تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذجي (Wheatley - BYBEE) في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدى طلاب المرحلة الإعدادية

أ.د/ على مصطفى طه
أ.م.د/ محمد سالم حسين درويش
م.د/ محمد حمدي عبد الرحيم
الباحث/ محمد فاضل على السمان

المقدمة:

أصبحت التربية الرياضية علم من أهم العلوم التربوية والإنسانية في فلسفتها ونظرياتها المختلفة، ويشكل موضوع التعلم احد الظواهر الأكثر أهمية عند الإنسان فعن طريقة يكتسب جميع خبراته واتجاهاته ويواجه التعليم في مصر مشكلات وتحديات تعليمية تمليها طبيعة العصر والخصائص المميزة له ولذلك لابد من إحداث تغير وتطوير في أساليب التعليم المتبعة بحيث تصبح العملية التعليمية عبارة عن تفاعل مستمر بين المعلم والمتعلم .

كما تميز العصر الذي نعيش فيه بالتغيرات السريعة، والتطورات المذهلة في جميع جوانب المعرفة العلمية، ولما كانت وظيفة التربية هي إعداد الأفراد للحياة في هذا العصر، لذا كان لزامًا عليها أن تواكب طبيعة هذا العصر وسماته، وتطبيقاتها التربوية في طرائق التدريس عامة، وطرائق تدريس العلوم خاصة، حيث قدمت طريقة تهدف أساسًا إلىتدريس المفاهيم العلمية سُميت طريقة دورة التعلم، وهذه الطريقة تؤدي دورًا أساسيًا في استكشاف التلميذ للمفهوم بنفسه من خلال ممارسته لبعض الأنشطة المقدمة له، ثم قيامه بتطبيقه في مواقف جديدة، والتدريس بهذه الطريقة يُساعد التلميذ في أن يكون له دور إيجابي في العملية التعليمية من خلال قيامه بالأنشطة المقدمة له في المراحل الثلاث لدورة التعلم.

كذلك تحتاج عملية التدريس إلى عوامل كثيرة حتى تحقق أهدفها، ولا تقتصر تلك العوامل على وجود المعلم والمتعلم والمادة العلمية التي هي محور هذه العملية ، بل لابد من الاهتمام بالكيفية التي يكتسب بها المتعلمون المعرفة ، ومحاولة اكتشاف طاقتهم وإمكاناتهم العقلية والسلوكية والوجدانية وتنميتها ، ولا يكون ذلك إلا بمواكبة التطور العلمي الذي يشهدة العالم ، ولاستفادة من هذا الكم الهائل من المعلومات، والخبرات، وخاصة في مجال التدريس، حيث ظهرت طرائق ، واساليب ، واستراتيجيات، ووسائل ،وتقنيات ، تجعل من عملية التعليم والتعلم فناً لا يخوض فيه إلا من اتقنه وعرف كيف يتعامل معه، والتدريس عملية معقدة توثر فيها عوامل ومتغيرات كثيرة.

كما أصبحت تنمية المهارات والمعارف والمعلومات في العصر الحديث والإحتفاظ بها

ضرورة قصوة وملحة لتخريج جيل جديد قادر علي التعامل مع متغيرات العصر ومواجهة مشكالته وحلها، حيث جاءت الحاجة إلى إستخدام طرق وأساليب حديثة في التدريس تعمل على تنمية المهارات لدى الطالب من خلال بناء المعارف العلمية من مفاهيم وتعميمات، ويتطلب ذ لك مجموعة من المبادئ كمبادئ النظرية البنائية المنطلقة من أفكار "بياجية" في النمو المعرفي حيث تعد تحوالً في إتجاه التنوع في إستراتيجيات التعلم البنائي التي يقوم الطالب من خاللها بعملية اإلستقصاء، والتي تؤدي بدورها إلى التعلم، ومن هذه الإستراتيجيات إستراتيجية دورة التعلم، التي توفر البيئة المالئمة لتدعيم التعلم النشط الذي يقوم به المتعلم فيكتشف وينقب، وتساعد في سرعة دمج المعرفة السابقة بالخبرات الجديدة المقدمة للمتعلم، وتعطي المتعلم الفرصة لكي يكتشف المفاهيم بنفسه، كما أنها تهتم بالتوازن بين دور المعلم والمتعلم (3 :179)

ويتوقف نجاح العملية التعليمية علي عدة عوامل منها الأسلوب التدريسي المتبع في التعليم وأسلوب عرض الخبرات التعليمية، وظروف الموقف التعليمي ومدي نجاح المتعلم وقدراته واستعداده ونشاطه في الحصول علي الخبرات التعليمية ، لذا تنادي الاتجاهات الحديثة للعالم بالابتعاد عن الأساليب التعليمية التقليدية في التدريس كالشرح والعرض والنموذج والاتجاه الي استخدام الأساليب الحديثة المتعددة لاكتساب المهارات والمعلومات والخبرات المراد الحصول عليها مع توجيه الاهتمام نحو المتعلم لأنه محور العملية التعليمية واعتباره نشط وفعال ومشارك لذلك يجب تشجيعه دائماً علي التفكير وأثارة التساؤلات وحل المشكلات ومحاولة تطبيق ما تم تعلمه في مواقف أخري جديده ، كما ترتبط أساليب التدريس ارتباطاً وثيقاً بالمناهج الدراسية وهي من الناحية العملية جزء لا ينفصل عنها ، كما أنها ليست غايات في حد ذاتها ، وإنما هي وسائل لغايات ، وهذه الغايات هي تحسين العملية التعليمية وجعلها اكثر كفاية وفاعليه لا حداث نتائج التعلم المرغوب فيه. (16 : 29)،(11 : 71)

ويشير كلاً من عبد العاطي عبد الفتاح ، واخرون (2008) أي ان اختيار أسلوب التدريس مهمة صعبة تعتمد علي العديد من المتغيرات التي تحيط بالعملية التعليمية واهمها الهدف من الموضوع المراد تعليمه ، البيئة التعليمية ، الوسائل التعليمية المتاحة ، الإمكانات، نوع المهارة ، المستوي التعليمية للمتعلمين ، المستوي البدني والمعرفي ، وارتباطهما بنوع المهارة المتعلمة ، نوع المتعلم ، طريقة التدريس ، أسلوب التقويم ، شخصية المتعلم وغيرها من المتغيرات ، مما يفرض اختيار أسلوب تدريس معين أو اكثر طبقاً لهذه المتغيرات ، لذلك تنحصر وظيفة المعلم في ان يكيف طريقته وأسلوبه بما يتناسب مع وحداته التعليمية والمستويات المختلفة مراعياً الفروق الفردية لتحقيق اكثر قدر ممكن من الأهداف التعليمية المراد تحقيقها . (7 : 182)

ويؤكد كلاً من محمد سعد ، واخرون (2001) ، وفيقة مصطفي (2001) ان

الأسلوب الذي يعتمد علي أساس من التجريب والتطبيق من جانب المتعلم ينتقل اثره اسرع واسهل من الذي يلقن فقيه المعلم مجموعات مستقلة من المعرفة لا يعرف فوائد تعلمها ، لذا فقد ظهرت أساليب تعليمية جديدة تساعد علي نقل مركز النشاط من المعلم اللي المتعلم ، ولقد ظهرت ابتكارات عديدة في طرق وأساليب التدريس من حيث تحديد دور المعلم الي موجه ومرشد اكثر من كونه ناقل للمادة العلمية حيث يتعرض المتعلم في الموقف التعليمي لخبرات متنوعه تتفاعل فيها جوانب الأداء والإدراك والوجدان معاً. (18 : 16)، (22 : 25)

ولم يقتصر التغيير علي دور المعلم والمتعلم في العملية التعليمية ، وإنما امتد الي المقررات الدراسية وطرق التدريس وأساليبها واستراتيجياتها ، فظهرت نظريات تقوم علي أساس بناء المعرفة لدي المتعلمين ومن هذه النظريات النظرية البنائية ، التي أولت اهتماماً ببناء وتكوين المعرفة ، كما قدمت استراتيجيات تدريسية متعددة يمكن استخدامها في التعلم الصفي من اجل بناء المعرفة لدي المتعلمين . (4 : 7)

ولقد جاءت الفلسفة البنائية مُدعمة ومُكملة لما جاءت به النظرية المعرفية، إذ اهتمت بتغيير دور كل من المعلم والمتعلم، فلم يعد دور المعلم مجرد ناقل للمعرفة، والمتعلم مجرد متلقِ لها، بل قدمت الكثير من النماذج التعليمية التي تجعل من الطالب مركز العملية المعرفية باعتباره باحثا عن المعرفة وبانيا لها، والمعلم موجه، ومُسهِّل (Facilitator)، وداعم لها (Chritianson, 1999). وتوجد مجموعة من النماذج التي تنطلق من الفلسفة البنائية منها نموذج دورة التعلم التي اتخذت أشكالا متعددة: ثلاثية المراحل، ورباعية المراحل، وخماسية المراحل (الطنطاوي، 2001). إن نموذج دورة التعلم الخماسية تتعدى مجرد.اهتمام بمحتوى المادة التعليمية إلى التركيز عل الجانب العلمي والطريقة التي يتعلم بها الطالب، وهي أسلوب يعرض المتعلمين لفحص المادة العلمية وتجريبها عمليا، وذلك بجعلهم يكتشفون ثم يبنون عليها، ثم يطبقونها على فكرة جديدة. وتقدم دورة التعلم بوصفها طريقة بحث وتفكير، ومن ثم تهتم بتنمية مهارات التفكير، والمهارات العملية لدى المتعلم، وتنسجم مع الكيفية التي يتعلم بها الطلبة. ومن خلال هذه الدورة يقوم الطلبة أنفسهم بعملية الاستقصاء التي تؤدي إلى التعلم في مواقف جديدة استنادا إلى النظرية البنائية. (10: 33)

تأتي جذور المدرسة البنائية في التربية من الإبستمولوجيا. يمتلك الطالب معرفة وخبرات أولية أو سابقة، والتي تشكلت غالبًا عن طريق بيئاته الاجتماعية والثقافية. ثمَّ يحدث التعلم عن طريق بناء معرفة الطلاب من خبراتهم. وبينما قد تساعد المدرسة السلوكية في التعلم على فهم ما يفعله الطلاب، فإن المعلمين في حاجة أيضًا إلى معرفة ما يفكر فيه الطلاب ومعرفة كيفية إثراء هذا المحتوى الذي يفكرون فيه.

تعددت مسميات النظرية البنائية في التربية، فتعرف باسم (النظرية البنائية المعرفية) أو (النظرية البنائية المفاهيمية في التربية)، ثم ظهر مايسمى بالمناهج البنائية، ونظريات التعلم البنائية، والطرق البنائية في التدريس، والمعلم البنائي ، والطالب البنائي .

ان التعلم البنائي يجعل المتعلم يكون المفاهيم ويضبط العلاقات بينها بدل استقبالها عن طريق التلقين ، ثم الانتقال به إلى تجريدها عن طريق الاستدلال و الاستنباط، لإكسابه مناهج وطرائق التعامل مع المشكلات ، فينمو لديه اتجاه المعرفة الاستكشافية، و يبني معلوماته داخليا متأثرا بالبيئة المحيطة به، والمجتمع، واللغة، فيصبح لكل متعلم طريقة وخصوصية في فهم المعلومة.

وهناك العديد من التطبيقات والنماذج التربوية للنظرية البنائية، وقد اهتمت العديد من الدراسات في مجال التربية الرياضية بوجه خاص بدراسة العديد من الموضوعات المرتبطة بتوظيف " نموذج بايبي BYBEE" ومن تلك الدراسات علي سبيل المثال وليس الحصر دراسة كلاً من عماد طعمية راضي، (2021) (10)، احمد طارق (2017) (2) في مجال التربية الرياضية ، خالد راضي توفيق العدوي، (2021) (5)، Appamarka(24) ، ومن خلال دراسة وتحليل هذه الدراسات والاطلاع علي أهدافها ونتائجها فقد اثبتت مدي فاعلية " نموذج بايبي " ، ويري الباحثون مدي أهمية " نموذج بايبي BYBEE" في تعلم المفاهيم وما يتعلق من تطبيقات وزيادة الاهتمام بالمهام التعليمية وتنمية الرغبة في العمل الجماعي في الأنشطة الجماعية بصفه عامة والكرة الطائرة بصفة خاصة.

وطرق التدريس وفقاً للنظرية البنائية تعتمد علي مواجهة المتعلمين بمشكلة ما ومحاولتهم إيجاد الحلول المناسبة لهذه المشكلة من خلال البحث والتنقيب ومن خلال التفاوض الاجتماعي واستخدام أفكار النظرية البنائية في غرفة الصف يعد من التطورات الحديثة في التدريس حيث يساعد في تحسين التعلم بتغيير ممارسات المعلمين ، وقد اصبح تطبيقها في الدول المتقدمة أساساً للتعلم والتعلم الصفي ، بينما في الدول النامية لا تزال في الاستخدام المتزايد للنظرية السلوكية في التعلم والتعلم الصفي لم تظهر ايه حركة من حركات التجديد التربوي التي تعتمد علي هذه النظرية كأساس للممارسات التربوية . (1 : 11)

وتري امنيه الجندي(2003) بأن دور المعلم في المنظور البنائي لا يقتصر علي نقل المعرفة فقط ، فهو موجه ومرشد في عمليات بناء المعرفة الفردية للمتعلم ثم يقوم المتعلم ببناء أو تكوين المعني من المعلومات الجديدة والأحداث نتيجة التفاعل بين المعرفة السابقة للفرد والخبرات والملاحظات المستمرة مع تشجيع المتعلمين علي القيام بالأنشطة المتعددة حتي يحدث التعلم ذو المعني لديهم . (3 : 3)

ويشير مجدي عزيز إبراهيم (2004) الي انه في ضوء المدخل البنائي ثم تصميم بعض استراتيجيات ونماذج التدريس التي تركز في معظمها علي مواجهة المتعلمين بمشكلات حقيقة ليحاولوا إيجاد حلول لتلك المشكلات من خلال البحث والتنقيب والمفاوضة الاجتماعية. (45 : 13)

كما ان هناك عدة نماذج تنبثق من النظرية البنائية ومنها علي سبيل المثال النموذج البنائي ، نموذج ويتلي Wheatley ، نموذج دورة التعلم ، النموذج الواقعي ، النموذج التوليدي، ونموذج بايبي، ونموذج بوسنر، ونموذج ستيبانز ، ونموذج ويتلي كأحد هذه النماذج يساعد في توظيف المعلومات في المواقف المختلفة ، وبالتالي يساعد ذلك علي استردادها مع ربطها بالمعلومات السابقة ، بالإضافة الي انه يقوم بتنشيط المعارف السابقة ويجعلها تعيد بنائها من جديد لكي تتمشي مع المعارف الجديدة . (21 : 114)

ويطلق على نموذج ويتلي Wheatley نموذج التعلم المتمركز حول المشكلة أو استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة، وبالرغم من وجود العديد من الاستراتيجيات التى تستخدم حل المشكلات إلا أن هذا النموذج "ويتلي Wheatley " يتميز بأنه أكثر فاعلية فى عملية التعلم، لتحقيق الأهداف المنشودة. ويؤكد ذلك عايش زيتون (2007) موضحا الى ان هذا النموذج له ثلاث مراحل أساسية هي : المهام ، المجموعات المتعاونة ، والمشاركة ، حيث يتميز هذا النموذج بأنه يقدم المحتوي في صور مشكلات أو مهام تعليمية تكون مثيرة للتفكير وتعكس المفاهيم الأساسية وتعمل علي إكساب الطلبة الثقة بالنفس والقدرة علي التفكير والنقاش . (6 : 30)

ويشير "Delisle " ديليسيل (1997) الي ان هذا التعلم يتميز بأنه يمكن تطبيقه في جميع المراحل التعليمية وعلي كافة مستويات المتعلمين حيث انه يتمشى مع كافة الصفوف الدراسية من مرحلة ما قبل المدرسة وحتي الجامعة ، كما انه يراعي كافة القدرات بين المتعلمين ويتيح الفرصة للتدريب علي تحمل مسئولية التعلم الذاتي من خلال هذا النموذج من التعلم . (15 : 25)

هذا وقد اهتمت العديد من الدراسات في مجال التربية الرياضية بوجه خاص بدراسة العديد من الموضوعات المرتبطة بتوظيف " نموذج ويتلي Wheatley " ومن تلك الدراسات علي سبيل المثال وليس الحصر دراسة كلاً من ميلودي محمد (2015) (19)، احمد طارق (2017)(2) في مجال التربية الرياضية ، محمد محمود الصغير (2020)(17)، محمد سالم درويش

(2021)(14) ، ومن خلال دراسة وتحليل هذه الدراسات والاطلاع علي أهدافها ونتائجها فقد اثبتت مدي فاعلية " نموذج ويتليWheatley " ، ويري الباحثون مدي أهمية " نموذج ويتلي Wheatley " في تعلم المفاهيم وما يتعلق من تطبيقات وزيادة الاهتمام بالمهام التعليمية وتنمية الرغبة في العمل الجماعي في الأنشطة الجماعية بصفه عامة والكرة الطائرة بصفة خاصة.

وفي الاساس تقوم النظرية البنائية على ان المتعلمين ليسوا صفحات بيضاء يكتب عليها المعلم ما يشاء انما لديهم افكارٍ ومعارفٍ ترتبط بها المعارف الجديدة وقد تتوافق معها فتندمج في البناء المعرفي للمتعلم وقد تختلف عنها فتحتاج الى تعديل او اضافة فيرتبط التعلم السابق بالتعلم الجديد . (8 : 255)

وتنطلق هذه النظرية من قاعدة اساسها ان الفرد يبني او يبتكر فهمه الخاص او معرفته بالاعتماد على خبرته الذاتية ويستعمل هذه الخبرات في كشف غموض البيئة المحيطة به او حل المشكلات التي تواجهه . (25 : 152)

ففي دورة التعليم الخماسية تعتمد كل مرحلة على سبيقاتها ، وتمهد المرحلة اللاحقة لها وتعمل على تنمية القدرات العقلية لدى التلاميذ وتساعدهم فى اعادة تفكيرهم فيما يتعلموه ، فضلا انها تجعل التلاميذ ايجابيين ومشاركين مشاركة فعالة في الموقف التعليمي ، وبهذا اصبحت دورة التعلم استراتيجية تدريس تقوم على التفاعل النشط بين المعلم والتلاميذ ومحورها الانشطة الاستكشافية.(1: 418،419) (22: 173 ،174)

تعد أهداف استخدام دورة التعلم الخماسية تنمية مهارات التفكير العلمي والذي بعد أحد اساليب حل المشكلات من خلال ممارسة مجموعة من العمليات المعرفية ويعتبر البوتقة التي تنصهر مجهودات العلماء من خلال البحث والتعرف على المعرفة الانسانية، وللتفكير العلمي العديد من السمات والخصائص مثل المعرفة العلمية بالتنظيم والتعرف على الاسباب والتجرد من الذاتيه والشمولية في التفكير . فالتنظيم هو احد اخص خصائص التفكير العلمي الذي يتأسس على استخدام منهج محدد في صياغة ووضع الفروض والاستناد على المعارف والنظريات والاسس المعروفة ثم التوجه نحو اختبار صحة تلك الفرضيات بشكل دقيق ومنظم. (3:6)

كما ان نظرية أوزبل Ausubel للتعلم ذو المعنى إحدى النظريات المعرفية الهامة التي حاولت أن تفسر التعلم من منظور معرفي، والتي تركز على دراسة البنية التركيبية لمعلومات التعلم السابقة ودمجها بطريقة منظمة مع المعلومات الجديدة فضلا عن استخدامها في تطوير طرق مبتكرة في التدريس.(4:124)

ويضيف أوزبل أن البنية المعرفية لدى الفرد المتعلم تسهل عمليات الاكتساب والاحتفاظ وصيانة الخبرات المتعلمة ثم نقلها بصورة ذات معنى. بحيث يصبح الفرد بمقتضاها واعياً بموضوع المعرفة التي تشتمل على الإحساس والإدراك والانتباه والتذكر والربط والحكم والاستدلال وغيرها.(42:11)

وتعتبر الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي تنمي روح الجماعة والتعاون والمشاركة بين الأفراد كفريق واحد وهذا ما يهدف اليه استخدام نموذجي" ويتلى و بايبى " حيث يجعل المتعلم محور العملية التعليمية ويتيح للمتعلمين فرصة التفكير في المهام او المشكلة المعروضة عليهم ، وايضاً فرصة الحوار والمناقشة بين المتعلمين في مرحلة المجموعات المتعاونة وصولاً الي مرحلة المشاركة والوصول الي الحل النهائي للمهام وبذلك فهو يكسب المتعلمين لغة الحوار السليم وينمي روح التعاون بينهم ، وكذلك يساعد المتعلمين علي بناء معني ما يتعلمونه وينمي لديهم الثقة في قدراتهم علي حل المشكلات . (23 : 3) ، (6 : 36)

يشير " ويتلي Wheatley " (1991) مصمم هذا النموذج الي انه يتكون من ثلاث مكونات أو خطوات ؛ و هي المهام التعليمية ، المجموعات المتعاونة ، المشاركة ، ويوضح ايضاً انه يجب علي المعلم عند تجهيز الفصل الدراسي بهذا النموذج ان يبني المهام الي تتضمن موقفاً للمتعلمين ، ويعمل المتعاونين في أداء المهام في مجموعات صغيرة ، ويحاول المعلم ان يوجههم الي العمل التعاوني واخيراً يجمع الفصل كافة للمشاركة ، حيث تقسم المجموعات حلولها للفصل. (27 : 8)

ويري الباحثون ان نجاح استخدام نموذجي" ويتلى و بايبى " يتوقف علي اختيار المعلم لمهام التعلم المناسبة لمستوي المتعلمين والتي تجعلهم يقبلون علي إيجاد الحلول والتفسيرات لتلك المهام ، وفي نفس الوقت يجب ان تكون المهام لها علاقة بالمعلومات السابقة لدي المتعلمين وخبراتهم حتي يستطيعون التوصل الي حلول لها من خلال الربط بين معلوماتهم وخبراتهم السابقة والمعلومات والخبرات الجديدة وبذلك تكون استجابات المتعلمين وتفاعلهم .

مشكلة البحث:

يشهد العصر الحالي تزايداً ملحوظاً في المعرفة العلمية، وتطوراً لتطبيقاتها في جميع المجالات بما فيها التعليم، وهذا التطور ينعكس بدوره على طرق وأساليب تدريس المختلفة ، وأصبح من الضروري استخدام طرق وأساليب تساير هذا التطور السريع، وتقوم على فاعلية التلميذ وإيجابيته، ويرتكز النشاط فيها على استخدام المحسوسات في التدريس، وعلى التعاون

والتفاعل بين المعلم والمتعلم بطرقة تحقق نشاط وإيجابية المتعلم في الموقف التعليمي.

ان البنائية إحدى نظريات المعرفة الحديثة،التي يشتق منها طرائق تعلم متعددة،وتقوم عليها نماذج تدريسية متنوعة،وتهتم هذه النظرية ببناء المعرفه، وخطوات أكتسابها ،لانها تركز على دور المتعلم في بناء المعرفه ونشكيلها ، ويرى "عايش حسين زيتون" أن البنائية تقود إلى معتقدات جديدة حول التميز والابداع في التعلم والتعليم ، والتجديد في أدوار المعلمين والمتعلمين، ففي البنائية يكون المتعلمون نشيطين بدلا من كونهم سلبيين، والمعلمون ميسرين أو مساندين للتعلم بدلا من كونهم ناقلين للمعرفة العلمية،وبهذا يؤكد التعلم البنائي التعلم النشط (لا التعليم) والسياق الذي يحدث فيه التعلم ، ويشجع استقلالية التعلم، ويركز على التفكير والفهم والاستدلال، وتطبيق المعرفه وتوظيفها (6: 28)

وتعد الكرة الطائرة ضمن منهج التربية الرياضية للمرحلة الاعدادية والمقررة علي الصف الثاني الاعدادي ، وعلي الرغم من مرور التلاميذ بخبرات سابقة في الكرة الطائرة في المرحلة الابتدائية ، إلا انه من خلال عمل الباحثون كمعلم تربية رياضية بالمرحلة الاعدادية فقد لاحظ انخفاض مستوي الأداء المهارى للتلاميذ ، كما لاحظ ايضاً ان الاسلوب المتبع (الشرح– أداء النموذج) في تعليم المهارات الرياضية بوجه عام ومهارات الكرة الطائرة بوجه خاص تفتقد الي الأساليب الحديثة في التعليم ، وتعتمد علي مصدر واحد فقط وهو المعلم الذي يقوم بالشرح وأداء النموذج دون ادني مشاركة فعلية من المتعلمين في الموقف التعليمية ودون مراعاة لقدراتهم ومستوياتهم والفروق الفردية بينهم، كما ان زيادة أعداد التلاميذ في الفصل الواحد تجعل من الصعب ان يقوم المعلم بتعليم كل هذا العدد والإشراف المباشر والتوجيه لكل هؤلاء المتعلمين ، مما يؤدي الي صعوبات في تعلم المهارات الرياضية بوجه عام ومهارات الكرة الطائرة بوجه خاص ، كما انه لا يتماشى مع التطور في أساليب التدريس التي تفرضها طبيعة العصر الحالي وذلك للارتقاء بالعملية التعليمية.

وقد تم تطوير دورة التعلم المعدلة من قبل (ROGER BYBEE) حيث زاد بايبي علي المراحل الاربعة مرحلة خامسة قبل مرحلة الاستكشاف و هي مرحلة الانشغال و جذب الانتباه وهي المرحلة التي يتعرف فيها التلاميذ علي المهمة التعليمية لاول مرة و يتم فيها الربط بين الخبرات السابقة، والخبرات الحالية لتصبح خمس مراحل، و لقد وصف بايبي مراحل الاستراتيجية الخمس في ضوء طبيعة التلميذ ، وطبيعة المعرفة، وطريقة التدرس المستخدمة من قبل المعلم، وهذه المراحل هي مرحلة التشويق أو شد الانتباه والتهيئة (الانشغال) ومرحلة الاستكشاف، ومرحلة الايضاح او التفسير، ومرحلة التفكير التفصيلي أو التوسع، ثم مرحلة التقويم، وتنص نظرية (بايبي) في التعلم علي (انه علي المعلم ان يستخدم خطوات ليمكن التلاميذ من تفعيل

التعلم النشط اثناء تعلمهم و بناء معرفتهم) (446،425:26)، (25:2)،(57:10)

حيث ان "دورة التعلم الخماسية" تعرف بانها: نموذج يستخدمه المعلم مع التلاميذ ، يهدف الي ان يبني التلميذ معرفته العلمية بنفسه من خلال عملية الاستقصاء التي تؤدي الي التعلم وتنمية العديد من المفاهيم العملية والمهارات العملية. (4 :258)

وفي ضوء ذلك يري الباحثون ان محور النموذج هم التلاميذ لانه يساعدهم علي الانخراط في تعلم المفاهيم والمهارات الحركية المراد تعلمها و حل مشكلات انطلاقا من خبراتهم السابقة وغرسهم في انشطة تفاعلية بهدف التعلم.

ومن هذا المنطلق كان لابد من البحث عن الأساليب والاستراتيجيات الحديثة التي تجعل المتعلم محور العملية التعليمية ومنها استراتيجيات ونماذج النظرية البنائية ، وسوف يتطرق الباحثون الي " نموذج ويتلي Wheatley " في تعليم مهارات الكرة الطائرة لتلاميذ الصف الثاني الاعدادي ، وهو احد نماذج النظرية البنائية الذي يقوم بربط الخبرات الحالية بالخبرات السابقة وكذلك اللاحقة ، كما انه يشكل استجابة موضوعية لما ينادي به التربويون في الوقت الحاضر من مسايرة الاتجاهات للاهتمام بالتفكير ومهاراته في التدريس ، كذلك يؤكد علي أهمية التفاعل الصفي وتحقيق التواصل بين المتعلمين وتنمية روح العمل الجماعي والمشاركة وتقبل الرأي الآخر وترسيخ وتعميق المادة التعليمية وإطالة فترة احتفاظ المتعلم بالمعلومات .

بناءاً على ما تقدم سعى الباحثون وراء الكشف عن استخدام نموذجي" ويتلى و بايبى " للتعلم البنائي على تعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على تأثير استخدام نموذجي" ويتلى (Wheatley) و بايبى (BYBEE)" للتعلم البنائي على تعلم بعض المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

فروض البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى نموذج (ويتلى) للتعلم البنائي في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي للمهارات " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية نموذج (بايبى) للتعلم البنائي في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي للمهارات "

قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي.

3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية الأولى والثانية في المتغيرات" قيد البحث" .

مصطلحات الدراسة:

- **البنائية :** "هي عملية البناء المعرفي التي تتم من خلال تفاعل الفرد مع ما حوله من أشياء وأشخاص وفى أثناء هذه العملية يبنى الفرد مفاهيم معينة عن طبيعتهم وهذا يوجه سلوكايته مع كل ما يحيط به من أشياء وأشخاص وأحداث (14 :22)
- **أسلوب التعلم البنائى :** هو "احد الأساليب التي تقوم على البنائية ويتكون من أربعة مراحل متتابعة هي (الدعوة، الاستكشاف، اقتراح التفسيرات والحلول، اتخاذ الإجراءات) وتؤدى كل مرحلة منها وظيفة معينة تمثل تمهيدا للمرحلة التي تليها " تؤدى مرحلة الدعوة إلى دفع الطلاب للبحث والتنقيب وفى مرحلة الاستكشاف يبحث الطلاب على كل ما عرض عليهم في مرحلة الدعوة وفى مرحلة اقتراح الحلول والتفسيرات يقود المعلم طلابه للتوصل للمفاهيم أو العلاقات المطلوبة من خلال تفسيراتهم ومقترحاتهم التي توصل إليها في مرحلة الاستكشاف وفى مرحلة اتخاذ الإجراءات ويتم تطبيق ما تم التوصل إليه في مرحلة اقتراح التفسيرات .
- **نموذج ويتلي Wheatley :** هو احد نماذج النظرية البنائية المستخدمة في التدريس يتم من خلال عدة مراحل وهي(المهام) التي يتم فيها طرح الأسئلة علي المتعلمين ؛ و (المجموعات المتعاونة) وفيها ينقسم المتعلمون الي مجموعات متجانسة ويتعاونوا للوصول لحل المهام التعليمية ، و (المشاركة) وفيها يخرج متعلم من كل مجموعة يعرض علي باقي المجموعات ما توصلت اليه مجموعته من حلول. (12:6)
- **نموذج بايبى :(5Es)** عرفت بانها: نموذج تدريسي يساعد التلاميذ على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق عدة مراحل وهي (التهيئة – الاستكشاف – الشرح والتفسير – التوسع – التقويم). (12 : 25)

أجراءات البحث:

اولاً: منهج البحث:

تحقيقا لأهداف البحث وفروضه استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين (مجموعة تجريبية أولى " نموذج ويتلي" ، ومجموعة تجريبية ثانية تستخدم نموذج بايبي) ، باستخدام القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة وإجراءات البحث.

ثانياً: مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث في طلاب الصف الثاني بالمرحلة الإعدادية بمدرسة مدرسه محمود عبدالفتاح حسن حماد الإعدادية بنين أداراه نجع حمادي التعليمية للعام الدراسي 2023/2022 ، والبالغ قوامها (70) تلميذ.

شروط اختيار عينة البحث :

راعى الباحثون عدة شروط عند اختياره لعينة البحث وهى :

1- استبعاد الطلاب الذين لم ينتظموا بالبرنامج التعليمي، البالغ عددهم **(3)** طلاب.

2- استبعاد الطلاب المشاركون الذين تغيبوا عن أداء الاختبارات لأعذار طبية ، البالغ عددهم **(2)** تلميذ.

وبالتالي بلغ المجتمع الكلى للبحث **(50)** تلميذ، ليقوم الباحثون بإتمام إجراءات البحث على عينة من هذا المجتمع.

ثالثاً: عينة البحث:

اختار الباحثون عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الصف ال الثاني بالمرحلة الإعدادية بمدرسة بمدرسة مدرسه محمود عبدالفتاح حسن حماد الإعدادية بنين أداراه نجع حمادي التعليمية للعام الدراسي 2023/2022، والبالغ قوامها (**50**)، بنسبة (**71.429%**) من المجتمع الكلي، وتم تقسيم العينة إلي مجموعتين متساويتين، (مجموعة تجريبية أولى " نموذج ويتلي" ، ومجموعة تجريبية ثانية تستخدم نموذج بايبي) ، حيث بلغ عدد كل مجموعة (25) تلميذ، كما قام الباحثون باختيار عينة استطلاعية قوامها (15) تلميذ من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية لا جراء المعاملات العلمية للاختبارات "قيد البحث".

التوصيف الإحصائي لمجتمع وعينة البحث:

جدول (1) توصيف مجتمع وعينة البحث الكلية

البيانات	العينة الكلية	عينة البحث الأساسية		العينة الأستطلاعية	المستبعدين
		المجموعة التجريبية الأولى	المجموعة التجريبية الثانية		
العدد	70	25	25	15	5
النسبة	%100	%35.714	%35.714	21.429	7.142

اولاً: اعتدالية البيانات للمتغيرات فيد البحث (التجانس) :

تحقق الباحثون من اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث من حيث معدلات النمو

(السن،الطول،الوزن)، واختبار القدرت العقلية " الذكاء"، والمتغيرات (البدنية– المهارية) " قيد البحث"، نظرا لأهمية هذه المتغيرات وتأثيرها علي التعلم، **كما يتضح من جدول (2).**

جدول (2)

تجانس مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات " قيد البحث"

ن=(50)

المتغيرات			وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو		السن	سنة	12.369	12.000	0.486	0.555
		الطول	سم	146.231	146.000	1.628	0.287
		الوزن	كجم	46.892	47.000	0.850	-0.262
		القدرة العقلية (الذكاء)	درجة	29.892	30.000	1.359	-0.146
المتغيرات البدنية	القدرة	اختبار رمي كرة طبية زنة 2 كجم باليدين.	المتر	4.492	4.000	0.534	0.349
		اختبار الوثب العمودي لسارجنت	سم	36.338	36.000	1.094	0.243
	السرعة	اختبار عدو (30م).	ثانية	7.046	7.000	0.759	-0.078
	المرونة	المرونة الديناميكية 30 ث لقياس مرونة الجذع	سم	28.723	29.000	0.960	-0.284
	الرشاقة	الجرى المكوكى 3x9متر	الثانية	18.031	18.000	0.684	-0.039
	التوافق	تمرير كرات التنس للحائط لقياس التوافق بين اليد والعين	عدد	12.800	13.000	0.833	0.395
	القوة العضلية	الشد للأعلى على العقلة.	الثانية	2.200	2.000	0.565	0.021
		الجلوس من الرقود 30 ث	الثانية	18.862	19.000	1.029	0.286
المتغيرات المهارية	الارسال	أيفر لدقة الارسال من أعلى المواجه (40)	درجة	7.323	7.000	0.471	0.775
	الاستقبال	دقة استقبال الارسال (90)	درجة	8.385	8.000	0.490	0.486
	التمرير	سرعة تكرار التمرير من اعلى للحائط /30ث	عدد	4.615	5.000	0.490	-0.486
		سرعة تكرار التمرير من اسفل للحائط /30ث	عدد	3.292	3.000	0.605	-0.231

يتضح من جدول (2) أن معاملات الالتواء لمجتمع البحث في المتغيرات قيد البحث قد إنحصرت ما بين (±3) مما يدل على أن مجتمع البحث اعتدالي طبيعي في معدلات النمو (السن، والطول والوزن)، واختبارات الذكاء– والمتغيرات(البدنية– المهارية) " قيد البحث".

تكافؤ مجموعتي البحث :

بعد أن تأكد الباحثون من أن عينة البحث مسحوبة من مجتمع متجانس وتقع تحت المنحني الاعتدالي، تم تقسيم العينة إلى مجموعتين أحداهما تجريبية أولى " نموذج ويتلي"، بواقع (25) تلميذ، والأخرى تجريبية ثانية تستخدم نموذج بايبي ، بواقع (25) تلميذ، وتحقق الباحثون من التكافؤ من خلال إيجاد(التكافؤ) بين مجموعتي البحث ، وذلك باستخدام اختبار " T-TEST " كما يتضح من جدول (3).

جدول (3)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث (التجريبية الأولى – التجريبية الثانية) في القياسات القبلية للمتغيرات "قيد البحث"

ن = (50)

المتغيرات			وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيم(T)
				م	ع	م	ع	
معدلات النمو		السن	سنة	12.360	0.490	12.320	0.476	0.293
		الطول	سم	146.160	1.650	146.480	1.735	0.668
		الوزن	كجم	46.920	0.862	46.920	0.862	0.000
		القدرة العقلية (الذكاء)	درجة	30.000	1.323	29.760	1.508	0.598
المتغيرات البدنية	القدرة	اختبار رمي كرة طبية زنة 2 كجم باليدين.	المتر	4.520	0.586	4.440	0.507	0.516
		اختبار الوثب العمودي لسارجنت	سم	36.360	1.114	36.440	1.044	0.262
	السرعة	اختبار عدو (30م).	ثانية	7.000	0.764	7.120	0.781	0.549
	المرونة	المرونة الديناميكية 30 ث لقياس مرونة الجذع	سم	28.720	0.980	28.600	1.000	0.429
	الرشاقة	الجرى المكوكى 3x9متر	الثانية	18.000	0.707	18.040	0.676	0.204
	التوافق	تمرير كرات التنس للحائط لقياس التوافق بين اليد والعين	عدد	12.760	0.831	12.880	0.881	0.495
	القوة العضلية	الشد للأعلى على العقلة.	الثانية	2.240	0.597	2.240	0.523	0.000
		الجلوس من الرقود 30 ث	الثانية	18.880	1.054	18.840	1.068	0.133
المتغيرات المهارية	الارسال	أيفر لدقة الارسال من أعلى المواجه (40)	درجة	7.280	0.458	7.360	0.490	0.596
	الاستقبال	دقة استقبال الارسال (90)	درجة	8.400	0.500	8.400	0.500	0.000
	التمرير	سرعة تكرار التمرير من اعلى للحائط /30ث	عدد	4.600	0.500	4.640	0.490	0.286
		سرعة تكرار التمرير من اسفل للحائط /30ث	عدد	3.280	0.614	3.280	0.614	0.000

***قيمة ت الجدولية عند مستوي دلالة 0.05 = 2.042**

يتضح من جدول (3) أن قيمة ت جاءت غير دالة إحصائيا بين مجموعتي البحث الضابطة – التجريبية علي جميع متغيرات النمو (السن – الطول – الوزن) – اختبار الذكاء والمتغيرات (البدنية– المهارية) في القياسات القبلية "قيد البحث" مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

رابعاً: وسائل وأدوات جمع البيانات

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسات النظرية و طبقا لمتطلبات البحث فقد استخدم الباحثون ما يلي:

1.المسح المرجعي :

قام الباحثون بإجراء مسح مرجعي للدراسات و المراجع و البحوث العلمية و الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) و ذلك بهدف :

- تحديد الشكل العام لهذه الدراسة وكيفية تطبيقها .
- تجهيز الإطار النظري للدراسة .
- التعرف على أسس وقواعد بناء البرنامج التعليمي باستخدام نموذجي " نموذج ويتلي" ، "نموذج بايبي" وقياس مدى تاثيرة على أداء بعض مهارات الكرة الطائرة قيد الدراسة وكيفية استخدامهما داخل العملية التعليمية.

2 .القياسات الجسمية:

تعتبر القياسات الجسمية ذات أهمية كبيرة في تقويم نمو الأفراد، فالتعرف على الوزن والطول في المراحل السنية يعتبر احد المؤشرات التي تعبر عن حالة النمو عند التلاميذ، وقد قام الباحثون برصد القياسات الاتية :

- **الطول** : باستخدام جهاز الريستاميتر. (لاقرب سم)
- **الوزن** : باستخدام الميزان الطبي المعاير. (لأقرب كجم)
- **السن** : من خلال تاريخ الميلاد . (لأقرب سنة)

3. استمارات جمع البيانات:

قام الباحثون بتصميم عدة استمارات لتسجيل معلومات التلاميذ الشخصية ونتائج الاختبارات الخاصة بالمتغيرات المختلفة على النحو التالي :

4. استمارات استطلاع رأى الخبراء:

قام الباحثون بالإطلاع على المراجع والدراسات والبحوث العلمية والمواقع البحثية المرتبطة بالمتغيرات " قيد البحث" في الكرة الطائرة، ومن ثم قام الباحثون بتحديد القدرات البدنية والمهارية

و الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بهذه بالمتغيرات" قيد البحث" تمهيدا لعرضها على الخبراء:

اختبار القدرات العقلية(الذكاء) مرفق (4).

أستخدم الباحثون اختبار المصفوفات المتتابعة لجون رافن Raven

الاختبارات البدنية Physical Tests مرفق (5)

قام الباحثون بعمل استطلاع رأى الخبراء فى الإختبارات البدنية المرتبطة بالصفات البدنية للمهارات الأساسية "قيد البحث"، وتوصل الباحثون من خلال استطلاع رأى الخبراء، ومن خلال المراجع والدراسات السابقة وقد طبقت هذه الاختبارات في العديد من الدراسات والأبحاث المماثلة، وثبت أنها ذو معاملات علمية عالية.

الاختبارات المهارية Skillful Tests

قام الباحثون بالإطلاع على المراجع والدراسات والبحوث العلمية والمواقع البحثية المرتبطة بالمتغيرات " قيد البحث" في الكرة الطائرة، ومن ثم قام الباحثون بتحديد المهارات الأساسية في الكرة الطائرة للتلاميذ عينة البحث، وتحديد الاختبارات المهارية لهذة المتغيرات" قيد البحث" تمهيدا لعرضها على الخبراء:

إستمارات تسجيل البيانات Data Recording Forms

إستمارة تسجيل البيانات الخاصة بالتلاميذ (الإسم –العمر الزمنى – الطول – الوزن). نتائج الاختبارات البدنية والمهارية مرفق (3-4)

الأجهزة المستخدمة فى القياسات الخاصة والشرح التفاعلى بالبحث

Devices Used in Measurements for Research

- جهاز كمبيوتر
- جهاز عرض Data show
- ساعة إيقاف لأقرب (0.1) من الثانية.
- ميزان طبى إلكترونى.
- شريط قياس.
- مسطرة مدرجة.

الأدوات المساعدة فى القياسات والبرنامج التدريبى الخاصة بالبحث

Utilities in the Measurements and the Training Program for Research

- كرات طائرة قانونية.
- كرات طبية.
- علامات لاصقة.
- شريط قياس.
- كرات تنس أرضى .
- ساعات إيقاف .

- مسطرة مدرجة.
- اطواق .
- طباشير .
- صفارة .

الدراسات الاستطلاعية Surveys

قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من من مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية، البالغ عددهم (15) تلميذ، خلال الفترة من يوم الاحد الموافق 2022/9/25م إلى يوم الاحد الموافق 2022/10/2م

أهداف الدراسة الإستطلاعية The Aims of the Survey

- مراجعة الشروط النهائية الخاصة بتطبيق الإختبارات.
- مدى إستيعاب المساعدين لطريقة إجراء الإختبارات.
- إكتشاف الصعوبات والمعوقات التى قد تظهر خلال التطبيق.
- التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات

نتائج الدراسة الإستطلاعية The Results of the Survey

- المعرفة التامه بالشروط والإجراءات النهائية الخاصة بتطبيق الإختبارات.
- إستيعاب المساعدين لطريقة إجراء الإختبارات.
- صلاحية المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة
- القدرة على التغلب على الصعوبات والمعوقات التى قد تظهر خلال التطبيق.

اولاً: اختبار القدرات العقلية (الذكاء)

قام الباحثون بالتأكد من الصلاحية العلمية (الصدق و الثبات) لاختبار القدرات العقلية–الذكاء المستخدم قبل تطبيق البرنامج التعليمي على النحو التالي:

المعاملات العلمية للقدرات العقلية(الذكاء):

قام الباحثون بحساب المعاملات العلمية لاختبار الذكاء خلال الفترة من يوم **الاحد الموافق 2022/9/25م** إلى يوم **الاحد الموافق 2022/10/2م على النحو التالي:-**

أولا: صدق الاختبار Tests Validity:-

تحقق الباحثون من صدق اختبار القدرات العقلية (الذكاء)" **قيد البحث** "باستخدام الصدق التجريبي**(التمايز)**، وذألك عن طريق تطبيق الاختبارات "قيد البحث" على مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهم **(15)** تلميذ، أحداهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية **(مجموعة غير مميزة)**، والمجموعة الأخرى ذات مستوى مرتفع في تلك المتغيرات **(المجموعة المميزة)** والتي تمثلت في طلاب الصف الثالث بالمرحلة الإعدادية، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين، وذلك باستخدام اختبار "**T–TEST**" ، **كما يتضح من جدول (4).**

جدول (4)

دلالة الفروق بين المجموعتين (غير المميزة – المميزة) في اختبار القدرات العقلية قيد البحث

ن1=ن2=(15)

المتغيـــــــــــــرات	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة (T)
	م	ع	م	ع	
القدرات العقلية– الذكاء	30.000	1.195	43.933	1.944	23.643

قمية (T) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05= 1.96

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في القدرات العقلية.

ثانياً: ثبات الإختبارات Tests Riliability

تم حساب معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على طلاب عينة البحث الاستطلاعية، البالغ قوامها **(15) تلميذ**، بفارق زمني قدرة أسبوع وبنفس ظروف التطبيق الأول، وإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين، **كما يتضح من جدول (5)**

جدول (5)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في اختبار القدرات العقلية (الذكاء)

ن = (15)

المتغيـــــــــــــرات	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الإرتباط
	م	ع	م	ع	
القدرات العقلية– الذكاء	30.000	1.195	29.933	1.223	.977**

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 0.482

يتضح من الجدول رقم (5) أن معامل الارتباط بين القياس الاول والثانى للذكاء بلغ 0.977 مما يشير الى ان الاختبار المستخدم ذات معامل ثبات عالي.

ثانياً:الاختبارات البدنية (قيد البحث): مرفق (5)

قام الباحثون باختيار اختبارات القدرات البدنية للعناصر المرتبطة بالمهارات الأساسية للكرة الطائرة قيد البحث لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، وذلك بناءاً على المراجع العلمية والدراسات المرجعية، وكذلك تم الاستعانة ببعض الدراسات السابقة، واستطلاع اراء السادة الخبراء في مجال التخصص من أعضاء هيئة التدريس " بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية –وقد تم التوصل إلى أهم الصفات والاختبارات البدنية الخاصة والمؤثرة في أداء بعض المهارات الاساسية فى الكرة الطائرة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:

اولاً : صدق الاختبارات : -

استخدم الباحثون نوعان لحساب الصدق كالتالي:-

أ/ صدق المحكمين (المحتوى) :

تحقق الباحثون من صدق الاختبارات المستخدمة عن طريق :

عرض استمارة استطلاع رأي تحتوي على جميع الاختبارات السابقة قبل استخدامها بهذا البحث على الخبراء لتحديد مدى صدقها في قياس ما وضعت من أجله مرفق (1) وقد اتفقوا أنها مناسبة بنسبة (88.89%) لقياس ما وضعت لقياسه.

ب/ صـــــدق التمايز:

تحقق الباحثون من صدق اختبارات البدنية "قيد البحث" باستخدام الصدق التجريبي (التمايز)، وذألك عن طريق تطبيق الاختبارات "قيد البحث" على مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهم (15) تلميذ، أحداهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية (مجموعة غير مميزة)، والمجموعة الأخرى ذات مستوى مرتفع في تلك المتغيرات والمتمثلة في طلاب الصف الثالث الاعدادي (المجموعة المميزة)، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين، وذلك عن طريق اختبار " T-TEST " ، كما يتضح من جدول (6).

جدول (6)

دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة - غير المميزة) في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن=ن2=(15)

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "T"
			م	ع	م	ع	
المتغيرات البدنية	القدرة	المتر	4.600	0.507	5.733	0.458	6.425
		سم	36.200	1.207	38.800	0.775	7.021
	السرعة	ثانية	7.067	0.799	6.200	0.414	3.731
	المرونة	سم	31.333	0.724	31.333	0.724	8.186
	الرشاقة	الثانية	18.133	0.743	16.933	0.704	4.541
	التوافق	عدد	12.800	0.775	14.467	0.516	6.934
	القوة العضلية	الثانية	2.000	0.535	4.400	0.632	11.225
		الثانية	18.800	0.862	22.667	1.234	-9.947

اختبار رمي كرة طبية زنة 2 كجم باليدين.

اختبار الوثب العمودي لسارجنت

اختبار عدو (30م).

المرونة الديناميكية 30 ث لقياس مرونة الجذع

الجرى المكوكى 3x9متر

تمرير كرات التنس للحائط لقياس التوافق بين اليد والعين

الشد للأعلى على العقلة.

الجلوس من الرقود 30 ث

قيمة "T" الجدولية عند مستوى معنوية 0.5 =1.96

يتضح من جدول (6) دالة احصائياً عند مستوى معنوية **(0.05)** مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة على الاختبارات البدنية / مما يشير إلي ان الاختبارات على درجة مقبولة من الصدق.

ثانياً: معامـــل الثبات:-

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقه **Retest،Test**، على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، والبالغ عددها **(15)** تلميذ، وذلك **يوم الاثنين الموافق 2022/9/26م** واعيد تطبيق الاختبارات بفاصل زمني **(3)** أيام وعلى نفس العينة **يوم الخميس 2022/9/28م** وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كدلالة لمعامل الثبات والاستقرار باستخدام قانون الارتباط البسيط **(بيرسون)، كما يتضح من جدول (7).**

جدول (7)

قيم معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية " قيد البحث"

ن= (15)

المتغيرات			وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
				م	ع	م	ع	
المتغيرات البدنية	القدرة	اختبار رمي كرة طبية زنة 2 كجم باليدين.	المتر	4.600	0.507	4.533	0.516	.873**
		اختبار الوثب العمودي لسارجنت.	سم	36.200	1.207	36.133	1.187	.977**
	السرعة	اختبار عدو (30م).	ثانية	7.067	0.799	7.000	0.756	.946**
	المرونة	المرونة الديناميكية 30 ث لقياس مرونة الجذع	سم	28.867	0.915	28.933	0.884	.959**
	الرشاقة	الجرى المكوكى 3x9متر	الثانية	18.133	0.743	18.200	0.676	.938**
	التوافق	تمرير كرات التنس للحائط لقياس التوافق بين اليد والعين	عدد	12.800	0.775	12.867	0.743	.943**
	القوة العضلية	الشد للأعلى على العقلة.	الثانية	2.000	0.535	2.067	0.594	.900**
		الجلوس من الرقود 30 ث	الثانية	18.800	0.862	18.867	0.990	.971**

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 0.482

يتضح من جدول(7) أن قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية **(0.05)** بين التطبيقيين الأول والثاني على جميع المتغيرات البدنية ، مما يدل على وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين التطبيق **(الأول – الثاني)** على الاختبارات البدنية، مما يشير إلي ثبات تلك الاختبارات عند إعادة تطبيقها على عينة البحث.

ثالثاً: الاختبارات المهارية(قيد البحث): مرفق (6)

بعد أن حدد الباحثون أهم المهارات الاساسية في الكرة الطائرة" قيد البحث" لدى تلاميذ الصف الثاني بالمرحلة الاعدادية والمتمثلة في اختبارات (أيفر لدقة الارسال من أعلى المواجه (40)– دقة استقبال الارسال (90)– سرعة تكرار التمرير من اعلى للحائط /30ث – سرعة تكرار التمرير من اسفل للحائط /30ث) " قيد البحث" من خلال التحليل المرجعي، ونتائج بعض الدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، كما قام الباحثون بعرض تلك الإختبارات على السادة الخبراء في مجال طرق تدريس التربية الرياضية مرفق (1) من خلال إستمارة استطلاع الرأي لتحديد أنسبها وأهمها للدراسة الحالية ، وقد تم اختيار الاختبارات التي حصلت على أعلى نسبة مئوية من الخبراء.

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:

اولاً : صدق الاختبارات : –

استخدم الباحثون نوعان لحساب الصدق كالتالي:–

ج/ صدق المحكمين (المحتوى) :

تحقق الباحثون من صدق الاختبارات المستخدمة عن طريق :

عرض استمارة استطلاع رأي تحتوي على جميع الاختبارات السابقة قبل استخدامها بهذا البحث على الخبراء لتحديد مدى صدقها في قياس ما وضعت من أجله مرفق (1) وقد اتفقوا أنها مناسبة بنسبة (88.89%) لقياس ما وضعت لقياسه.

د/ صـــــدق التمايز:

تحقق الباحثون من صدق اختبارات البدنية "**قيد البحث**" باستخدام الصدق التجريبي **(التمايز)**، وذألك عن طريق تطبيق الاختبارات "قيد البحث" على مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهم **(15)** تلميذ، أحداهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية **(مجموعة غير مميزة)**، والمجموعة الأخرى ذات مستوى مرتفع في تلك المتغيرات والمتمثلة في طلاب الصف الثالث الاعدادي **(المجموعة المميزة)**، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين، وذلك عن طريق اختبار " **T–TEST** " ، **كما يتضح من جدول (8).**

جدول (8)

دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة – غير المميزة) في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن=ن2=(15)

المتغيرات			وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "T"
				م	ع	م	ع	
المتغيرات المهارية	الارسال	أيفر لدقة الارسال من أعلى المواجه (40)	درجة	7.400	0.507	10.000	0.535	13.667
	الاستقبال	دقة استقبال الارسال (90)	درجة	8.400	0.507	11.000	0.926	9.539
	التمرير	سرعة تكرار التمرير من اعلى للحائط /30ث	عدد	4.667	0.488	7.533	0.743	12.488
		سرعة تكرار التمرير من اسفل للحائط /30ث	عدد	3.400	0.507	4.800	0.676	6.416

***قيمة (T) الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.064**

يتضح من جدول (8) دالة احصائياً عند مستوى معنوية **(0.05)** مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة على الاختبارات البدنية / مما يشير إلي ان الاختبارات على درجة مقبولة من الصدق.

ثانياً: معامـــل الثبات:-

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقه **Retest،Test**، على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، والبالغ عددها **(15)** تلميذ، وذلك **يوم الاثنين 2022/9/26م** واعيد تطبيق الاختبارات بفاصل زمني **(3)** أيام وعلى نفس العينة **يوم الخميس الموافق 2022/9/28م** وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كدلالة لمعامل الثبات والاستقرار باستخدام قانون الارتباط البسيط **(بيرسون)، كما يتضح من جدول (9).**

جدول (9)

قيم معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية " قيد البحث"

ن= (15)

المتغيرات			وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
				م	ع	م	ع	
المتغيرات المهارية	الارسال	أيفر لدقة الارسال من أعلى المواجه (40)	درجة	7.400	0.507	8.400	0.507	.866**
	الاستقبال	دقة استقبال الارسال (90)	درجة	8.400	0.507	8.333	0.488	.866**
	التمرير	سرعة تكرار التمرير من اعلى للحائط /30ث	عدد	4.667	0.488	4.600	0.507	.866**
		سرعة تكرار التمرير من اسفل للحائط /30ث	عدد	3.400	0.507	3.333	0.617	.913**

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 0.482

يتضح من جدول(9) أن قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) بين التطبيقيين الأول والثاني على جميع المتغيرات البدنية ، مما يدل على وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين التطبيق (الأول – الثاني) على الاختبارات البدنية، مما يشير إلي ثبات تلك الاختبارات عند إعادة تطبيقها على عينة البحث.

البرنامج التعليمي المقترح: مرفق (7)

اولاً: الهدف العام للبرنامج :

يهدف البرنامج التعليمي المقترح الى التعرف على تأثير استخدام نموذجي" ويتلى و بايبى " للتعلم البنائي على بعض مهارات الكرة الطائرة لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية.

ثالثا– أسس بناء البرنامج:

- أن يحقق البرنامج الهدف الذي وضع من أجله.
- أن يتناسب المحتوي مع هدف البرنامج الذي وضعه من أجله.
- مراعاة الخصائص السنية للفئة قيد البحث.
- مراعاة تدرج البرنامج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- أن يقوم البرنامج على اهتمامات التلميذ وحاجاته وميولهم في هذه المرحلة.
- مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- أ، يتصف البرنامج بالمرونة والتنوع والبساطة والشمول.
- مراعاة استخدام أنشطة تعطي فرصا لخيال التلميذ وتمكنه من التحكم في سرعه تعلمه خلال البرنامج.
- مراعاة تقليل المثيرات المشتتة لانتباه التلاميذ واستثاره دوافع التلاميذ للتعلم.
- مراعاة الزمن المناسب لتنفيذ البرنامج حتى يكون أكثر تأثيرا وإيجابية.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة.
- مراعاة البساطة والتنوع والشمول لإشباع رغبات المتعلم الحركية.
- مراعاة خصائص النمو الحركي ومتطلباته.
- مراعاة إشباع حاجات التلاميذ من الحركة والنشاط والتفاعلية.
- مراعاة توفير المكان المناسب والإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج.

رابعا – محتوي البرنامج:

أ– القراءة والإطلاع: قام الباحثون بالإطلاع والمسح المرجعي للمراجع العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية المتخصصة فى التربية الحركية بهدف تحديد محتوى البرنامج التعليمي

المقترح ، بالاضافة لذلك استطلاع رأى الخبراء لتحديد الاختبارات لقياس الاختبارات البدنية والمهارية، ممن لديهم الخبرة العلمية للوقوف على :-

- مدى ارتباط البرنامج بالأهداف التي يسعي البرنامج إلى تحقيقها.
- مدى صدق البرنامج ودلالته.
- مدى ملائمة البرنامج المقترح لخبرات التلاميذ وحاجاتهم وقدراتهم.
- توافر صفة التتابع والاستمرارية والتكامل.
- مدى اتصاف البرنامج بالحداثة في مجال تصميم برمجيات الكمبيوتر التعليمية.

ومن ثم أمكن اختيار المحتوي من المهارات الآتية:

(مهارة التمرير من أسفل، مهارة التمرير من أعلى، مهارة الارسال من أسفل)

قام الباحثون باختيار هذه المهارات بما يتفق مع المنهج الدراسي الخاص بعينة البحث بالإضافة إلى تحديد مقاطع من شرائط الفيديو، الرسوم الكرتونية، الصور الثابتة، الصور الفوتوغرافية، الصور التوضيحية، والمقاطع الموسيقية والصوتيات والنصوص التعليمية والمواد التعليمية الأخرى.

ب- تنظيم محتوي البرنامج: في ضوء خصائص البرنامج التعليمي المقترح باستخدام نموذجي" ويتلى و بايبى " للتعلم البنائي ، وقام الباحثون بتحديد محتوي البرنامج في جزئيين رئيسين:

الجـــزء الأول: المقدمة وهي المواقف التي يتم عرضها من خلال المسرح المدرسي بشكل متسلسل وبصورة متتالية وراء بعضها وتتضمن التقديم، الأعداد، الإشراف، الأهداف العامة، تعليمات الاستخدام على أن تنتهي بعرض قائمة الاختيارات الرئيسية وتعتبر النقطة الفاصلة بين الجزء الأول والجزء الثاني.

الجـزء الثـاني: المحتـــــــوي التعليمي: (مهارة التمرير من اسفل- مهارة التمرير من أعلى- مهارة الارسال من اسفل- مهارة الارسال من أعلى) ويتكون المحتوي التعليمي لكل مهارة من الآتي:

- تعريف ومقدمه عن المهارة.
- طريقة أداء المهارة.
- بعض النقاط التي يجب التركيز عليها.
- تدريبات متدرجة على المهارة.
- أسئلة تقويميه.

وتضمن المحتوي التعليمي المهارات الأساسية قيد البحث وهي: وسيقوم الباحثون بتحديد الجزء التعليمي المراد تعلمه حسب تسلسله بالبرنامج.

ج- تحديد الأنشطة التعليمية: تضمن البرنامج نوعان من الأنشطة التعليمية نوع يقوم بها المعلم

والأخر يقوم به التلميذ بغيه تحقيق أهدافه وهما:

(1) أنشطة يقوم بها المعلم:

قبل البدء في تدريس البرنامج: يقوم بالتأكيد على مدى قدرة التلاميذ على اداء بعض المهارات الاساسية بدرس التربية الرياضية والوقوف على الوضح الحالي لمتطلبات الاداء.

أثناء تدريس البرنامج: سوف يتمثل في شرحة لمحتوي البرنامج من خلال نموذج ويتلي Wheatley للتعلم البنائي واستغلال إمكانيه لاستعراض ما به من لقطات فيديو وصور تعليمية وتوضيحيه بالإضافة إلى توجيه التلاميذ نحو القيام بالأنشطة التعليمية ومتابعة تقديمهم وتصحيحها أخطائهم التعليمية والإجابة على التساؤلات التي قد تظهر أثناء التعليم.

بعد الانتهاء من تدريس البرنامج:

- تتحدد في تكليف التلاميذ بأداء النشاط المطلوب منهم والذي يتمثل في الخطوات التعليمية المتدرجة.
- الأنشطة التي يقوم بها التلميذ يستخدم التقنية تحت إشراف المعلم.
- ينتقل من موقع تعليمي لأخر طبقا لسرعته الخاصة وقدراته وإمكانياته.
- يمارس المهارات قيد البحث تطبيقا.

الإطار العام لتنفيذ البرنامج :

قام الباحثون بوضع الوحدات التعليمية لبعض مهارات الكرة الطائرة " قيد البحث "، وذلك بالرجوع إلى المراجع النظرية والخبراء مصحوبة بأهداف سلوكية وسيتم تقسيمها بواقع (18) وحدة تعليمية، بواقع درسين أسبوعياً، بواقع (45) دقيقة لكل وحدة تعليمية، بحيث يستغرق تنفيذ الوحدات التعليمية (9) أسابيع للوصول الى الشكل النهائي للوحدة التعليمية على النحو التالي :

- الأعمال الإدارية (2 دقيقة)
- إحمـــــاء عام (5 دقائق)
- إحمـــاء خاص (5 دقائق)
- البرنامج التعليمي (الوحدة التعليمية) (30 دقيقة)
- الختـــــــام (3 دقائق)

زمن البرنامج :

استغرق تطبيق البرنامج التعليمي المقترح (8) أسابيع بواقع (2) وحدة تعليمية أسبوعياً

، بإجمالي عدد وحدات (16) وحدة تعليمية، بزمن (45) دقيقة للوحدة التعليمية.

تقويم محتوى البرنامج :

من أجل تقويم فاعلية محتوى البرنامج سيقوم الباحثون بتصميم بطاقة ملاحظة لمؤشرات أداء التلاميذ لمهارات الكرة الطائرة "قيد البحث" .

خامساً: إجراءات البحث الميدانية:

القياس القبلي :

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث لمجموعتي البحث التجريبية الأولى، والتجريبية الثانية وذلك خلال الفترة من الاثنين الموافق 2022/10/9م الى يوم الخميس الموافق 2022/10/12م بهدف تحقيق التكافؤ بين المجموعتين .

تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح :

قام الباحثون بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح على المجموعة التجريبية الأولى " نموذج ويتلي" ومجموعة تجريبية ثانية تستخدم "نموذج بايبي" مع ملاحظة أن زمن البرنامج للمجموعة التجريبية الثانية مساويا لزمن البرنامج المجموعة التجريبية الأولى وتم تنفيذ تجربة البحث لكلا المجموعتين خلال الفترة من الاحد الموافق 2022/10/16م الى يوم الاحد الموافق 2022/12/11م بواقع وحدتين تعليميتين أسبوعيا، بزمن (45 دقيقة) للوحدة التعليمية.

القياس البعدي :

بعد انتهاء كل من مجموعتي البحث التجريبية الأولى، والتجريبية الثانية من تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح الخاص بكل منهما قام الباحثون بإجراء القياس البعدي في الاختبارات المهارية "قيد البحث" وذلك خلال الفترة من يوم الاثنين الموافق 2022/12/12م الى يوم الخميس الموافق 2022/12/14م، كما تم القياس البعدي بنفس طريقة القياس القبلي .

سادساً: المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحثون المعالجات الإحصائية للبيانات الأساسية داخل هذا البحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية :

.(Statistical Package for Social Science (SPSS)

1- المتوسط الحسابيMean

2- الوسيط .Median

3- الانحراف المعياري.Standard Deviation

4- معامل الالتواء.Skewness

5- معامل الارتباط.Correlation Coefficient

6- اختبار "ت" T test.

عرض ومناقشة وتفسير النتائج

اولاً: عرض نتائج البحث :

في ضوء أهداف وفروض البحث، وفى اطار المعالجة الإحصائية سيتم عرض نتائج البحث بالترتيب التالي:

1. **عرض نتائج الفرضية الاولى من فروض البحث والذي ينص على** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى نموذج (ويتلى) للتعلم البنائي في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي للمهارات " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي.

جدول (10)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الأولى نموذج (ويتلى) فى المتغيرات "قيد البحث"

ن= (25)

المتغيرات		وحدة القياس	القياسات القبلية		القياسات البعدية		م.ف	قيم(T)
			م	ع	م	ع		
المتغيرات المهارية	الارسال	أيفر لدقة الارسال من أعلى المواجه (40)	درجة	7.280	0.458	9.520	0.586	2.240	15.057
	الاستقبال	دقة استقبال الارسال (90)	درجة	8.400	0.500	10.440	0.870	2.040	10.166
	التمرير	سرعة تكرار التمرير من اعلى للحائط /30ث	عدد	4.600	0.500	6.840	0.800	2.240	11.872
		سرعة تكرار التمرير من اسفل للحائط /30ث	عدد	3.280	0.614	4.240	0.779	0.960	4.841

***قيمة (T) الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.064**

يتضح من جدول(10) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى **(0.05)** بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الأولى في المتغيرات المعرفية والمهارية "قيد البحث" ، ولصالح القياسات البعدية.

2. **عرض نتائج الفرضية الثانية من فروض البحث والذي ينص على** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية نموذج (بايبي) للتعلم البنائي

في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي للمهارات " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي.

جدول (11)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية نموذج (بايبى) في المتغيرات "قيد البحث"

ن= (25)

المتغيرات		وحدة القياس	القياسات القبلية		القياسات البعدية		م.ف	قيم(T)
			م	ع	م	ع		
المتغيرات المهارية	الارسال	أيفر لدقة الارسال من أعلى المواجه (40)	درجة	7.360	0.490	10.120	0.526	2.760	19.199
	الاستقبال	دقة استقبال الارسال (90)	درجة	8.400	0.500	11.080	0.909	2.680	12.914
	التمرير	سرعة تكرار التمرير من اعلى للحائط /30ث	عدد	4.640	0.490	7.600	0.645	2.960	18.264
		سرعة تكرار التمرير من اسفل للحائط /30ث	عدد	3.280	0.614	5.080	0.702	1.800	9.649

***قيمة (T) الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.064**

يتضح من جدول(11) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى **(0.05)** بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية في المتغيرات المعرفية والمهارية "قيد البحث"، ولصالح القياسات البعدية.

3. **عرض نتائج الفرضية الثالثة من فروض البحث والذي ينص على** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية الأولى والثانية في المتغيرات" قيد البحث".

جدول (12)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث" التجريبية الأولى–التجريبية الثانية" في المتغيرات "قيد البحث"

ن= (50)

المتغيرات		وحدة القياس	التجريبية الأولى		التجريبية الثانية		م.ف	قيم(T)
			م	ع	م	ع		
المتغيرات المهارية	الارسال	أيفر لدقة الارسال من أعلى المواجه (40)	درجة	9.520	0.586	10.120	0.526	0.600	3.810
	الاستقبال	دقة استقبال الارسال (90)	درجة	10.440	0.870	11.080	0.909	0.640	2.543
	التمرير	سرعة تكرار التمرير من اعلى للحائط /30ث	عدد	6.840	0.800	7.600	0.645	0.760	3.697
		سرعة تكرار التمرير من اسفل للحائط /30ث	عدد	4.240	0.779	5.080	0.702	0.840	4.005

***قيمة (T) الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.021**

يتضح من جدول(12) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى **(0.05)** بين القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية الأولى "نموذج ويتلي" والمجموعة التجريبية الثانية "نموذج بايبي" في المتغيرات المعرفية والمهارية "قيد البحث"، ولصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الثانية "نموذج بايبي".

ثانياً: مناقشة وتفسير نتائج البحث :

من التحليل الإحصائي للبحث و بناء على الدراسات المرجعية التي قام به الباحثون لعدد من المراجع والدراسات والأبحاث المرتبطة بموضوع البحث و بعد التطبيق النهائي على العينة الأساسية امكن استخلاص الاستنتاجات والنتائج و التحقق من فروض البحث كما يلى:

1. **مناقشة وتفسير الفرضية الاولى من فروض البحث والذي ينص على** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى نموذج (ويتلى) للتعلم البنائي في مستوى الأداء المهاري للمهارات " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول(10) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى **(0.05)** بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الأولى في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ، ولصالح القياسات البعدية.

ويعزي الباحثون وجود فروق دالة جوهرية ووجود تغير حادث بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى نموذج (ويتلى) للتعلم البنائي في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي للمهارات " قيد البحث" والذي أدى إلى مشاركة رائعة بين المتعلمين واهتم بالتعليم فردي أو في مجموعات وراعي الفروق الفردية وأدى إلى تفاعل المتعلمين أثناء التعليم وراعى خصائص المرحلة العمرية التي يتعامل معها ووضوح الحاجات البدنية والنفسية، إضافة إلى تقديمه خيارات من اشكال متعددة من المعلومات البسيطة والمركبة بما يتواكب مع المتعلمين، كما أنه لم يغفل تدرج خطوات التعليم وكذلك المرتبط معها في التطبيق ، كما تميز البرنامج التعليمي بالتحدي لقدرات المتعلمين لإثارة دوافعهم لتحقيق الأهداف المرجوة والمطلوبة، وقام بعناية في تحريك الخيال للمتعلمين في الأنشطة التقليدية والإبداعية وكذلك العمل على تثبيت المعلومات إضافة لعناصر التشوق والمتعة وتوافق البرنامج التعليمي باستخدام (نموذج ويتلي) مع المقرر الدراسي واستخدام التليفون المحمول في العرض المرئي للمهارة في خطوات تعليمها وتسلسلها الحركي في الأداء مما حفز التغذية الراجعة والتصور العقلي لدى المتعلمين، إضافة لبساطة المادة وسهولتها وتنوعها وتدرجها مع مراعاة هذا الأسلوب الحديث (نموذج ويتلي)، لتنظيم المدخلات في التعليم للمتغيرات

قيد البحث بطريقة منظمة وجيدة إضافة إلى وضع خطة لاستخدام (نموذج ويتلي) وتعليم كل مهارة واستخدام ما جاء بمحتواها من نقاط متسلسلة حيث تم مراعاة الخبرات السابقة التي مر بها التلاميذ عينة البحث.

كما يرى الباحثون أن استخدام نموذج ويتلي في ضوء قدرات التلاميذ ساعدهم على استغلال ما لديهم من قدرات وامكانات ابداعية وانه راعى حاجاتهم وميولهم وإشراك جميع حواسهم في العملية التعليمية كما أنه أزال شعور التلاميذ بالملل والسلبية التي يحسها البعض في ظل الأسلوب التقليدي ويزيد تجارب التلاميذ وإثارة نشاطهم ذاتياً هادفاً من جانب التلاميذ واهتمامهم بالتعلم القائم على حل المشكلات .

كما يذكر ايضا كلا من محمد سعد ، ومصطفي السايح (2004) (16) ان التعليم يتاثر بشكل كبير بطرق التدريس التي يتبعها المعلم لذا فان التعلم الذي يقوم علي اساس التفكير والاكتشاف والتجريب والتطبيق ينتقل اثرة اسرع واسهل من التعليم التقليدي الذي يتم من خلال البرامج التقليدية والتي تستخدم طريقة الشرح واداء النموذج (الاوامر) بالاضافة الي ان هناك اساليب وطرق تدريس حديثة قد ظهرت في تعلم مهارات الانشطة الرياضية ساعدت علي توجية المتعلم لاكتساب المهارات المختلفة من خلال الوصول الي المعلومة بنفسة مما يطلق علية التعلم الذاتي .

ويشير "Delisle" ديليسيل (1997) الي ان هذا التعلم يتميز بأنه يمكن تطبيقه في جميع المراحل التعليمية وعلي كافة مستويات المتعلمين حيث انه يتمشى مع كافة الصفوف الدراسية من مرحلة ما قبل المدرسة وحتي الجامعة ، كما انه يراعي كافة القدرات بين المتعلمين ويتيح الفرصة للتدريب علي تحمل مسئولية التعلم الذاتي من خلال هذا النموذج من التعلم . (25 : 15)

وتتفق هذه النتيجة تتفق مع ما أشارت إليه نتائج بعض الدراسات والبحوث التي تناولت نموذج ويتلي ومنها دراسة محمد سالم حسين درويش، تامر عبد الرحمن على إبراهيم (2021م) (14)، دراسة عماد طعمية راضي، (2021) (10)، دراسة ميلودي محمد (2015) (19)، دراسة محمد سالم حسين درويش، تامر عبد الرحمن على إبراهيم (2021م) (15) ، دراسة محمد محمود الصغير،محمد أحمد راضي (2020م) (17) والتي أظهرت تفوق المجموعة التجريبية في قياسها البعدي عن القياس القبلي في تحسن أداء مهارات كرة السلة قيد البحث والجانب البدني .

وبذلك تتحقق صحة الفرضية الاولى من فروض البحث والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى نموذج (ويتلى) للتعلم

البنائي في الأداء المهاري للمهارات " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي.

2. **مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية من فروض البحث** والذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية "نموذج بايبي" علي المتغيرات المهارية في بعض مهارات الكرة الطائرة " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي .

يتضح من جدول(11) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى **(0.05)** بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية "نموذج بايبي" في المتغيرات المهارية "قيد البحث"، ولصالح القياسات البعدية، ويعزو الباحثون هذه الفروق إلي المتغير التجريبي وحده والمتمثل في استخدام نموذج دورة التعلم الخماسية (E's5) في التعليم كوسيلة تعليمية تؤدي إلي خلق بيئة تعليمية تشجع علي التفكير العلمي كما أن الطريقة تستثير تفكير المتعلم وتعمل علي سير العملية التعليمية لرغبة وسرعة وقدرة المتعلم كذلك ما تثيره نموذج دورة التعلم الخماسية (E's5) من حماس في نفوس التلاميذ انعكس علي أدائهم بسرعة وإتقان للمهارات التدريسية المختارة قيد البحث .

كما يرجع الباحثون هذه النتائج إلي أن استخدام نموذج دورة التعلم الخماسية (E's5) تؤثر تأثيرا فعالا في الطلاب وذلك من خلال عمليات التفاعل بينهم وبين الخرائط الأمر الذي يجعل المتعلم مقبلا علي التعلم بدون خوف أو تردد وبالتالي يزيد من مستوي التحصيل المعرفي للمادة .

بالإضافة إلي ذلك فإن استخدام نموذج دورة التعلم الخماسية (E's5) مع طلاب المجموعة التجريبية الثانية كأسلوب تدريس لم يعطى فرصة لحدوث ملل في نفوس التلاميذ فاستخدام المعلم لعدة طرق وأساليب متداخلة سواء كان ذلك أثناء بناء الخريطة أو أثناء الأداء العملي للمهارة المتعلمة ساعد على إثارة وتحسين قدرة التلاميذ وزيادة شعورهم بالمتعة في تعلمهم للمهارات الحركية . (5 : 13)

ففي دورة التعليم الخماسية تعتمد كل مرحلة على سبيقاتها ، وتمهد المرحلة اللاحقة لها وتعمل على تنمية القدرات العقلية لدى التلاميذ وتساعدهم فى اعادة تفكيرهم فيما يتعلموه ، فضلا انها تجعل التلاميذ ايجابيين ومشاركين مشاركة فعالة في الموقف التعليمي ، وبهذا اصبحت دورة التعلم استراتيجية تدريس تقوم على التفاعل النشط بين المعلم والتلاميذ ومحورها الانشطة الاستكشافية.(5: 28)

كما ان نظرية أوزبل Ausubel للتعلم ذو المعنى إحدى النظريات المعرفية الهامة التي حاولت أن تفسر التعلم من منظور معرفي، والتي تركز على دراسة البنية التركيبية لمعلومات التعلم

السابقة ودمجها بطريقة منظمة مع المعلومات الجديدة فضلا عن استخدامها في تطوير طرق مبتكرة في التدريس.(18:10)

وقد اتفقت نتائج هذة الدراسة مع دراسة كل من دراسة (Eren, c. & Omer, G,2009) (21)، دراسة (سعود هباد الظفيري، 2010)(9)، (بشرى هباد الظفيري ، 2010)(2)، دراسة خالد راضي توفيق العدوي، (2021) (5) ، دراسة عماد طعمية راضي، (2021) (10) من نتائج من تحسن في الاختبارات نتيجة استخدام أسلوب التآلف والبناء الأكثر فاعلية وملائمة للتلاميذ من الأسلوب التقليدي المستخدم من قبل المعلمين والذي يغفل عن احتياجات التلاميذ التي تحتاج إلى خطط وبرامج إرشادية للتغلب على الصعوبات والمشكلات التي تواجههم.

وبذلك تتحقق صحة الفرضية الثانية من فروض البحث والذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية "نموذج بايبي" علي المتغيرات المهارية في بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي .

3. **مناقشة وتفسير الفرضية الثالثة من فروض البحث والذي ينص على** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية الأولى والثانية في المتغيرات" قيد البحث".

يتضح من جدول(12) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى **(0.05)** بين القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية الأولى "نموذج ويتلي" والمجموعة التجريبية الثانية "نموذج بايبي" في المتغيرات المهارية "قيد البحث"، ولصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الثانية "نموذج بايبي"، ويعزو الباحثون تفوق المجموعة التجريبية الثانية "نموذج بايبي" على المجموعة التجريبية الاولى " نموذج ويتلي" إلي أن نموذج دورة التعلم الخماسية (E's5) والتي أسهمت إسهاما كبيرا في كم المعلومات والمعارف التي تم الوصول إليها من قبل الطلاب حيث انه تم تنظيم المعلومات والمفاهيم بصورة متسلسلة وذلك من خلال مشاركة الطلاب في بناء نموذج دورة التعلم الخماسية (E's5) مما أدى إلي تسهيل عملية التعلم والوصول إلي المتطلبات المعرفية بأنفسهم مما جعل المعلومات التي تم التوصل إليها من الصعب نسيانها والذي ساعد الطلاب على فهم المبادئ والمفاهيم وتنظيم التفكير وربط المعارف والمعلومات واسترجاع المعلومات بطريقة سهلة وسريعة ، لذا فقد تفوقت المجموعة التجريبية والتي استخدمت الخريطة الذهنية المحوسبة عن المجموعة الضابطة.

كما يري الباحثون أن سبب تفوق المجموعة التجريبية والتي استخدمت نموذج دورة التعلم الخماسية (E's5) عن المجموعة الضابطة والتي تم التدريس لها بالطريقة التقليدية الشرح

والعرض وأداء نموذج في أداء المهارات الحركية قيد البحث يرجع إلي أن طبيعة نموذج دورة التعلم الخماسية (E's5) تساهم في استثارة دافعية الطلاب للتعلم مع زيادة عنصر التشويق ، نظرا لان تلاميذ المجموعة التجريبية يحصلون على المعلومات من خلال ملاحظة الأشياء والإحداث وعمل التسجيلات أي تسجيل اكبر عدد ممكن صحيح للمهارة وبالتالي تطبيق كل ما يتعلق بالقانون والنواحي الفنية للمهارة المتعلمة بأنفسهم

ويرى الباحثون أن تفوق أفراد المجموعة التجريبية يرجع إلى أن البرنامج التعليمي المقترح يتيح الفرصة للتلاميذ للوصول إلى مستوى الإتقان في المهارات وذلك وفقاً للسرعة الذاتية والقدرات الخاصة بكل متعلم بالإضافة إلى تقسيم المهارات إلى خطوات صغيرة في ضوء التسلسل المنطقي لها بطريقة منظمة ومتتابعة يساعد التلميذ على تركيز الانتباه وتفهم كل جزء ، كما أن تقسيم الموقف التعليمي يؤدي إلى زيادة فرص النجاح وتقليل الاستجابة الخاطئة مما يؤدي إلى تجنب سلبية المتعلمة وزيادة مشاركتها الإيجابية في اكتساب الخبرة، وبذلك يتحقق الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدية لمجموعتي البحث التجريبية الأولى، والتجريبية الثانية على المتغيرات المعرفية والمهارية "قيد البحث" لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية ".

كما أن البرنامج التعليمي المقترح أحدث نوعاً من العلاقات الإنسانية التي تبعث في نفوس الطلاب التعاون والثقة بالنفس وبالمجموعة واستخدام كل السبل لإعطاء الحلول للمشاكل والمواقف التي يواجهونها ومن ثم تثير دافعية التعلم والتفكير لديهم، واستخدم الباحثون خلال إعطاء المنهج التعليمي أداة تعليمية لطالما أثبتت جدارتها في تعليم المفاهيم وتوضيح وشرح لمفردات الدرس، ألا وهي أداة عرض البيانات حيث عرض من خلالها المادة التعليمية وما يتعلق بها من مفاهيم أخرى والأمثلة والخرائط المعرفية والصور كمنظمات متقدمة تقدم للتلميذ قبل دراسة الموضوع، كما قام الباحثون بعرض تسجيلات الطلاب أنفسهم بحيث كان التلميذ يقارن ما بين المفهوم المعطي له وما بين التطبيق العلمي لكل عبارة من مفردات المنهاج التعليمي، بحيث أصبح تحصيل الطلاب للمادة التعليمية معتمداً على فهم المادة التعليمية وتطبيقها وإعطاء الأمثلة حولها، وبالتالي تحصيل جيد وواقعي مع احتفاظ بالمادة التعليمية حيث أن استخدام التقنيات يساعد الطلاب في الوصول إلى حلول للمشكلات المطروحة بأنفسهم من خلال إحالتهم إلى فيلم علمي أو شريط تسجيل أو أي مصدر من مصادر المعرفة المباشرة.

وكذلك يرجع الباحثون التحسن لدي عينة الدراسة في القياس ألبعدي للمجموعة التجريبية الثانية " نموذج بايبي" في مستوي التحصيل المعرفي والأداء المهاري لبعض مهارات الكرة الطائرة قيد الدراسة إلي زيادة فاعلية وايجابية البرنامج التعليمي حيث ساهم في خلق بيئة تعليمية جيدة من

خلال اشتراك جميع حواس التلاميذ ، واستثارة دوافعهم نحو التعلم ومساعدتهم علي التفكير العلمي المنظم .

وكذلك يرجع الباحثون الفرق والتحسن في القياس ألبعدي في مستوي التحصيل المعرفي لمهارات الكرة الطائرة قيد الدراسة إلي زيادة فاعلية وايجابية البرنامج التعليمي المقترح باستخدام نموذج "بايبي"، حيث تم تحديد المحتوي التعليمي لمهارات الكرة الطائرة وصياغة هذا المحتوي بشكل يتناسب مع طبيعة المرحلة السنية للمتعلمين مع مراعاة مراحل التعلم الحركي عند تحديد الخطوات التعليمية المناسبة لمهارات الكرة الطائرة ، والتي تضمنتها البرمجية التعليمية المقترحة المصممة مع مراعاه الفروق الفردية بين المتعلمين بحيث يمكن للمتعلم اختيار الجزء الذي يريد تعلمه وتتابع أحداثه ، مع توفر الإثارة والتشويق وجذب انتباه التلاميذ ، مع بساطة شاشة العرض وعرض المعلومات بطريقة منسقة .

مما تقدم سابقا وأظهرته النتائج يرى الباحثونان أن استخدام نموذج دورة التعلم الخماسية (E's5) مع التلاميذ يؤدي إلى تحسن ملحوظ في الأداء ويساعدهم على مواجهة المشكلات التي تعترضهم والتغلب عليها، ومساعدة معلمي التربية الرياضية على استخدام الأساليب الحديثة والمتنوعة في التدريس بحيث تتناسب مع قدرات التلاميذ وتلائم ميولهم واحتياجاتهم، كما تساعد المعلمين على اكتشاف المشكلات والصعوبات التي تعترض عمليات التعلم وكيفية التعامل معهم.

ويري الباحثون ان نجاح استخدام نموذجي" ويتلى و بايبى " يتوقف علي اختيار المعلم لمهام التعلم المناسبة لمستوي المتعلمين والتي تجعلهم يقبلون علي إيجاد الحلول والتفسيرات لتلك المهام ، وفي نفس الوقت يجب ان تكون المهام لها علاقة بالمعلومات السابقة لدي المتعلمين وخبراتهم حتي يستطيعون التوصل الي حلول لها من خلال الربط بين معلوماتهم وخبراتهم السابقة والمعلومات والخبرات الجديدة وبذلك تكون استجابات المتعلمين وتفاعلهم .

وقد اتفقت نتائج هذة الدراسة مع دراسة كل من خالد راضي توفيق العدوي، (2021) (5) ، دراسة عماد طعمية راضي، (2021) (10) من نتائج من تحسن في الاختبارات نتيجة استخدام أسلوب التآلف والبناء الأكثر فاعلية وملائمة للتلاميذ من الأسلوب التقليدي المستخدم من قبل المعلمين والذي يغفل عن احتياجات التلاميذ التي تحتاج إلى خطط وبرامج إرشادية للتغلب على الصعوبات والمشكلات التي تواجههم.

وبذلك تتحقق صحة الفرضية الثالثة من فروض البحث والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية الأولى والثانية في المتغيرات" قيد البحث" .

الأستنتجات والتوصيات :

أولاً: الأستنتجات :

من واقع البيانات والمعلومات التي توصل إليها الباحثونون وفي حدود عينة البحث وخصائصها وطبيعة وأهداف هذه الدراسة وفي حدود المجال الذي طبقت فيه وفي ضوء المعالجات الإحصائية ومن خلال مناقشة وتفسير النتائج يمكن استنتاج الأتي :

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى نموذج (ويتلى) للتعلم البنائي في الأداء المهاري للمهارات " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي.
2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية "نموذج بايبي" علي المتغيرات المهارية في بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي .
3. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث التجريبية الاولى والثانية فى المتغيرات المهارية قيد البحث، لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الثانية "نموذج بايبي"

ثانياً : التوصيات :

1. استخدام نموذجي" ويتلى (Wheatley) و بايبى (BYBEE) حيث ان نماذج التعلم البنائي يتطلب من التلاميذ القيام بالعديد من عمليات التفكير مما يؤدي إلي تحقيق هدف التعلم ذي المعني .
2. إجراء مزيد من الدراسات والأبحاث تتناول استخدام باستخدام نموذجي (BYBEE – Wheatley) في أنشطة رياضية أخري .
3. استخدام نموذجي" ويتلى (Wheatley) و بايبى (BYBEE)"للتعلم البنائي ضمن أساليب التدريس بكليات التربية الرياضية .
4. ضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين وذلك من أجل التعرف علي أحدث الأساليب التعليمية.

قائمة المراجـــــــــــــــــع:

أولا- المراجع باللغة العربية:

1. إبـراهيم عبـد الله المـومني (2002) فاعلية المعلمين في تطبيق نموذج ويتلي Wheatley في تدريس العلوم للصف الثالث الأساسي في الأردن ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، المجلد (24) ، العدد (1) ، كلية التربية ، الجامعة الأردنية ، الأردن .
2. احمـــد طـــارق الســـيد (2017) تأثير برنامج تعلمي لتحسين بعض مهارات حار المرمي في كرة القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
3. أمنية محمد حسين الجندي (2003) اثر استخدام نموذج ويتلي Wheatley في تنمية التحصيل ومهارات عمليات التعلم الأساسية والتفكير العلمي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، مجلة التربية العلمية ، المجلد (6) ، العدد (1) ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، القاهرة .
4. حسن حسين زيتون ، كمال عبـــد الحميـــد زيتـــون (1992) البنائية منظور استمولوجي وتربوي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
5. خالد راضي توفيق العدوي، (2021) تأثير استراتيجية دورة التعلم الخماسية على بعض نواتج التعلم في كرة السلة بدرس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة-كلية التربية الرياضية للبنين-جامعة حلوان.
6. عـــايش حســـين زيتـــون (2007) النظريـــة البنائيـــة واســـتراتيجيات تـــدريس العلـــوم ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .
7. عبد العاطي عبد الفتاح ، خالد محمد زيادة ، احمد السيد الموافي (2008) الاتجاهات الحديثة لدراسة مناهج التربية الرياضية ، دار الوفاء للنشر ، الاسكندرية .

8. عصام الدين متولي (2007) التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضة " اساليب – استراتيجيات – تقويم " ، منشأة المعارف ، الاسكندرية .
9. عفاف عبدالكريم حسن (2004) نظريات وتطبيقات في الكرة الطائرة ،ج2، مكتبة شجرة الدر ، المنصورة .
10 عماد طعمية راضي، (2021) تأثير استراتيجية دورة التعلم الخماسية (5E's) باستخدام تمرينات مركبة في تعلم مهارتي الارسال من الأعلى والاستقبال من الأسفل بالكرة الطائرة للطلاب، مجلة كلية التربية الأساسية ع112، العراق
11 فاطمة عوض صابر (2009) طرق تدريس الألعاب الجماعية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر الاسكندرية .
12 فؤاد عبد الله عبد الحافظ (2005) ، فاعلية نموذج التعلم البنائي في اكتساب تلاميذ المرحلة الثانوية لبعض المفاهيم النحوية ، بحث منشور ، مجلة القراءة والمعرفة – المجلد (3) ، العدد (49)، القاهرة.
13 مجدي عزيز إبراهيم (2004) استراتيجيات التعليم وأساليب التعلم ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة
14 محمد سالم حسين درويش، تامر عبد الرحمن على إبراهيم (2021م) تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج ويتلي على مستوي اداء بعض القدرات البدنية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، المجلد92،العدد5.
15 محمد سالم حسين درويش، تامر عبد الرحمن على إبراهيم (2021م) تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج ويتلي على مستوي اداء بعض القدرات البدنية لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية، المجلد92،العدد5.
16 محمد سعد زغلول ، مكارم حلمي أبو هرجه ، هاني سعيد عبد المنعم (2001) تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية ، ط2، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

17 محمـــــــد محمـــــــود الصغي،محمد أحمد راضي (2020م)	فاعلية استخدام نموذج ويتلي على تعلم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز، والتي هدفت الى التعرف على تاثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج ويتلي على تعلم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنين–جامعة الزقازيق،جامعة الزقازيق – كلية التربية الرياضية للبنين،مج66، ع124.
18 مروة مسعد جمعه طلب (2019)	فعالية برنامج تعليمي لبعض مهارات كرة السلة باستخدام نموذج ويتلي Wheatley علي نواتج التعلم لتلميذات المرحلة الثانوية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية
19 ميلـــودي محمـــد ســـعد (2015)	تأثير استخدام نموذج ويتلي Wheatley للتعلم البنائي مدعم ببرمجية تعليمية علي بعض مهارات رياضة الهوكي لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة طنطا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بطنطا ، جامعة طنطا .
20 نـــوال ابـــراهيم شـــلتوت ، ميرفـــت علـــي خفاجـــة (2007)	طرق التدريس في التربية الرياضية " التدريس للتعليم والتعلم " الجزء الثاني ، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية ، الاسكندرية
21 وديـــع مكســـيموس داوود (2003)	البنائية في عمليتي تعليم وتعلم الرياضيات ، بحث منشور ، المؤتمر العربي الثالث : المدخل المنظومي في التدريس والتعليم ، جامعة عين شمس ، القاهرة .
22 وفيقـــه مصـــطفي ســـالم (2001)	تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية ، ج1 ، منشأة المعارف ، الاسكندرية .
23 ياســمين مصــطفي عبــد المنعم (2015)	المرجع المدير لكرة السلة الدولية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة القاهرة ، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة ، الاسكندرية .

ثانيا – المراجع باللغة الأجنبية:

24.Appamarka "Effects of learning environmental education using the : 5 E's learning cycle approach on metacognitive moves and the teacher's handbook approach on learning achievement , integrated science process skills and critical thinking of high school (grade9) students , journal of social sciences, 6(5),287-291,Pakistan 2009.

25.Delisle ,R.,&Association for Supervion and Curriculum Development. (1997): How to use problem-based learning in the class room . Alexandria,VA:ASCD.

26.Gorski, B. (2008) :The impact of problem based learning on the awareness of learners and teachers their experiences in social students chasses in secondary school 3Ed.D, Walden University .

27.Wheatley ,G.H.(1991) :Constructivist Persprctives on science and matimatics learning .science Education75(1).