثة

الدالة الاحصائية	قيمة (L.S.D)	نتائج الفروق	الفروقا في المتوسطات	المجاميع	الوسائل الاحصائية المتغيرات
غير معنوي	١.٢٥١	١.٠٦٢	٢٢.٦٩٢ - ٢٣.٧٩٨	مج ١-مج ٢	اختبار التحصيل المعرفي
*معنوي		٣.٢٠٧	٢٠.٥٩١ - ٢٣.٧٩٨	مج ١-مج ٣	
*معنوي		٢.١٠١	٢٠.٥٩١ - ٢٢.٦٩٢	مج ٢-مج ٣	

(* قيمة (L.S.D) امام درجة الحرية (٥٧) عند نسبة الخطاء (٠.٠٥)

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) في اختبار التحصيل المعرفي غير معنويًا عند نسبة خطأ (٠.٠٥)، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (١.٠٦٢) وهو اقل من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (١.٢٥١) على الرغم من ان الفرق كانت ظاهرة لمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه) الا ان الفرق كان

غير معنوي .

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة اختبار التحصيل المعرفي دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ، اذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (3.207) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) وبالباغة (1.251) ولمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه).

❖ ان الفرق بين المجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في اختبار التحصيل المعرفي دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ، اذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (2.101) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) وبالباغة (1.251) ولمصلحة المجموعة الثانية التي استخدمت اسلوب التفكير المتشعب.

من خلال عرض النتائج في الجدول (12) في اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتغير التحصيل المعرفي بين المجاميع الثلاثة المهارات الاساسية في التنس، نلاحظ انه لم يظهر أي فرق معنوي بين المجموعة التجريبية الاولى الذين درسوا الرزم التعليمية باسلوب الاكتشاف الموجه والمجموعة التجريبية الثانية الذين درسوا الرزم التعليمية باسلوب التفكير المتشعب يرجح الباحثان سبب عدم ظهور فرق معنوي بين المجموعتين التجريبيتين (الاولى-والثانية) الى نتيجة التفاعل الحادث بين المدرس والطالب أثناء التدريس باستخدام الرزم التعليمية باسلوب الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب باعتبارهما أسلوبان متطوران ومهمين في العملية التعليمية، وهذا الامر ادى الى خلق جو تعليمي نشط ساعد على استيعاب المفاهيم والعمل على تطبيقها بشكل فعال في تطوير مستوى التعلم لكلا المجموعتين التجريبيتين في آن واحد وهذا دليل على عدم ظهور فرق معنوي بين المجموعتين التجريبيتين، وفي الجدول نفسه نلاحظ ايضاً ظهور فرقاً معنوياً بدرجة عالية جداً في تفوق طلاب المجموعتين التجريبيتين (الاولى-والثانية) على طلاب المجموعة الضابطة.

ويرى الباحثان أن الاسباب التي أدت الى تفوق المجموعتين (التجريبيتين) بالتحصيل المعرفي يعود الى تطبيق الطلاب لكلا المجموعتين التجريبيتين للمناهجين التعليميين مقارنة بالمجموعة الضابطة، وعليه يمكن القول أن استخدام الرزم التعليمية باسلوب الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب يؤدي الى رفع مستوى التحصيل المعرفي لدى الطلاب اكثر من الاسلوب المتبع للمجموعة الضابطة، ويرأي الباحثان أن هذه الاسباب هي من الاسباب الحديثة والجديدة في التدريس وغير متبعة في الكليات، مما ادى الى تقبل الطلبة لهذه الطريقة بحماس وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (غازي، 2009) (صالح، 1980) (عبد القوى، 1987) (غباين، 1982)، على ان اسلوب الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب له أثر في التحصيل المعرفي لمختلف مراحل التعلم والموضوعات الدراسية، كما وان الأهداف السلوكية في كل مهارة من مهارات التنس في الرزمة التعليمية المبرمجة برأي الباحثان قد اضافت تأثير إيجابي اخرعلى التفوق الحاصل للمجموعتين التجريبيتين المستخدمة (الرزمة التعليمية) لأن تلك الأهداف قد حددت ووضحت للمتعلم ما هو واجب عليه القيام به والكيفية التي يقيم

الوصول الى الهدف النهائي هو تحقيق تعلم هذه المهارات بالشكل الصحيح والجيد، وهذا مايتفق مع ما ذكر (عبدالهادي، ٢٠٠٠) من ان "إيجابيات الأهداف السلوكية تعمل على توجيه جهود المتعلم في أثناء التعليم لأن معرفته المسبقة لما يترتب عليه ادائه في نهاية التعلم يمكنه من توجيه جهود وتركيز إنتباههم على مكونات هذا الأداء مما يزيد من الدافعية في التعلم(عبدالهادي، ٢٠٠٠ ٣٥) ان النتيجة التي توصل اليها الباحثان تتفق مع ما ذكره (توفيق وحيلة، ١٩٩٨) في ان الرزمة التعليمية المبرمجة ذات التصميم الجيد بخصائصه ومكوناته توفر شروط التعلم كافة وبالتالي فهي تستوعب هذا النظام من التعلم والمساهمة في نجاحه(توفيق وحيلة، ١٩٩٨ ١١)، كما ويعزو الباحثان ان سبب هذا التطور أو التفوق يعود الى احتواء الرزمة التعليمية المبرمجة على عدة وسائل وبدائل تعليمية ادى الى إتاحة الحركة للمتعلم في استخدام البدائل التعليمية نتيجة تنوعها مادة نظرية وصور متسلسلة مع تكرارات والى زيادة في ايضاح العمل مما ساعد ذلك على الفهم والادراك الجيد للمهارة المتعلمة بكاملها واجزاءها الدقيقة وهذا يتفق ما اكدته (١٩٨٩) "بأن الوسيلة التعليمية اسهمت في كتاب المهارات الحركية بسرعة اذ انه من خلال مشاهدة نموذج الأداء وعند ممارسة هذا الأداء يتمكن من متابعة مكونات المهارة وتقليدها ويلمس نواحي الضعف والقوة فيها ممايساعد على إبتعاد الحركات الخاطئة وتدعيم الصحيح فيها"(١٩٨٩ " ١٥٧).

أما الاسلوب الامري فان الفرصة تكون ضعيفة لاكتشاف اخطاء الطلبة ومحاولة معالجتها، علماً بأن مهارات التنس الارضي تعد من المهارات التي تحتاج من المدرس أماكنيات عالية في تعلم هذه المهارات، اذ يحتاج لكل طالب مراقب لاكتشاف وتشخيص الاخطاء ثم تصحيحها، لهذا لايمكن لمدرس المادة أن يشاهد جميع الطلاب لتصحيح اخطائهم، اذ أن مرور المدرس بين الطلاب ومساعدتهم مراراً اثناء العمل لتصحيح بعض الاخطاء هو اجراء لايقسم بالعدل بالنسبة لجميع الطلاب، كما أن استخدام هذا العمل لتعليم هذه المهارات لا يؤكد ما اذا كان جميع الطلاب يأخذون قدراً مساوياً من العمل أم لا، وعادة مايجد المدرس نفسه أنه قد انقضت مدة الدرس كلها مع معالجة اخطاء طالبين أو اكثر فقط (□ ١٩٨٨ F١٤٢)، في حين أن هذه الاساليب الحديثة تتيح للمتعلم خبرات متنوعة تساعده على إستنتاج الحقائق والتعليمات العلمية ويسهم في إكسابه مهارات تكون اكثر سهولة في إنتقال اثرها الى أنشطة ومواقف تعلم جديدة، وذلك مقارنة بالمهارات التي يتم إكتسابها باستخدام اسلوب التعليم المتبع ولهذا فان التعلم باستخدام هذه الاساليب الحديثة يكسب المتعلم اتجاهات ايجابية نحو دراسة هذه المهارة(عبدالهادي، 5).

ومن جهة اخرى وكما اثبتت النتائج أن تفوق المجموعتين التجريبيتين على المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي كان اعلى من المستوى الذي حققته المجموعة الضابطة وهذا يدل على أن استخدام الرزم التعليمية باسلوب الاكتشاف الموجه والتفكير المنتشعب كان افضل في زيادة التحصيل المعرفي من استخدام الاسلوب المتبع، وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات التي تثبت فاعلية استخدام الرزم التعليمية على التحصيل المعرفي في مختلف الاختصاصات العلمية والتربوية، كدراسة (الراوي، ١٩٩١) في الجانب التربوي

في مادة التاريخ ودراسة (ابراهيم، ١٩٩٥). في مادة الجغرافية و (الحيلة، ٢٠٠١ ٣٢) في مجال التربية وغيرها من الدراسات التي تؤكد فاعلية استخدام الرزم التعليمية في مختلف الاختصاصات، وهذا ما يدعم نتائج البحث الحالي فيما يخص متغير التحصيل المعرفي.

من خلال النتائج المعروضة ومناقشتها فقد تحقق الفرض الثاني الذي يهتم بوجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية في التحصيل المعرفي وتعلم المهارات الاساسية بالتنس للمجاميع الثلاث.

٣-٤ عرض ومناقشة نتائج الفروق بين افراد المجاميع الثلاث لاختبارات الاحتفاظ في تعلم المهارات الاساسية بالتنس.

فيما يأتي عرض النتائج التي تم التوصل اليها بعد التحليل الاحصائي باستخدام اختبار تحليل التباين (F) وتبعاً للفرضية الخاصة بالبحث وعلى النحو الاتي:-

الفرضية الثالثة:

هناك فروقا متباينة في الاحتفاظ بالتعلم للمهارات الاساسية بالتنس بين المجاميع الثلاث.

٤-٣-١ النتائج الخاصة باختبار الاحتفاظ ومناقشتها:

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام مايلي:-

الجدول (١٣)

يبين المعالم الاحصائية لاختبار الاحتفاظ للاختبارات المهارية للمجاميع الثلاث

الاساليب		الرزمة التعليمية المبرمجة باسلوب الاكتشاف الموجه		الرزمة التعليمية المبرمجة باسلوب التفكير المتشعب		اسلوب التعلم (المتبع)	
س	ع ±	س	ع ±	س	ع ±	س	ع ±
٨.٧٧٢	٥.٨٧٣	٥.٣٨٩	٤.٧١٢	٤.٨٨٨	٣.٨٢٥	٤.٨٨٨	٣.٨٢٥
٢.٠٨٨	٠.٨٢٣	١.٨٥٣	١.٢١١	١.٠٥٣	٠.٧٢١	١.٠٥٣	٠.٧٢١
٢.٠١٦	٠.٨٩٧	١.٦٢٣	٠.٧٣٣	٠.٨٩٥	٠.٤٧٣	٠.٨٩٥	٠.٤٧٣

الجدول (١٤)

يبين نسبة الاحتفاظ في اختبار هوايت لدقة الارسال للمجاميع الثلاث

المجاميع	اختبار التعلم س	اختبار الاحتفاظ س	نسبة الاحتفاظ
----------	--------------------	----------------------	---------------

الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف	10.588	8.772	82.84 %
الرزمة التعليمية بأسلوب التفكير المتشعب	6.588	5.389	81.80 %
الاسلوب الامري	6.176	4.888	79.14 %

الجدول (١٥)

يبين نسبة الاحتفاظ في اختبار هويت لدقة الضربة الامامية للمجاميع الثلاث

المجاميع	اختبار التعلم س	اختبار الاحتفاظ س	نسبة الاحتفاظ
الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف	2.470	2.088	84.53 %
الرزمة التعليمية بأسلوب التفكير المتشعب	2.235	1.853	82.90 %
الاسلوب الامري	1.352	1.053	77.88 %

الجدول (١٦)

يبين نسبة الاحتفاظ في اختبار هويت لدقة الضربة الخلفية للمجاميع الثلاث

المجاميع	اختبار التعلم س	اختبار الاحتفاظ س	نسبة الاحتفاظ
الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف	2.450	2.016	82.28 %
الرزمة التعليمية بأسلوب التفكير المتشعب	2.058	1.623	78.86 %
الاسلوب الامري	1.176	0.895	76.10 %

الجدول (١٧)

يبين تحليل التباين لاختبارات نسبة الاحتفاظ في الاختبارات المهارية للمجاميع الثلاث

الاختبارات المهارية	مصادر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
اختبار هويت لدقة الارسال	بين المجموعات	٢	٢٥.٢٩٩	١٢.٦٥٠	١٤.٣٧٥
	داخل المجموعات	٤٨	٤٢.٢٤٧	٠.٨٨٠	
اختبار هويت لدقة الضربة الامامية	بين المجموعات	٢	١.٧٢٣	٠.٨٦١	٩.٨٩٦
	داخل المجموعات	٤٨	٤.١٩٧	٠.٠٨٧	
اختبار هويت لدقة الضربة الخلفية	بين المجموعات	٢	٢.٧٦٣	١.٣٨١	١٨.٤٢٠
	داخل المجموعات	٤٨	٣.٥٩٢	٠.٠٧٥	

* معنوي عند نسبة خطأ (٠.٠٥) وبدرجاتي حرية () والقيمة الجدولية 3.15

يتضح من الجدول (١٧) ان قيمة (ف) المحسوبة لمهارات (دقة الارسال، ودقة الضربة الامامية، ودقة الضربة الخلفية) قد بلغ على التوالي (١٤.٣٧٥) [٩.٨٩٦] [١٨.٤٢٠] وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (3.15) وبدرجاتي الحرية (3.15) وعند نسبة الخطأ (٠.٠٥)، مما يدل على ان هناك فروقات معنوية بين المجموعات التي درست وفق الاساليب الثلاث في اختبارات نسبة الاحتفاظ.

وبما أن معالجة تحليل التباين في الاحتفاظ بالتعلم للمهارات الأساسية بالتنس وللمجاميع الثلاثة، لا يشير إلى أن الفرق لصالح أية مجموعة بين المجاميع الثلاثة، لذا لجأ الباحثان إلى استخدام معالج آخر وهو قيمة أقل فرق معنوي (L.S.D) للمقارنة بين المتوسطات الحسابية في الاحتفاظ بالتعلم للمهارات الأساسية بالتنس وللمجاميع الثلاثة. وكما مبين في الجدول (١٨).

الجدول (١٨)

يبين الفروق بين المتوسطات الحسابية بقيمة أقل فرق معنوي (L.S.D)

الوسائل الاحصائية	المتغيرات	المجاميع	الفروقا في المتوسطات	نتائج الفروقا	قيمة (L.S.D)	الدلالة الاحصائية
اختبار هويت لدقة الارسال	١-٢	٢-١	٥.٣٨٩- ٨.٧٧٢	٣.٣٩	٠.٤٢	* معنوي
	٢-٣	١-٢	٤.٨٨٨- ٨.٧٧٢	٣.٨٩		* معنوي
	١-٣	٢-١	٤.٨٨٨- ٥.٣٨٩	٠.٥١		* معنوي
اختبار هويت لدقة الضربة الامامية	١-٢	٢-١	١.٨٥٣- ٢.٠٨٨	٠.٢٤	٠.١١	* معنوي
	٢-٣	١-٢	١.٠٥٣- ٢.٠٨٨	١.٠٤		* معنوي
	١-٣	٢-١	١.٠٥٣- ١.٨٥٣	٠.٨٠		* معنوي
اختبار هويت لدقة الضربة الخلفية	١-٢	٢-١	١.٦٢٣- ٢.٠١٦	٠.٤٠	٠.٣٢	* معنوي
	٢-٣	١-٢	٠.٨٩٥- ٢.٠١٦	١.١٣		* معنوي
	١-٣	٢-١	٠.٨٩٥- ١.٦٢٣	٠.٧٣		* معنوي

(* قيمة (L.S.D) امام درجة الحرية (٥٧) عند نسبة الخطاء (٠.٠٥)

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) في مهارة دقة الارسال معنوياً عند نسبة خطأ (٠.٠٥)، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (٣.٣٩) وهو اكبر من قيمة أقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (٠.٤٢) ولمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه).

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة دقة الارسال دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (٠.٠٥)$ ، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (٣.٨٩) وهو اكبر من قيمة أقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (٠.٤٢) ولمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه).

❖ ان الفرق بين المجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة دقة الارسال دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (٠.٠٥)$ ، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (٠.٥١) وهو اكبر من قيمة أقل فرق معنوي (L.S.D) والبالغة (٠.٤٢) ولمصلحة المجموعة الثانية التي استخدمت اسلوب التفكير المتشعب.

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب)

في مهارة الضربات الارضية الامامية غير معنوياً عند نسبة خطأ (0.05)، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (0.24) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) وبالبالغة (0.11) ولمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه) .

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة دقة الضربات الامامية دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (1.04) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) وبالبالغة (0.11) ولمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه)

❖ ان الفرق بين المجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة دقة الضربات الامامية دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ w بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (0.80) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) وبالبالغة (0.11) ولمصلحة المجموعة الثانية التي استخدمت اسلوب التفكير المتشعب.

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) في مهارة دقة الضربة الخلفية معنوياً عند نسبة خطأ (0.05) ، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (0.40) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) وبالبالغة (0.32) ولمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه) .

❖ ان الفرق بين المجموعة الاولى (اسلوب الاكتشاف الموجه) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة دقة الضربة الخلفية دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (1.13) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) وبالبالغة (0.32) ولمصلحة المجموعة الاولى التي استخدمت (اسلوب الاكتشاف الموجه).

❖ ان الفرق بين المجموعة الثانية (اسلوب التفكير المتشعب) والمجموعة الثالثة (الاسلوب الامري) في مهارة دقة الضربة الخلفية دالا معنوياً عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ، إذ بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (0.73) وهو اكبر من قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) وبالبالغة (0.32) ولمصلحة المجموعة الثانية التي استخدمت (اسلوب التفكير المتشعب).

من خلال الجدول (18) يتبين في اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) يتضح لنا بأن مقدار فقدان ذاكرة الاداء (النسيان) بين المجاميع الثلاث كان أقلها للمجموعة التجريبية الاولى المستخدمة (الرزمة التعليمية المبرمجة باسلوب الاكتشاف الموجه) ومن ثم المجموعة التجريبية الثانية المستخدمة (الرزمة التعليمية المبرمجة باسلوب التفكير المتشعب ومن ثم يأتي (الاسلوب الامري) وقد كانت نتيجة الاحتفاظ للمجموعة التجريبية الاولى أعلى من بقية المجاميع وتليها المجموعة التجريبية الثانية ومن ثم أقل نسبة الاحتفاظ كانت للمجموعة الضابطة، ويعزو الباحثان ان هناك قلة من النسيان في التعلم للاسلوبين (الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب)

ولكنها قد حافظت على مقدار كبير من التعلم وظهورها بشكل متقارب مع الاختبارات البعيدة للاكتساب، لان تكرار التمرينات وتوفر الامكانيات والتغذية الراجعة الصحيحة قد عززت الاداء بشكل أفضل مما قد تزيد من قدرته على الاداء هذه الفعالية بشكل أفضل، وهذا ينطبق مع ما ذكره (محجوب، ٢٠٠١) من "أن المهارة المتعلمة جيداً هو أقل عرض للفقدان عن طريق تغير الظروف فالمتعلم في ظروف تعليمية مختلفة ممكن أن يصل الى المستوى العالي للمهارة (محجوب، ٢٠٠١). كما يؤكد (الشرقاوي، ١٩٨٨) "أن قوة الاثار الاصلية التي تركتها المعلومات الاولية في الذاكرة تحدد مدى نجاح عملية الاسترجاع" (الشرقاوي، ١٩٨٨ " ٢٠٢)" ويعزو الباحثان نتائج عملية الاحتفاظ للمجاميع الثلاثة الى ان الاساليب المستخدمة كانت فاعلة بما فيه الكفاية في تنظيم وخرن المعلومات ومن ثم سهولة استعادها بقدر قليل من النسيان، وهذا يدل على ان عملية التعلم كانت جيدة، وبعد ترك التمرين على المهارة لمدة (٢١) يوماً تمكن الطلاب من استعادة هذه المهارات بصورة جيدة وبنائج مقاربة، اذ يذكر (ابراهيم، ٢٠٠٤) بأن الاسترجاع يعبر عن قدرة التعلم على استدعاء الاستجابة التي سبق أن قام بها في المواقف السابقة ويعبر التذكر المؤثر الى حدوث عملية الاكتساب (ابراهيم، ٢٠٠٤) (٩٨) يذكر (أبو فعلي، ٢٠٠١) "أن احد العوامل التي تساعد على التذكر هو درجة اتقان التعليم والاكتساب" (ابو فعلي، ٢٠٠١ " ٤٢).

كما أن تفوق الرزمة التعليمية المبرمجة (بأسلوب الاكتشاف الموجه) يرجع برأي الباحثان أن هذا الاسلوب يساعد على احتفاظ بالمهارات وبنيتها من خلال الدروس الايجابية للمتعم الذي يقوم به خلال عملية الاكتشاف الموجه من قبل المدرس بعكس اسلوب الاسلوب الامريالذي يلحق فيه المتعلم دون تفعيل دوره في المواقف التعليمية والتي تؤثر على تثبيت المهارة والاحتفاظ بها، ويذكر (ابوالعلاء ، ٢٠٠٤) "أن الحفظ يكون اكبر والكثير ثباتاً بالنسبة للمادة ذات المعنى وبخاصة اذا كانت مشوقة" (ابوالعلاء، ٢٠٠٤ " ١٢٨)، كما ويعتقد (agne,1987) "أن أهم وظائف الصورة والرسومات التوضيحية وغيرها هي انها تسير عملية تحويل المعلومات الى صيغ للحفظ، وكذلك تسير عملية التذكر أو الاسترجاع" (agne,1987, 310).

كما ويشير (الاييرجاوي، ١٩٩١) الى ان الاكتشاف الموجه يجعل دور الطالب في العملية التعليمية اكثر نشاطاً من خلال تفاعله مع دروس المادة من جهة ومع مادة الدرس من جهة اخرى، اي أن هذا الاسلوب يهدف الى تعلم المهارة عندما يقوم المادة التعليمية بشكل ناقص وغير مكتمل وتشجيعهم على تنظيمها واكمالها واكتشاف العلاقات بين المعلومات (الاييرجاوي، ١٩٩١) (٥١٠).

من خلال النتائج المعروضة ومناقشتها فقد تحقق الفرض الثالث الذي ينص بان هناك فروقا متباينة في الاحتفاظ بالتعلم للمهارات الاساسية بالتس بين المجاميع الثلاث.

٥- الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

١-٥ الاستنتاجات:

بعد المعالجة الاحصائية للبيانات، وفي ضوء نتائج البحث يمكننا استنتاج الآتي:

١- أظهرت النتائج تفوق المجاميع الثلاثة في الاختبارات البعدية على الاختبارات القبلية في تعلم المهارات الأساسية بالتنس.

٢- أن استخدام الرزم التعليمية بأسلوبى (الاكتشاف الموجه- والتفكير المتشعب) كان أكثر فاعلية في تعلم المهارات الأساسية بالتنس مقارنة بالأسلوب الأمري.

٣- أظهرت النتائج أن استخدام الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه كاحد أساليب التدريس يؤثر تأثيراً إيجابياً في تعلم المهارات الأساسية بالتنس مقارنة بأسلوبى التفكير المتشعب والتعلم المتبع.

٤- أن طبيعة اعطاء التغذية الراجعة في أسلوب الاكتشاف الموجه يعتبر متميزاً لارتباطه بكل خطوات عملية التفكير والاكتشاف مما يؤدي الى تعزيز الاداء.

٥- أن استخدام الرزم التعليمية له أثر في حث المتعلم وزيادة دافعيته نحو التعلم وهذا مالمس من خلال تجاوب المجموعتين التجريبيتين وتفاعلها في استخدام الرزم التعليمية التي وزعت على أفرادها بغية التعلم من خلالها.

٦- أثبتت الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه أفضلية في التحصيل المعرفي للمهارات الأساسية بالتنس على بقية المجاميع.

٧- احتلت المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت (الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب الاكتشاف الموجه مركز الصدارة عندما تفوقت على بقية المجاميع الأخرى في مقدار الاحتفاظ في تعلم المهارات الأساسية بالتنس.

٨- تفوق المجموعة التجريبية الثانية المستخدمة الرزمة التعليمية المبرمجة (أسلوب التفكير المتشعب) على المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي وتعلم واحتفاظ المهارات الأساسية بالتنس.

٥-٢ التوصيات:

في ضوء ما اسفرت عنه نتائج هذا البحث يوصي الباحثان بما يأتي:

١- حث العاملين في مجال التعليم في الكليات التربوية المفتوحة على اعداد وتصميم الرزم التعليمية لمختلف المواد الدراسية والمهارات التعليمية، وذلك لاثرها الكبير في زيادة التحصيل فضلاً عن كونها توفر الجهد والوقت للمتعلم وتنبه على فهم المادة التعليمية بصورة أسرع وأسهل.

٢- تدريب التدريسي على انواع مختلفة من اساليب التدريس لغرض الارتقاء بالمستوى العلمي للطلاب من خلال التعاون مع كليات واقسام التربية الرياضية.

٣- استخدام أسلوبى (الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب) بوصفه افضل من (التعلم المتبع) في تحقيق الاهداف التعليمية بالتنس.

٤- استخدام الرزمة التعليمية المبرمجة بأسلوب التعلم بالاكتشاف الموجه في تدريس المواد الأخرى لما لها من خصائص جيدة في التحصيل المعرفي للطلاب.

٥- استخدام الرزم التعليمية في التعليم لمختلف المواد الدراسية لما لها من خصوصية في استخدام التعليم الذاتي.

٦- الاستعانة بالتقنيات التربوية والتعليمية المتوافرة لاعداد مثل هذه الرزم واخراجها بصورة تخدم المتعلم وتساعده على ان يكون بصورة أفضل.

٧- اجراء الاختبارات بصورة مستمرة خلال السنة الدراسية على الطلاب لمعرفة الخط البياني للتعلم لدى الطلبة.
٥-٣ المقترحات:

١- اجراء دراسة وبحوث على مراحل دراسية اخرى وللمهارات الحركية والفعاليات الاخرى.

٢- اجراء دراسة اخرى للطالبات ومقارنتها بالطلاب في ضوء استخدام اسلوبي (الاكتشاف الموجه- التفكير المتشعب).

٣- استكمالاً للبحث الحالي اجراء دراسة مستقبلية عن تأثير الرزمة التعليمية المبرمجة باسلوب الاكتشاف الموجه والتفكير المتشعب في التحصيل المعرفي وتعلم واحتفاظ لمختلف الفعاليات الرياضية والمراحل الدراسية الاخرى.

المصادر

أولاً: المصادر العربية

١- إبراهيم، إنعام جليل الحسن، السامرائي ومحمد ؛ اثر استخدام الأسلوبين الامري والتبادلي في تعلم بعض مهارات الحركات الأرضية بالجمناستيك: (بحث منشور في مجلة العلوم الرياضية ، جامعة ديالى، ٢٠٠٣)

٢- ابراهيم، ليث حمودي اثر استخدام الحقيبة التعليمية في التحصيل الدراسي لطلاب الصف الاول المتوسط لمادة الجغرافية: (رسالة ماجستير كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد، ١٩٩٥).

٣- ابراهيم، مجدي عزيز ؛ ستراتيجيات التعليم واساليب التعلم ١: (مصر، مكتبة انجلو، ٢٠٠٤)

٤- ابراهيم، مجدي عزيز ؛ موسوعة التدريس : (٢): (مصر، دار النشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠٤).

٥- ابو العلاء، رجاء محمود ؛ التعلم أسسه وتطبيقاته: (بيروت، دار المسيرة للطباعة ٢٠٠٤) .

٦- ابو فعلي، سلامة ؛ المناهج والاسلوب في التربية الخاصة: (عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠١) .

٧- الازيرجاوي، فاضل محسن ؛ اسس علم النفس التربوي: (العراق، دار الكتب للطباعة، ١٩٩١).

٨- الأطوي، وليد وعدا الله ، والزهيري، سبهان محمود ؛ ألعاب كرة المضرب: (جامعة الموصل، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، ٢٠٠٩).

- ٩- الاطوي، وليدوعادالله؛ أثر التعلم التعاوني في تحقيق الاهداف التعليمية لفاعلية التنس الارضي: (اطروحة دكتوراه غير منشور، كلية التربية الرياضية/ جامعة الموصل، ١٩٩٨).
- ١٠- البجاري، نورالهدى؛ أثر استخدام الحقيبة التعليمية في تحصيل طالبات الصف الخامس الاعدادي لمادة الاحياء: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية/ جامعة الموصل، ١٩٩٦).
- ١١- البناء، خالد محمد داؤد؛ تأثير انتقال اثر التعلم العمودي والعمودي المعكوس المصحوب بالحقيقة التعليمية وبدونها على التحصيل الحركي لبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة: (اطروحة دكتوراه غير منشور، كلية التربية الرياضية/ جامعة الموصل، ٢٠٠٤).
- ١٢- التكريتي، وديع ياسين والعبيدي، حسن محمد؛ التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية: (جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩).
- ١٣- التكريتي، وديع ياسين وعلي، ياسين محمد؛ الاعداد البدني للنساء: (جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٦).
- ١٤- التميمي، عواد جاسم محمد؛ الحقيبة التعليمية تقنية للتعلم الذاتي ودعم للمناهج الدراسية، (الموصل، مجلة كلية المعلمين، العدد الثاني والعشرون، ٢٠٠٠) ص ٢٥.
- ١٥- التميمي، عواد جاسم محمد؛ الحقيبة التعليمية (تقنية للتعلم الذاتي ودعم للمناهج الدراسية): (مجلة كلية المعلمين، العدد ٢٢، بغداد، مكتبة نون للطباعة، ٢٠٠٠).
- ١٦- توفيق، مرعي و الحيلة، محمد محمود؛ تقرير التعليم ١: (عمان، الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٩٨).
- ١٧- حسانين، محمد صبحي؛ التقويم والقياس في التربية البدنية (١٠). ١٠: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٧٩).
- ١٨- حسانين، محمد صبحي و عبدالمنعم، حمدي؛ التقويم في التربية البدنية ٢: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٧).
- ١٩- حسن وآخران، جمال صالح؛ تدريس التربية الرياضية: (الموصل، دارالكتب للطباعة والنشر، ١٩٩١).
- ٢٠- حمصي، محسن محمد؛ المرشد في تدريس التربية الرياضية: (الأسكندرية، منشأ المعارف، ١٩٩٧).
- ٢١- الحيلة، محمد محمود؛ اثر ثلاثة اشكال لحقيبة تعليمية في التحصيل الدراسي المباشر والمؤجل لطلبة الصف الخامس الاساسي في مادة العلوم دراسة مقارنة: (اريد للبحوث والدراسات، ٢٠٠٢).
- ٢٢- الحيلة، محمد محمود؛ التصميم التعليمي نظرية وممارسة : ١: (عمان، الاردن، دار المسيرة للنشر و والطباعة، عمان، الاردن، ١٩٩٩).
- ٢٣- الحيلة، محمد محمود؛ طرائق التدريس واستراتيجياته ١: (العين، الامارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠١).
- ٢٤- الخولي، امين انور راتب، وأسامة كامل؛ نظريات وبرامج التربية الحركية للأطفال ١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٩).

- ٢٥- الخياط، ضياء قاسم و الامام، صفاء ذنون ؛ تأثير استخدام اسلوب التدريس بالاكتشاف الموجه في درس التربية الرياضية في اكتساب بعض المهارات الاساسية في الكرة الطائرة: (مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، مجلد الثامن، العدد السابع والعشرون، ٢٠٠٢)
- ٢٦- خيون، يعرب ؛ التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق: (بغداد، مكتبة الصخرة للطباعة، ٢٠٠٢)
- ٢٧- الدرة وآخرون، عبد الباري ؛ الحقائب التدريبية ط١: (منظمة الاقطار العربية المصدر للبتترول، معهد النفط العربي للتدريب، لبنان، مطبعة المنظمة ، ١٩٨٨) .
- ٢٨- الديري، علي و البطانية ،أحمد ؛ اساليب تدريس التربية الرياضية: (اريد، مطبعة الامل، ١٩٨٧) .
- ٢٩- زاهر، فوزي احمد ؛ الرزم التعليمية خطوة على طريق التفريد: (الكويت، مجلة تكنولوجيا التعليم ، العدد (٥)، السنة الثالثة، المركز العربي للتقنيات التربوية ، ١٩٨٠)
- ٣٠- الزويجي، عبد الجليل و الغنام، محمد احمد ؛ مناهج البحث في التربية) ١: (بغداد، مطبعة الجامعة، ١٩٨١).
- ٣١- سالم، وفيقة مصطفى ؛ تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية، ج١: (الاسكندرية، منشأة المعارف للطباعة، ٢٠٠١).
- ٣٢- السامرائي، عباس احمد و السامرائي، عبدالكريم محمود؛ كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية: (البصرة، مطبعة الجامعة، ١٩٩١) .
- ٣٣- سعادة ،جودت احمد ؛ الحقيبة التعليمية كنموذج للتعليم الفردي: (مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد (١٩) ١٩٨٤).
- ٣٤- الشراوي، أنور محمود ؛ التعلم نظريات وتطبيقات) ٣. (القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٨٨).
- ٣٥- الشوك، ،نوري ابراهيم والكبيسي، رافع صالح ؛ دليل الابحاث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية: (بغداد مطبعة الجامعة ، ٢٠٠٤).
- ٣٦- صالح، محمد أحمد ؛ فاعلية التعلم بالاكتشاف للرياضيات في التفكير الاستلامي والتحصيل عند تلاميذ الصف الاول الثانوي: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ١٩٨٠).
- ٣٧- الطوبجي، حسين حمدي ؛ الحقائب التعليمية: (مجلة تكنولوجيا التعليم ، العدد الخامس ، السنة الثالثة ، المركز العربي للتقنيات التربوية، الكويت ، دار القلم ، ١٩٨٠) .
- ٣٨- عبد القادر، نادية ؛ فاعلية استخدام الحقيبة التعليمية على مستوى التحصيل المعرفي والاداء لمهارة الشقلبة الخلفية البطيئة على جهاز الحركات الارضية: (رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية/ جامعة الاسكندرية ١٩٩٦).
- ٣٩- عبد القوي، مصطفى ؛ دراسة تجريبية لمدى فاعلية استخدام طريقة الاكتشاف الموجه في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التحصيل الرياضي لدى طلاب دور المعلمين والمعلمات: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الاسكندرية، ١٩٨٧).
- ٤٠- عبدالزهرة، ظافر جعفر ؛ تأثير استخدام اساليب مختلفة من التغذية الراجعة على تعليم بعض المهارات الاساسية بالتنس: (رسالة ماجستير غير منشور، كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد، ١٩٩٠).

- ٤١- عبدالعظيم، عبدالله؛ الرزمة التعليمية اتجاه المعاصر في التعليم الفردي: (القاهرة، العدد الثاني، مجلة التربية المعاصرة، ١٩٨٤).
- ٤٢- عبدالكريم، عفاف؛ البرامج الحركية والتدريس للصغار: (الاسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٥).
- ٤٣- عبدالكريم، عفاف؛ التدريب للتعلم في التربية البدنية والرياضة: (الأسكندرية، منشأة المعارف للنشر، ١٩٩٠).
- ٤٤- عبدالمنعم، محمد خيرالله وممدوح؛ سكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق: (بيروت، دار النهضة العربية: ١٩٩٣).
- ٤٥- عبدالهادي، جودت عزت؛ علم النفس التربوي: (١): (عمان، دارالعلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠).
- ٤٦- عبيدات وآخرون، ذوقان؛ البحث العلمي مفهومه-ادواته-اساليبه: (عمان، دار المجدلاوي للنشر، ١٩٨٢).
- ٤٧- عثمان، محمد حسن؛ التعلم الحركي والتدريب الرياضي ١: (الكويت دار العقلم للنشر والتوزيع، ١٩٨٧).
- ٤٨- عطالله، ميشل كامل؛ طرق واساليب تدريس العلوم: (١): (عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠١٠).
- ٤٩- علاوي، محمد حسن و راتب، اسامة كامل؛ البحث العلمي للتربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط٢: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨).
- ٥٠- علي، محمد سيد التربية العلمية وتدريس العلوم: (٣): (عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠٩).
- ٥١- علي، وليدوعداالله؛ تركيز الانتباه قبيل اداء الارسال الاول بكرة التنس: (رسالة ماجستير غير منشور، كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد، ١٩٩١).
- ٥٢- العمادي، عبد القادر عبد الله؛ اساليب التعليم الحديثة: (عمان، مجلة بحوث ومقالات تعليمية تربوية، 2004).
- ٥٣- عمر، زينب علي و جلال، غادة؛ طرق تدريس التربية الرياضية الاسس النظرية والتطبيقات العملية: (القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٨).
- ٥٤- عودة، أحمد سليمان و ملكاوي، فتحي حسن؛ اساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية: (الاردن، مكتبة المنار للنشر والتوزيع، ١٩٨٧).
- ٥٥- غازي، محمد أحمد فتحي؛ فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب لتنمية مهارات القراءة الابداعية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية: (رسالة ماجستير غير منشور، كلية التربية، قسم اللغة العربية جامعة حلوان، ٢٠٠٩).
- ٥٦- غباين، عمر محمود؛ أثر اسلوب الاكتشاف في تحصيل طلبة المرحلة الاعدادية للمفاهيم الفيزيائية والطرق العلمية (رسالة ماجستير، غير منشور، عمان، الاردن ١٩٨٢).
- ٥٧- غباين، عمر محمود؛ التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية ١W: (عمان، الاردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠١).

- ٥٨- فرج ،ايلين وديع ؛ خبرات في الألعاب للصغار للكبار : (القاهرة، مجلة علوم والفنون ، جامعة حلوان، ١٩٨٩).
- ٥٩- فرج، ايلين وديع ؛ التنس تعليم-تدريب-تقييم-تحكيم : ١:(الاسكندرية، منشأة معارف بالاسكندرية، ١٩٨٦).
- ٦٠- فرج، عنايات محمد احمد ؛ مناهج وطرائق التدريس في التربية الرياضية الحديثة: (الاسكندرية، دار الكتب الجامعية، ١٩٨٨).
- ٦١- قلادة، فؤاد سليمان ؛الأساسيات في تدريس العلوم: (الأسكندرية، دار المطبوعات الجديد، ١٩٨١).
- ٦٢- الكيلاني، تيسيرزيد ؛ دورالكتاب والتقنيات التربوية في التعلم عن بعد: (مجلة اتحاد الجامعات العربية ، العدد (٢٣)، الرياض، ١٩٩٧).
- ٦٣- مجيد ، ريسان خريبط ؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية: (بغداد، مطابع التعليم العالي ١٩٨٩).
- ٦٤- محجوب، وجيه ؛ التعلم والتعليم والبرامج الحركية : (١): (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، ٢٠٠٢).
- ٦٥- محجوب، وجيه ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي : (١): (عمان، دار وائل للطباعة والنشر، ٢٠٠١).
- ٦٦- محمد، مجدي محمود فهيم ؛ الأسس العلمية والعملية في الطرق التدريس : (١): (الأسكندرية، دار الوفاء لنديا للطباعة والنشر، ٢٠٠٩).
- ٦٧- محمود وآخرون ،مصطفى: التقويم والقياس: (بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٠).
- ٦٨- مطر، حامد ؛ فاعلية البرنامج التدريسي وخبرة المعلمين والمؤهل على الممارسات الصفية لمعلمي اللغة العربية للصف العاشر في مدينة عمان: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الجامعة الأردنية، ١٩٩٣).
- ٦٩- مغشغش، قيس ؛ فاعلية التعليم الذاتي في تطوير كفايات التدريب التدريسي المعاهد الفنية: (اطروحة دكتورا غير منشورة، الجامعة التكنولوجية، ١٩٨٩).
- ٧٠- موستن اشورت؛ تدريس التربية الرياضية (ترجمة) ، جمال صالح وآخرون: (جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٢).
- ٧١- ناجي، قيس و محمد، بسطوسي ؛الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٧).
- ٧٢- اليماني، عبدالكريم على ؛ إستراتيجيات التعلم والتعليم : (١): (عمان، زمزم ناشرون، ٢٠٠٩).
- ثانياً: المصادر الانجليزية وشبكة الانترنت:

73-Cohan Robert, power volleyball d3: IIs,un: ted state volleyball assoc: action
Hollywood, C.A, U.S.A, 1997.

74- agne, ip: Instruction to technology: (foundation, Hillsdale, njersy, Lawrence
Erlbaum Associates pub, 1987.

75-Schmidt, A and Lee.D, Motor control and learning, the edition, Human Kntice,
U.S.A 1999.

- 76-Simousen M.R Media planning and Production, Bell and Howell and Rogen,(P.V. Co. ew York, U.S.A 1988).
- 77-Singer. R.A, Motor hearing and human performance Macmillan publishing Co. U.S.A, 1981.
- 78-<http://www.albany.edu/writers-inst/parksflm.html>. 2000
- 79-<http://www.mycoted.com/creativity/techniques/techniqu.htm>Last updated: 18th April 2001.
- 80-http://www.pbs.org/newshour/bb/entertainment/jan-june/gordon_1-6.html,1998
- 81-[www.alwatan](http://www.alwatan.com), the voice of the Arab citizen has latest Arab news him2004
- 82-[www.hhp.ufl.edu/classes, pet,305](http://www.hhp.ufl.edu/classes/pet305), Retention and transfer, fim/ lecture, Dec.2003.
- 83- http://www.khayma.com/education_technology/f.htm, 2002.