Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences
Journal

تأثير إستخدام إستراتيجية المحطات العلمية علي مستوي أداء مهارة الدفاع عن الملعب والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة

الدكتور/ أحمد عادل عثمان جريس

ملخص البحث باللغة العربية:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام استراتيجية المحطات العلمية علي مستوي اداء مهارة الدفاع عن الملعب والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية الفرقة الثانية، وإستخدام الباحث المنهج التجريبى باستخدام التصميم التجريبى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باتباع القياسات القبلية والبعدية لكل من المجموعتين , وتم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعى ٢٠٢٢ /٢٠٢٣م , والبالغ قوامهم (٨٥٠) طالباً, و تكونت العينة من (٥٠) طالباً من إجمالي مجتمع البحث ، وقد تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين وذلك بواقع (٢٥) طالباً بالإضافة الى عدد (٢٠) طالباً لإجراء الدراسات الإستطلاعية

وأشارت أهم النتائج إلى:

- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية على التحصيل المهاري والمعرفى في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على الأهتمام بتعليم التفكير بوصفة نشاطاً عقلياً يساعد على أنتقال التعلم إلي حيز التطبيق والحياة العملية .
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة على التحصيل المهاري والمعرفى في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.

Research summary in English:

The research aims to identify the effect of using the strategy of scientific stations on the level of performance of the skill of defending the court and cognitive achievement in volleyball for students of the Faculty of Physical Education, the second year, and the researcher used the experimental approach using the experimental design for two groups, one experimental and the other a control one, following the tribal and remote measurements for each of the two groups. A, and the sample consisted of (50) students from the total research community, and they

were randomly divided into two groups, with (25) students in addition to (20) students to conduct survey studies.

The most important results indicated:

- There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the experimental group on the skill and knowledge achievement in volleyball in favor of the post measurements.
- Encouraging faculty members to pay more attention to teaching thinking as a mental activity that helps the transfer of learning into application and practical life.
- There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the control group on the skill and cognitive achievement in volleyball in favor of the post measurements.

مقدمة ومشكلة البحث :

إنطلاقاً من أهمية الدور والتنمية البشرية ، وإنعكاساً لتوجهات وتحديات العصر الحديث والذي من أبرز مميزاتة التقدم العلمي والتطور التكنولوجى المستمر والمتسارع ، وإتساع المعارف الإنسانية التي أثرت في جميع جوانب الحياة ، فقد برزت أهمية وضرورة إعادة النظر في أنماط التعليم التقليدية السائدة لمواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين وتحدياته ، ومن خلال إيجاد بيئات تعليمية ثرية ومناسبة تتيح للمتعلم فرص إكتشاف الخبرات والمعارف من مصادر متنوعة ومتعددة عن طريق التفاعل المباشر، والمشاركة الإيجابية لكي يستطيع الطلاب التكيف ومسايرة هذه التطورات والتحديات المستمرة في جميع المجالات. ومما لاشك فيه أن أفضل أنواع التعليم ذلك التعليم الذي يولد التشوق للبحث والحصول على المعرفة ويجعل العملية التعليمية أكثر متعة وأكثر حيوية مع قليل من المحاضرات التقليدية وكثير من المشاريع والقراءات والاطلاع في تعلم يتمركز حول المتعلم لا المعلم . (١٢ : ٢٤)

وأن التعليم من الموضوعات التي يهتم بها كل الافراد بغض النظر عن المهنة أو المستوي الثقافي , فالأم مثلا تهتم بالتعليم كضرورة ملحة في رعايتها لأطفالها , فالتعلم من المفردات الشائعة بين الأفراد , فهو كثيرا ما يستخدم في العديد من المواقف , فعلي مدار الحياة يتعلم الإنسان الكثير من الأشياء كالمعارف النظرية والسلوكيات الحركية والمصحوبة بالمشاعر والقيم والأتجاهات . (٩ : ٢٨)

لذا تذكر **آسية أحمد هلال (٢٠١٨م) أنة** لم يعد من المقبول أن يظل المُعلم مستأثر بأن يكون هو المصدر الوحيد للمعرفة وأن يقتصر دوره على التلقين ونقل المعلومات فى ظل ما نعايشه من واقع تكنولوجيا المعلومات مما يفرض أدواراً جديدة على المعلم داخل غرف الصف

, ولقد ظهر مصطلح إستراتيجية التعلم باستخدام المحطات العلمية فى العقد الأخير من القرن العشـرين وبدأ فى الانتشـار بين التربويين كأحد الإتجاهات التربوية والنفسـية المعاصـرة فى التدريس والتعلم وجودة نواتجه. (٧ : ٢٥)

و اصـبح الاهتمام بقيمة العلم وفهم طبيعتة في وقتنا الحاضـر هو اهم الغايات التربوية كما انة يجب تطبيق الفكر العلمي والأساليب العلمية والتقنية في تصـميم وتنفيذ المناهج التعليمية وأساليب تدريسها بهدف الوصول إلى مستويات الأداء وفقاً لقدرات المتعلمين وخصائصهم في مختلف المستويات التعليمية . (١٤: ١)

وقد شـهدت منظومة التعليم تطوراً هائلا نتيجة الثورة المعلوماتية التي أدت إلي ظهور إستراتيجات وأساليب تعليمية حديثة , وذلك يتطلب إعادة النظر في البرامج إعداد المعلم , وذلك لإن المعلم يعلم بالطريقة التي تعلم بها , فكيف نطلب من المعلم أن يحدث ويطور في أساليب تدريسة , وينمي القدرات الإبداعية وهو مازال يتعلم بالطريقة التقليدية . (١١ : ١٥)

وتري **زينب عمر وغادة جلال (٢٠٠٨ م)** بأنة أصـبح لزاما علي التربويين أن يطوروا إسـتراتيجيات جديدة للتدريس تكون قادرة علي تكوين جيل جديد عن طريق إختيار أكثر من طريقة لتوصيل المحتوي للتلاميذ ومدهم بالتغذية الراجعة عند الحاجة بالإضافة إلي التقويم .

(١٤ : ١٦٧)

وتشير **شوق ابراهيم عبدالله الغنانيم (٢٠٢١م)** انة لكي نزيد من فاعلية التدريس يجب إعادة النظر فى الطرائق والأساليب المتبعة فى عملية التدريس ، فلا يكون المُعلم هو المصدر الوحيد للمعرفة بل يكون مشـجعاً للتلاميذ وداعماً لإبداعهم ، حيث أبرزت البحوث والدراسـات والنظريات الحديثة ضـرورة أن نجعل المتعلم عنصـراً فعالاً فى العملية التعليمية وشـريكاً إيجابياً فى عملية التخطيط والتنفيذ والتقويم بحيث لا يقف دورة عند حدود تلقى الأوامر فحسـب ولابد من مراعاه أن يوضـع فى الاعتبار الفروق الفردية وايجابية المتعلمين وأثار تفكيرهم كما انه ليس بالضـروره أن تتبع المعلمة أسـلوبا واحداً فى التدريس لانه لا يوجد إسـلوب واحد فى التدريس يناسب جميع المتعلمين أو المهارات الأساسية فى جميع الأنشطة الرياضية.(١٨:٧٥)

ولكى تتقدم العملية التعليمية في مجال التربية الرياضـية يجب علينا تركيز اهتمامنا على المنتج النهائي الذى تتضح فيه الأهداف التعليمية ألا وهو المتعلم ، ويؤكد ذلك " جان بياجيه " الذي يرى أن الهدف الرئيسي من التربية هو تنشئة أفراد غير تقليدين وذلك بخلق أشياء جديدة وعدم تكرار ما فعلته الأجيال السابقة. (٣٢: ٢٣)

وتري **ازدهار اكرم الصالحي(٢٠١٤ م)** أن عملية التدريس تعتبر رسالة انسانية عظيمة ومهنة سامية يتشرف به كل إنسان يعمل فيه , ومكانتها رفيعة وتناط بالمعلمين مسئولية إعداد الأفراد الصالحين النافعين لأنفسهم ولأمتهم , وتزويد الأجيال الناشئة بالمعارف والمعلومات والمفاهيم والمهارات والقيم والأتجاهات الإيجابية المرغوبة كما انها تعتبر منظومة إدارية ، وفنية تشمل كل مكونات الموقف التعليمي. (٥:٢)

ويؤكد **فداء محمود الزيناتي (٢٠١٤م)** انة ينبغي الإ يقتصر دور المعلمين على نقل المعرفة بل يجب أن يتعلموا على تنشيطها وتوجية عملية التعلم ولذلك ظهرت الكثير من إستراتيجيات التعلم وأن المعلم الكفئ لابد أن يكون ملما بكل أساليب التدريس الحديثة والاستخدامات الإبتكارية للوسائط وكيفية بناء البرامج التعليمية ومواقفها المختلفة وتصميمها بطريقة تتمشى مع قدرات وحاجات المتعلمين وخصائصهم , بحيث يكون دوره هو الموجة والمرشد فقط فى العملية التعليمية مما يزيد إيجابية المتعلمين وإستثارة حماسهم ومساعدتهم على التفكير الإيجابى وظهورهم بالشكل الافضل والمثالي . (٢٦٤,٢٦٣:٢٣)

ونتيجة الإهتمام بطرق التدريس ظهرت عدة فلسفات حديثة تعتبر كل منها أساساً لعدد من الطرق المستخدمة فى التدريس، ومن هذه الفلسفات الفلسفة البنائية والتي يشتق منها عدة طرق تدريسية متنوعة، وتقوم عليها عدة نماذج تعليمية متنوعة، والتي تهتم بنمط بناء المعرفة وخطوات اكتسابها . (٢٩:٣٠)

يذكر" **مجدي عزيز ابراهيم** " **(٢٠٠٦م) م** أن التدريس الفعال يقوم على أساس التفاعل المتبادل بين المعلم والمتعلم بقصد تحقيق أهداف ومطالب تربوية بعينها، لعل أهمها يتمثل في تعلم موضوعات دراسية بعينها وفق أساليب قد تكون نمطية أو تقديمه، لذلك يمكن أن يتحقق التدريس الفعال عندما يتبع المعلم الإساليب النمطية إذا كانت العلاقات الإنسانية بينة وبين المتعلمين إيجابية ورائعة ، وفى المقابل قد لا يتحقق التدريس الفعال رغم إتباع المعلم لبعض أساليب التدريس الحديثة بسبب إفتقارة المواقف التدريسية الفاعلة. (٥٧:٢٥)

ويرى **كوثر حسين كوجك (٢٠٠٨م)** أن هناك حاجة إلى تنويع طرق وأساليب واستراتيجيات التدريس في أي موقف تعليمي، وفي أي صف دراسي ، وفي أي مرحلة تعليمية؛ لأن التلاميذ أو الطلاب الذين يتم تعليمهم لا يتعلمون بطريقة واحدة، ويوجد بينهم اختلافات متعددة تؤثر في قدرتهم و سرعتهم واستعدادهم نحو التعلم ، وتؤثر على ما يفضلونه من طرق تعليم وتعلم، ولمساعدة هؤلاء التلاميذ على تحقيق أهداف المناهج والمقررات المُخطط لها، كان ولابد من تنويع التدريس بما يتفق مع خصائص و سمات الفئات المختلفة من التلاميذ.(٢٤:٢٥)

ونتيجة الإهتمام بتحديث أساليب التدريس طفرت عدة فلسفات حديثة تعتبر كل منها أساساً لعدد من الطرق المستخدمة في التدريس، ومن هذه الفلسفات " الفلسفة البنائية " التي يشتق منها عدة طرق تدريسية ونماذج تعليمية متنوعة، وتهتم الفلسفة البنائية بنمط إكتساب المعرفة وخطوات إكتسابها. (٢٩: ٣)

فقد أتجة العديد من التربويين إلى بناء إستراتيجيات تدريسية حديثة قائمة على النظرية البنائية , التي تجعل من الطالب محور للعملية التعليمية ، وبالتالي أصبح التركيز مُنصَّبا على نشاط وإيجابية المتعلم، وقدرته على أستخلاص المفاهيم والأفكار من المواقف التعليمية المُخَطَّطَة مسبقا ، ومِنْ ثَمَّ دعا العديد من التربويين إلى إعادة النظر في بناء المناهج بشكل عام ، ومناهج التربية الرياضية بشكل خاص ، بحيث يتم تطويرها في صورة أنشطة تعليمية تحقق الهدف , وتزيد من الدور الإيجابي والنشط للطلاب في عملية التعلم .

فمن أهم الإستراتيجيات التي تعتمد على التعلم النشط استراتيجية المحطات العلمية ، والتي قام بتصميمها **دينيس جونز** "**Denise Jonse**" وهي من الإستراتيجيات التدريسية الحديثة نسبياً ، حيث أنها تمثل أحد أشكال التنوع والتميز لأساليب وطرق التدريس ، بل والأنشطة التعليمية المتنوعة ، حيث يتحول فيها شكل الفصل عن الشكل التقليدي إلى بعض الطاولات التي يطوف حولها مجموعات الطلبة وفقاً لنظام محدد، وتعتبر كل منها محطة تعليمية مزودة بأدوات ومواد تعليمية وأوراق عمل لممارسة مهمة تعليمية كنوع من أنواع الأنشطة التعليمية المتنوعة. (٢٥: ٣)

وتعد **إستراتيجية المحطات العلمية** والتي قام بتصميمها " دينيس جونز Denise J,. Jones " (١٩٩٧) من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة نسبياً والتي تمثل أحد أشكال التنوع والتميز لأساليب وطرق التدريس، بل والأنشطة التعليمية المختلفة، حيث يتحول فيها شكل الفصل عن الشكل التقليدي إلى بعض الطاولات التي يطوف حولها مجموعات الطلاب وفقاً لنظام محدد، و تعتبر كل منها محطة تعليمية مزودة بأدوات ومواد تعليمية وأوراق عمل لممارسة مهمة تعليمية كنوع من أنواع الأنشطة التعليمية المختلفة والمتنوعة، فهناك العديد من المحطات مثل: **المحطة الاستقصائية الاستكشافية ، المحطة القرائية ، المحطة الصُورية ، المحطة السمعية البصرية ، المحطة الالكترونية ، المحطة الاستشارية ، محطة متحف الشمع ، ومحطة الـ (نعم) والـ (لا)**، وهناك أشكال مختلفة من تطبيقات المحطات العلمية، تعتمد في تصميمها على طبيعة كل درس،ويمكن الدمج بين هذه الأنواع المختلفة لتصميم نموذج يتلاءم مع طبيعة المتعلمين، وطبيعة المفاهيم العلمية، والوقت المتاح في كل محطة، وهناك مهام يضعها المعلم وينبغي أن يجيب عنها الطلاب عند تواجدهم في كل محطة من هذه

المحطات، وتؤكد هذه الإستراتيجية على الدور الإيجابي للمتعلم، والتعلم في مجموعات صغيرة ، ويمكن للمعلم اختيار عدد المحطات وفقاً لطبيعة الدرس وعدد الطلاب داخل المحاضرة وكذلك وفقاً لطبيعة الأنشطة المتضمنة بالمحتوى العلمي. (٣:١٢)

وتؤكد إستراتيجية المحطات العلمية على الدور النشط للطلبة في التعلم، من خلال توزيع الطلبة بشكلٍ مجموعات يقومون بالتجوال على عدد من المحطات بهدف إجراء تجربة عن موضوع , أو قراءة موضوع في محطة أخرى ،أو مشاهدة صور لموضوع الدرس أو حل مسالة أو لقاء مع خبير. (٢٣ : ٤)

وتكمن أهمية استراتيجيات المحطات العلمية في أنها تؤكد على الدور الإيجابي للطلاب من خلال التعلم ضمن مجموعات صغيرة تتنوع فيها الأنشطة التكنولوجية ، وذلك من خلال ما تقدمه من أشكال مختلفة من التطبيقات والموارد المتاحة والأنشطة المختلفة ، التي تشمل العديد من الجوانب منها: القرارئية، والاستكشافية ، والبحثية ، والصورية ، والصوتية ، والرقمية , فهي تحقق ممارسة الأنشطة العملية لكل الطلبة ، وتعمل على توفير الإمكانيات المادية المستخدمة في ممارسة هذه الأنشطة، كما أنها تتميز بالتمحور حول المتعلم وجعله محور للعملية التعليمية، فهو الذي يبني معرفته بنفسه ، ويعتمد على خبراته السابقة , ومشاركة زملائه الطلبة من خلال الأنشطة التعليمية المختلفة من خلال تجوالهم من محطة إلى أخرى بالتناوب في وقت زمني يحدد من قبل المعلم ، حيث تكون كل محطة مزودة بأدوات وأجهزة ومواد تعليمية وأوراق عمل لممارسة المهمات التعليمية كنوع من أنواع الأنشطة التعليمية المختلفة.**(٢٩:16)**

وتلعب الجوانب المعرفية دوراً هاما في العملية التعليمية ولا يمكن أنم نتصور مقرراً أو وحدة دراسية بدون مضمون أو محتوي معرفي يتمثل في معلومات مرتبطة بالمناهج التربية الرياضية يجب أن تهتم بشكل كبير بالجوانب المعرفية الخاصة بالانشطة التي تحتويها حيث أنة من خلالها تأخذ الأنشطة معني جديد وفي نفس الوقت تعطي حصيلة المعارف المكتسبة كل متعلم الخلفية النظرية المناسبة لتفسير المواقف التي تقابلة من يوم ألي أخر. (٨ : ٧٨-٨٨)

ومن خلال إطلاع الباحث على نتائج العديد من الدراسات المرجعية التي تناولت إستراتيجية المحطات العلمية مثل دراسة كلا من **Robert, S & Nancy, K (1999)** (٣٨) , **"Ocak,G** (٢٠١٠م)(٣٧) , **Nermin,B & Olga,J (2010)** (٣٦) , **Bho, D.,** (٣٤) **(2013) Chambers , D** ,**(2010) Bulunuz g** (33) **N, Huyen,H., & Nguyen, T** (2021) (٣٢) , **ثاني حسين الشمري** (٢٠١٦م) ( ) , **طارق كامل داود** (٢٠١٦م) (٢٠) , " **سهام أحمد رفعت** (٢٠١٧م) (١٧) ,

سارة على حبوش (٢٠١٧) (١٦) , "منى مصطفى كمال" (٢٠١٧م) (٣١) , "آسية أحمد هلال" (٢٠١٨م) (٧) , "عزة صـــالح الزهراني" (٢٠١٨م) (٢١) , " إبراهيم بن عبدالله البلطان , نايف بن عبدالهادي الحربي "(٢٠٢٠م) (١) ، "حنان مصـــطفى أحمد زكى" (٢٠٢٠م) (١٢) , " إيمان محمد أحمد" (٢٠٢١م) (٩) , شـــوق ابراهيم عبدالله (٢٠٢١م) (١٨) , "محمد صـــبحي فتوح " (٢٠٢١م) (٢٨) حيث أشـــارو على أهمية أســـتخدام إســـتراتيجية المحطات العلمية في العملية التعليمية لما لها تأثير إيجابي في نواتج التعلم قيد أبحاثهم , حيث تمتاز إستراتيجية المحطات العلمية عن غيره من الإستراتيجيات الآخرى في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

وتعد لعبة الكرة الطائرة بصـــورتها الحالية إحدى الألعاب الراقية التى تمارس فى اللقاءات الدولية والأولمبية وتجذب العديد من جمهور المشـاهدين وذلك بسـبب كونها إحدى ألعاب الكرة التى تميزت بخصـــائص ميزتها عن باقى الألعاب الجماعية الأخرى فعدم ارتباطها بزمن معين وكذلك كيفية التعامل مع الكرة حيث نجدها تارة ملموسة وأخرى مضروبة كذلك المستوى الرفيع فى الأداء المهارى الذى يقوم به اللاعبين ، كما أن الكرة الطائرة واحدة من الأنشـطة الرياضـية ذات الطبيعة الخاصة التى تتميز بالإثارة، وذلك من خلال التشكيلات الحركية، والهجوم والدفاع وأيضـــاً من خلال القدرة على التحكم والتمكن من المهارات الأســـاســـية ، كذلك التفرد ببعض المهارات الفردية التى تميز لاعب عن أخر فى ضوء ما يتمتع من خصائص.(٢٦: ٣-١٩)

ومن خلال عمل الباحث كمدرس بقســـم نظريات وتطبيقات الرياضـــات الجماعية ورياضـــات المضـــرب بكلية التربية الرياضـــية جامعة بنها لاحظ أن معظم الزملاء المدرســين يعتمدون لأسـلوب الشـرح والنموذج (المتبع) بصـورة مسـتمرة في درس التربية الرياضـية وعدم التنويع في الأســاليب والإســتراتيجيات التدريســية المختلفة ، بالإضــافة إلى عدم قيام المدرس بتحفيز الطلاب نحو تشغيل أذهانهم ، وبالتالي القصور في تعويد الطلاب على ممارسة التفكير بأنواعة المتعددة نحو المواقف التي يتعرضــون لها ويتفاعلون معها ، بالإضــافة إلى أن التعليم التقليدي لا يهتم بتطوير عادات التفكير واقتصـار الاهتمام على التلقين فقط في تعليم المهارات الاساسية ، لذا فان من المهم تعليم الطلاب لمهارات الكرة الطائرة من خلال توفير بيئة تفاعلية للحصول على المعارف والتخلص من التلقين. وكذلك الإعتماد على طريقة الشرح والعرض فى تعليم الطلاب لمهارات الكرة الطائرة حيث يكون المعلم وحده هو المســئول عن تنظيم وشـــرح الدرس وعرضة للطالب فى حالة سكون دائم لا دور لة ولا فعالية , أو مشاركة لذلك فانه لابد من إيجاد محاولة للإبتعاد عن الطرق التقليدية (المتبعة) فى إختيار طرق وأســـاليب وإســـتراتيجيات التدريس المناســـبة كما وأن هناك حاجة هامة وهي البحث عن إحدى

الاستراتيجيات التدريس الحديثة التي لا تركز على المادة العلمية وتهمل المتعلم ويصبح التعلم عبارة عن حفظ مجموعة من المعارف والمعلومات مما يضعف الميل نحو مهارات التحليل والتركيب والابتكار من جهة ويؤثر ذلك سلباً فى تعلم وإتقان مهارات رياضة الكرة الطائرة بصفة خاصة في هذه المرحلة العمرية الهامة .

كما انه وفى حدود علم **الباحث** لا توجد دراسة عربية أو أجنبية إستخدمت إستراتيجية المحطات العلمية لمهارات رياضة الكرة الطائرة قيد البحث , مما دفع **الباحث** إلى إجراء تلك الدراسة بعنوان " **تأثير إستخدام إستراتيجية المحطات العلميةعلي مستوي اداءمهارة الدفاع عن الملعب والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة** .

وقد تبلورت مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما هو " تأثير إستخدام إستراتيجية المحطات العلمية علي مستوي اداءمهارة الدفاع عن الملعب والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة " .

- **هدف البحث :**

يهدف البحث إلى التعرف على :

تأثير إستخدام إستراتيجية المحطات علي مستوي اداءمهارة الدفاع عن الملعب والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية " .

- **فروض البحث :**

- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية على التحصيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة على التحصيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة و التجريبية التحصيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية .

التعريفات المستخدمة قيد البحث :-

- **إستراتيجية (المحطات العلمية):**

يعرفها " جونز " Jones (2007) بأنها إستراتيجية تعليمية يمر فيها الطلاب في صورة مجموعات صغيرة (٣-٦) على سلسلة من المحطات ، وذلك يتيح لهم أداء العديد من الأنشطة المتنوعة من خلال التناوب على المحطات المختلفة. **(٣٥ : ١٦)**

إستراتيجية تدريسية تعاونية تقوم على عدد غير محدود من المحطات ويتم فيها تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة من (٤- ٦) تتحرك على المحطات بالتناوب ، بحيث يُقسم المحتوى إلى عدة أقسام يتم معالجتها بالأنشطة مما يسهم في تنمية مهارات التفكير لدى طلاب كلية التربية الرياضية فى مهارات الكرة الطائرة. **تعريف اجرائى**

- **التحصيل المعرفى :**

محصلة ما يتعلمه الطالب بعد مرور مدة زمنية , ويمكن قياسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في إختبار تحصيلي وذلك لمعرفة مدي نجاح الإستراتيجية التي يضعها , ويخطط لها المتعلم , وما يصل إلية الطالب من معرفة تترجم إلي درجات . (٢١٥:٥)

- **إجراءات البحث :**

- **منهج البحث:**

إستخدام الباحث المنهج التجريبى باستخدام التصميم التجريبى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باتباع القياسات القبلية والبعدية لكل من المجموعتين.

- **مجتمع وعينة البحث :**

تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعى ٢٠٢٢ /٢٠٢٣م , والبالغ قوامهم (٨٥٠) طالباً, وتم إختيار العينة الفعلية لإجراء التجربة الأساسية بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعى ٢٠٢٢ /٢٠٢٣م حيث تكونت العينة من (٥٠) طالباً ، وقد تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين وذلك بواقع (٢٥) طالباً بالإضافة الى عدد (٢٠) طالباً لإجراء الدراسات الإستطلاعية , والجدول الأتي يوضح ذلك.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences
Journal

جدول (١)

تصنيف مجتمع وعينة البحث

العدد الإجمالي	العينة الإستطلاعية	عينة البحث الأساسية		باقي مجتمع البحث
		التجريبية	الضابطة	
(٨٥٠) طالباً	(٢٠) طالباً	(٢٥) طالباً	(٢٥) طالباً	(٧٨٠) طالباً

يتضح من جدول (١) أن عدد طلاب المجموعة التجريبية (٢٥) طالباً, وأن عدد طلاب المجموعة الضابطة (٢٥) طالباً ، وعدد طلاب العينة الاستطلاعية (٢٠) طالباً ، وباقي مجتمع البحث (٧٨٠) طالباً.

- **تجانس "إعتدالية" عينة البحث :**

للتأكد من وقوع عينة البحث تحت المنحنى الطبيعى وبالتالى التوزيع الإعتدالى باستخدام معاملات الإلتواء لإيجاد عامل التجانس لمتغيرات الدراسة في ضوء المتغيرات التالية (العمر الزمنى – البدنية – المهارية – المعرفية) والجدول الأتي يوضح ذلك:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والإنحراف المعيارى وقيمة معامل الإلتواء لعينة البحث فى معدلات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي

ن=٧٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	18.43	18.0	1.07	.37
الطول	سم	158.94	159.0	.72	.09
الوزن	كجم	61.00	61.0	1.39	-.63

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (+٣) ما يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث .

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences
Journal

تابع جدول (٢)

المتوسط الحسابي والإنحراف المعيارى وقيمة معامل الإلتواء لعينة البحث فى معدلات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي

ن=٧٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الوثب العريض من الثبات	سم	192.86	193.5	3.23	-2.32
رمي كرة طبية وزن ٣ كجم	سم	10.80	10.7	.34	1.81
العدو ٣٠ متر من البداية الثابت	ث	6.16	6.4	.55	-1.45
الجري الارتدادي ٤×١٠م	عدد	9.89	10.0	.93	.12
نيلسون للاستجابة الحركية	سم	6.03	6.0	.92	.29
ثنى الجذع إماما أسفل من الوقوف	ث	6.13	6.1	.32	-.01
تمرير (٢) كرة طائرة على الحائط	ث	25.07	25.0	.56	-.08
الدفاع عن الملعب من مركز (١)	درجة	2.63	2.5	.71	.67
الدفاع عن الملعب من مركز(٥)	درجة	2.41	2.0	.75	.20
الدفاع عن الملعب من مركز(٦)	درجة	2.09	2.0	.56	.04
التحصيل المعرفي	درجة	11.54	12.0	.94	-.45

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (+٣) ما يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث .

- **تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة):**

قام **الباحث** بتقسيم عينة البحث الأساسية عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية والأخرى مجموعة ضابطة، وبلغ قوام كل مجموعة (٢٥) طالباً، وتم حساب التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات قيد البحث والجدول الأتي يوضح ذلك:

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences
Journal

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والإنحراف المعيارى وقيمة (ت) لعينى البحث فى المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي

ن١ =ن ٢= ٢٤

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين متوسطين	قيمة "ت"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الوثب العريض من الثبات	سم	192.2	3.63	192.4	3.50	-.20	-.198
رمي كرة طبية وزن ٣ كجم	سم	10.81	.41	10.74	.29	.07	.721
العدو ٣٠ متر من البداية الثابت	ث	5.94	.68	6.33	.35	-.40	-2.580
الجري الارتدادي ٤×١٠م	عدد	9.92	1.00	9.64	.91	.28	1.039
نيلسون للاستجابة الحركية	سم	5.92	.86	6.04	.93	-.12	-.472
ثنى الجذع إماما أسفل من الوقوف	ث	6.01	.33	6.12	.32	-.10	-1.139
تمرير (٢) كرة طائرة على الحائط	ث	24.99	.52	25.24	.62	-1.511	-.24
الدفاع عن الملعب من مركز (١)	درجة	2.68	.69	2.60	.71	.08	.405
الدفاع عن الملعب من مركز (٥)	درجة	2.32	.75	2.40	.82	-.08	-.361
الدفاع عن الملعب من مركز (٦)	درجة	2.28	.61	1.88	.44	.40	2.649
التحصيل المعرفي	درجة	11.80	.82	11.36	1.11	.44	1.593

يتضح من جدول (٣) أن قيمة ت المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث.

- **أدوات وسائل جمع البيانات التجريبية :**

إستند الباحث لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث إلى الوسائل والأدوات التالية:

- **الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث : مرفق (١)**
- جهاز الرستاميتر لقياس الطول الكلي في البحث.
- ميزان طبي معاير.
- كرات طبية.

- ساعة ايقاف. – صالة الكرة الطائرة.
- مسطرة خشبية مدرجة بالسنتيمتر لقياس المرونة. – كرات الكرة الطائرة .
- **الإستمارات والمقابلات الشخصية :**

قام "الباحث" بإعداد مجموعة من الإستمارات لتحديد البيانات اللازمة لأجراء الدراسة :

- إستمارة لتسجيل البيانات مرفق (١).
- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول تحديد أهم الإختبارات البدنية المهارية الخاصة بعينة البحث مرفق (٢).
- إستمارة أسماء السادة الخبراء الذين إستعان بهم الباحث مرفق (٣).
- الأختبارات البدنية قيد البحث مرفق (٤) .
- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول تقييم الأداء المهاري في صورتها الأولية مرفق (٥).
- أستمارة تقييم الأداء المهاري في صورتها النهائية مرفق (٦).
- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء للمحاور الرئيسية للإختبار المعرفي مرفق (٧).
- إستمارة الإختبار المعرفي في صورته الأولية مرفق (٨).
- إستمارة الإختبار المعرفي في صورته النهائية مرفق (٩).
- قائمة أسماء السادة المساعدين مرفق (١٠).
- البرنامج التعليمى المقترح من خلال إستخدام إستراتيجية المحطات العلمية مرفق (١١).
- **الإختبارات البدنية : مرفق (٤)**

قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية التي تناولت الصفات البدنية الخاصة والإختبارات التي تقيسها برياضة الكرة الطائرة مثل كلا من" على أحمد البنا (٢٠٠٢ م) (٢٢) , " أحمد الهادي يوسف (٢٠١٠) (٣) , أحمد الهادي يوسف (٢٠١٦) (٤) , " محمد ابراهيم شحاته، وأخروون(٢٠١٤) (٢٦) , " محمد أحمد الرمادي (٢٠١٦م) (٢٧) , " بهاء الدين عبد الفتاح (٢٠١٩م) (١٠) , أحمد سمير الجمال(٢٠٢٠م) (٦) , صابر على أمام (٢٠٢٠) (١٩) , ثم قام الباحث بوضعهم في إستمارة إستطلاع رأي الخبراء , وتم عرضها على السادة الخبراء المتخصصين في مجال طرق التدريس , و الكرة الطائرة لتحديد أهم القدرات البدنية المناسبة لهذا البحث وكذلك الإختبارات البدنية التي تقيسها مرفق (٢) , وقد إرتضي الباحث نسبة مئوية قدرها ٧٠٪ فأكثر للقبول وقد توصل الباحث إلى إستخدام الإختبارات الأتية وذلك بعد موافقة السادة الخبراء.

- الوثب العريض من الثبات. (٦١:٦)
- **رمي كرة طبية وزن ٣ كجم.** (٥٩:٦)
- العدو ٣٠ متر (بالزمن) من البداية الثابت. (١٢٤:٦)

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

- الجري الارتدادي ٤×١٠م (الجري المكوكي).. (٢١٥:٦)
- نيلسون للاستجابة الحركية (٢١٥:٦)
- ثنى الجذع إماما أسفل من الوقوف. (٢٢٥:٦)
- تمرير (٢) كرة طائرة على الحائط (٢١٠:٦)

- **المعاملات العلمية للمتغيرات البدنية قيد البحث :**
- **صدق الإختبارات:**

للتاكد من صـــدق الإختبارات البدنية قيد البحث إســـتخدم الباحث صـــدق التمايز بالمقارنة الطرفية بين الربيع الأعلى والربيع الأدني على عينة قوامها (٢٠) طالباً من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية , خلال الفترة الزمنية من ١٥/ ٢/ ٢٠٢٣ م : ١٨/ ٢/ ٢٠٢٣م.

جدول رقم (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين الربيع الأعلى والربيع الادنى للإختبارات البدنية

ن ١=ن٢ = ٢٠

الإختـــبارات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الإدنى		الفرق بين متوسطين	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
الوثب العريض من الثبات	سم	195.17	.41	187.50	4.18	4.47	7.67
رمي كرة طبية وزن ٣ كجم	سم	11.07	.08	10.25	.28	6.83	.82
العدو ٣٠ متر من البداية الثابت	ث	6.50	.11	4.17	.41	13.52	2.33
الجري الارتدادي ٤×١٠م	عدد	11.50	.55	8.83	.41	9.56	2.67
نيلسون للاستجابة الحركية	سم	7.67	.52	4.83	.41	10.54	2.83
ثنى الجذع إماما أسفل من الوقوف	ث	6.47	.10	5.43	.05	21.92	1.03
تمرير (٢) كرة طائرة على الحائط	ث	25.43	.05	24.03	.05	46.96	1.40

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين الربيع الأعلى والربيع الأدني للإختبارات البدنية والمهارية ، مما يدل علي صدق هذه الاختبارات قيد البحث.

ب- ثبات الإختبارات:

للتاكد من ثبات الإختبارات البدنية ، قام الباحث بإســـتخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه Test – Retest على العينة الإستطلاعية بلغ قوامها (٢٠) طالباً ، من نفس مجتمع

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

البحث وخارج العينة الأســـاســـية , وذلك خلال الفترة الزمنية من يوم الثلاثاء الموافق خلال الفترة الزمنية من ١٥/ ٢/ ٢٠٢٣ الى يوم الثلاثاء الموافق ١٨/ ٢/ ٢٠٢٣.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للإختبارات البدنية

ن =٢٠

الأختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	
الوثب العريض من الثبات	سم	191.80	3.82	191.85	3.76	.991**
رمي كرة طبية وزن ٣ كجم	سم	10.73	.20	10.74	.19	.966**
العدو ٣٠ متر من البداية الثابت	ث	5.89	.69	5.84	.85	.802**
الجري الارتدادي ٤×١٠م	عدد	9.85	1.04	9.95	1.15	.965**
نيلسون للاستجابة الحركية	سم	6.00	.92	5.90	.97	.948**
ثنى الجذع إماما أسفل من الوقوف	ث	5.89	.24	5.93	.27	.603**
تمرير (٢) كرة طائرة على الحائط	ث	25.02	.56	24.87	.93	.906**

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) =٠,٤٤٤

يتضـح من جدول (٥) أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث أنحصـرت قيمة معامل الإرتباط بين ١: ٠.٩٩٦ وجاءت قيمة ر المحســـوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث.

- **أستمارة تقييم الأداء المهاري: إعداد الباحث**

قام الباحث بتصـميم أسـتمارة تقييم الأداء المهاري لتقييم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث بهدف التعرف علي مدي تعلم وأكتســاب مهارات الكرة الطائرة قيد البحث لدي طلاب عينة الدراســة الأساسية , وذلك قبل وبعد تنفيذ البرنامج .

- **وقد أتبع الباحث الخطوات التالية عند تصميم أستمارة تقييم الأداء المهاري:**
- **صياغة أستمارة تقييم الأداء المهاري صورتها الاولية.**

قام الباحث بتصـــميم أســـتمارة تقييم الأداء المهاري وذلك بعد الإطلاع علي العديد المرجع العلمية والدراســـات المرجعية مثل كلا من" **أحمد الهادي يوســـف (٢٠١٠) (٣) , أحمد الهادي يوسف (٢٠١٦) (٤) , " محمد ابراهيم شحاته، وأخرؤون(٢٠١٤) (٢٦) , " محمد أحمد الرمادي (٢٠١٦م) (٢٧) , " بهاء الدين عبد الفتاح (٢٠١٩م) (١٠) , أحمد سمير الجمال(٢٠٢٠م) (٦) , صابر على أمام (٢٠٢٠) (١٩)** ثم قام الباحث بإعداد أستمارة تقييم الأداء المهاري لتقييم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث فى صورتها الأولية ، وقد أشتملت لتقييم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث على (١٥) عبارة ، وقد تم عرض أستمارة تقييم الأداء المهاري فى صورتها الأولية على السادة الخبراء من الأساتذة من أعضاء هيئة التدريس المتخصـــصـــين في طرق التدريس والكرة الطائرة ، وعددهم (١٠) خبراء , وذلك لإبداء رآيهم في.

- إضافة أو حذف ما يرونه مناسبا من العبارات .
- وضوح عبارات و تعليمات أستمارة تقييم الأداء المهاري.
- **عبارات أستمارة تقييم الأداء المهاري في صورتها النهائية : ملحق (٨) .**

قام الباحث بإجراء التعديلات فى ضوء أراء الخبراء والتى تضمنت تعديل الصياغة لبعض العبارات ، وبهذا قد توصل الباحث إلي الصورة النهائية لأستمارة تقييم الأداء المهاري وأصبحت أستمارة تقييم الأداء المهاري تتضمن عدد (١٥) عبارة .

- **إعداد تعليمات بطاقة الملاحظة :**

قام الباحث بإعداد التعليمات الخاصـــة أســـتمارة تقييم الأداء المهاري بحيث تكون بســـيطة وواضـــحة لدى القائم بعملية التحكيم (لجنة التحكيم " التقييم ") , كما تضـــمنت تلك البطاقة البيانات الخاصة بالطالب المعلم والتي سيقوم بملئها القائم بالتحكيم من حيث (الإسم – الفرقة – الشعبة – العام الدراسي) .

- **صدق أستمارة تقييم الأداء المهاري:**

للتاكد من صـــدق أســـتمارة تقييم الأداء المهاري قيد البحث إســـتخدم الباحث صـــدق التمايز بالمقارنة الطرفية بين الربيع الأعلى والربيع الأدني على عينة قوامها (٢٠) طالباً من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية , خلال الفترة الزمنية من يوم الثلاثاء الموافق ٢٨/ ٢/ ٢٠٢٣م الى يوم الثلاثاء الموافق ١٥/ ٢/ ٢٠٢٣م.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences
Journal

جدول رقم (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين الربيع الأعلى والربيع الادنى لأستمارة تقييم الأداء المهاري

ن ١=ن٢ = ٢٠

الإختبارات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الإدنى		الفرق بين متوسطين	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
الدفاع عن الملعب من مركز (١)	درجة	3.83	.41	1.17	.41	11.31	2.67
الدفاع عن الملعب من مركز (٥)	درجة	3.67	.52	1.33	.52	7.83	2.33
الدفاع عن الملعب من مركز (٦)	درجة	2.83	.41	1.17	.41	7.07	1.67

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين الربيع الأعلى والربيع الأدني للإختبارات البدنية والمهارية ، مما يدل علي صدق أستمارة تقييم الأداء المهاري قيد البحث.

ب- ثبات أستمارة تقييم الأداء المهاري:

للتاكد من ثبات أستمارة تقييم الأداء المهاري ، قام الباحث بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه Test – Retest على العينة الإستطلاعية بلغ قوامها (٢٠) طالباً ، من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية , وذلك خلال الفترة الزمنية من يوم الثلاثاء الموافق خلال الفترة الزمنية من ١٥/ ٢/ ٢٠٢٣م الى يوم الثلاثاء الموافق ١٨/ ٢/ ٢٠٢٣م.

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لأستمارة تقييم الأداء المهاري

ن =٢٠

الأختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	
الدفاع عن الملعب من مركز(1)	درجة	2.70	.73	2.70	.80	.914**
الدفاع عن الملعب من مركز(5)	درجة	2.30	.80	2.30	.80	.918**
الدفاع عن الملعب من مركز(6)	درجة	2.20	.62	2.30	.80	.939**

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) =٠,٤٤٤

يتضح من جدول (٧) أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث أنحصرت قيمة معامل الإرتباط بين ١: ٠.٩٩٦ وجاءت قيمة ر المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على ثبات أستمارة تقييم الأداء المهاري قيد البحث.

- **تصميم وبناء الإختبار المعرفي : من إعداد الباحث**

قام الباحث بالإطلاع على العديد من الدراسات المرجعية , والتي تناولت تصميم وبناء الإختبار المعرفي مثل كلا , **سارة على حبوش (٢٠١٧) (١٦) , ""آسية أحمد هلال" (٢٠١٨م) (٧) , "عزة صالح الزهراني" (٢٠١٨م) (٢١) ، "حنان مصطفى أحمد زكى" (٢٠٢٠م) (١٢) , " إيمان محمد أحمد" (٢٠٢١م) (٩) , شوق ابراهيم عبدالله (٢٠٢١م) (١٨) , "محمد صبحي فتوح " (٢٠٢١م) (٢٨)** , **وقد أتبع الباحث الخطوات الأتية في تصميم وبناء الإختبار المعرفي:**

١- تحديد الهدف من الإختبار المعرفي :

تم تحديد الهدف من الإختبار المعرفي تبعا لأهداف وفروض البحث وهو قياس مستوي التحصيل المعرفي للمعلومات والمعارف المرتبطة ببعض مهارات الكرة الطائرة قيد البحث وذلك لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة).

٢- تحليل المحتوي العلمي للإختبار المعرفي:

قام الباحث بتحليل منهج الكرة الطائرة المقرر على طلاب الفرقة الثانية قيد البحث , وذلك للتعرف على المعلومات والمعارف المرتبطة بالمهارات قيد البحث والإستعانة بها في تصميم الإختبار المعرفي.

٣- تحديد محاور الإختبار المعرفي : ملحق (٥)

قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية والتي تناولت كيفية بناء وتصميم مثل كلا من **أحمد الهادي يوسف (٢٠١٠) (٣) , أحمد الهادي يوسف (٢٠١٦) (٤) , " محمد أحمد الرمادي (٢٠١٦م) (٢٧) , " بهاء الدين عبد الفتاح (٢٠١٩م) (١٠) , أحمد سمير الجمال(٢٠٢٠م) (٦) , صابر على أمام (٢٠٢٠) (١٩),** للتعرف على أهم المحاور التى يجب أن يتضمنها الإختبار المعرفي , ثم تم وضعها في إستمارة وعرضها على السادة الخبراء, والجدول الأتي يوضح النسبة المئوية للمحاور طبقا لأراء السادة الخبراء.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences
Journal

جدول (٨)

النسبة المئوية لمحاور الإختبار المعرفي وفقا لأراء الخبراء

ن= ١٠

م	محاور الإختبار	أراء السادة الخبراء		النسبة المئوية للموافقة
		موافق	غير موافق	
١	الجانب التاريخي	١٠	–	١٠٠.٠٠٪
٢	الجانب القانوني	١٠	–	١٠٠.٠٠٪
٣	الجانب المهاري	١٠	–	١٠٠.٠٠٪
٤	الجانب البدني	٦	٤	٦٠.٠٠٪
٥	الجانب النفسي	٥	٥	٥٠.٠٠٪

يتضح من جدول (٧) أن النسبة المئوية لمحاور الإختبار المعرفي برياضة الكرة الطائرة قد تراوحت ما بين (٥٠.٠٠٪ : ١٠٠٪) , وقد إرتضي الباحث نسبة مئوية قدرها (٧٥٪) فأكثر وفي ضوء تلك النتيجة قام الباحث بإحتيار عدد (٣) محاور لبناء الإختبار المعرفي هما الجانب التاريخي والجانب المهاري والجانب القانوني.

٤- تحديد نوع المفرادات:

قام الباحث بتحديد نوعين من أنواع المفرادات لصياغة عبارات الإختبار المعرفي وهي مفرادات الإختبار المتعدد (٣) ثلاث احتمالات , و مفرادات الصواب والخطاء (صح او خطا) وقد إختار الباحث هذين النوعين لما يتوافر فيهما من موضوعية ويهدف التعليم سرعة الإجابة.

٥- صياغة مفرادات الإختبار:

قام الباحث بصياغة المفرادات الخاصة بالإختبار المعرفي وذلك بعد الإطلاع على الدراسات المرجعية و التي تناولت تصميم وبناء الإختبارات المعرفية, لدراسة أنواع المفرادات الخاصة بالإختبار , وشروط كتابتها والشروط التي يجب إتباعها ، وقد راعي الباحث أن تكون المفرادات الخاصة بالإختبار سهلة وواضحة لا لبس فيها ولا تداخل وتحتوي على فكرة بسيطة واحدة وغير مركبة والإجابات محددة ومناسبة لقدرات طلاب الفرقة الثانية , وقد بلغ عدد المفرادات الإختبار (٦٠) مفردة , والجدول الأتي يوضح عدد المفرادات الخاصة بكل محور من محاور الإختبار المعرفي.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (٩)

عدد الأسئلة لكل محور من محاور الإختبار المعرفي

م	محاور الاختبار	عدد المفرادات	نوعية المفرادات	
			الصواب والخطأ	الإختبار المتعدد
	الجانب التاريخي	١٠ مفردة	١٠	--
٢	الجانب القانوني	٢٠ مفردة	٢٠	--
٣	الجانب المهاري	٣٠ مفردة	٢٠	١٠
٤	الإجمالي	٦٠ مفردة	٤٥	١٥

٧- إعداد تعليمات الاختبار:

قام الباحث بإعداد صفحة في مقدمة الإختبار تتناول التعليمات الموجهة للطلاب واستهدفت توضيح طبيعة الإختبار وكيفية الإجابة عنه , وقد تم مراعاة أن تكون التعليمات واضحة ودقيقية بحيث يستطيع التلاميذ القيام بما هو مطلوب منهم دون غموض ، كما تضمنت تلك الإستمارة بعض البيانات الخاصة بالطالب (اسم الطالب – التاريخ – الفرقة الدراسية – العام الجامعى).

٨- مفتاح تصحيح الإختبار:

قام الباحث بتصحيح الإختبار بناءاً على الإجابات الصحيحة الخاصة بمفرادات الإختبار وذلك عن طريق حساب درجة واحدة لكل مفردة من مفرادات الإختبار ، وحيث أن مجموع المفرادات (٦٠) مفردة فان الدرجة النهائية للإختبار هي (٦٠) درجة ، حيث يتم تخصيص درجة واحدة لكل إجابة صحيحة ، وصفر للمفرادات المتروكة بدون إجابات أو الإجابات الخاطئة .

٩- الصورة المبدئية " الأولي " للإختبار المعرفي: مرفق (٦)

قام الباحث بعرض الاختبار فى صورته المبدئية على الخبراء بهدف إبداء الرأي حول:

- مدي مناسبة ووضوح (الأسئلة) المقترحة أسفل كل محور.
- إضافة و حذف ما يرونة مناسبا من أسئلة .

وبعد عرض الباحث للإختبار في صورته المبدئية على الخبراء تم حساب نسبة أتفق الخبراء على كل مفردة الإختبار عن طريق المعادلة التالية :

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{ن}} \times ١٠٠$$

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (١٠)

نتائج عرض الصورة المبدئية لاختبار التحصيل المعرفي على الخبراء

ن= ١٠

رقم السؤال	نسبة الاتفاق	رقم السؤال	نسبة الاتفاق	رقم السؤال	نسبة الاتفاق
١	٪٩٠.٠٠	٢١	٪٩٠.٠٠	٤١	٪٨٠.٠٠
٢	٪٩٠.٠٠	٢٢	٪١٠٠.٠٠	٤٢	٪١٠٠
٣	٪٩٠.٠٠	٢٣	٪١٠٠.٠٠	٤٣	٪٩٠.٩٠
٤	٪١٠٠	٢٤	٪١٠٠.٠٠	٤٤	٪٦٠.٠٠
٥	٪٦٠.٠٠	٢٥	٪٦٠.٠٠	٤٥	٪٩٠.٩٠
٦	٪١٠٠	٢٦	٪١٠٠.٠٠	٤٦	٪٩٠.٠٠
٧	٪٩٠.٠٠	٢٧	٪١٠٠.٠٠	٤٧	٪٨٠.٠٠
٨	٪٨٠.٠٠	٢٨	٪١٠٠.٠٠	٤٨	٪٨٠.٠٠
٩	٪٥٠.٠٠	٢٩	٪٩٠.٠٠	٤٩	٪٨٠.٠٠
١٠	٪٨٠.٠٠	٣٠	٪٩٠.٩٠	٥٠	٪١٠٠.٠٠
١١	٪٩٠.٠٠	٣١	٪٦٠.٠٠	٥١	٪١٠٠.٠٠
١٢	٪٨٠.٠٠	٣٢	٪٩٠.٠٠	٥٢	٪١٠٠.٠٠
١٣	٪٩٠.٠٠	٣٣	٪١٠٠.٠٠	٥٣	٪٦٠.٠٠
١٤	٪٦٠.٠٠	٣٤	٪٩٠.٠٠	٥٤	٪٩٠.٠٠
١٥	٪٩٠.٠٠	٣٥	٪٨٠.٠٠	٥٥	٪٨٠.٠٠
١٦	٪٩٠.٠٠	٣٦	٪٦٠.٠٠	٥٦	٪٨٠.٠٠
١٧	٪١٠٠.٠٠	٣٧	٪٨٠.٠٠	٥٧	٪٨٠.٠٠
١٨	٪٧٠.٠٠	٣٨	٪٨٠.٠٠	٥٨	٪٨٠.٠٠
١٩	٪٩٠.٠٠	٣٩	٪٨٠.٠٠	٥٩	٪٦٠.٠٠
٢٠	٪٦٠.٠٠	٤٠	٪٨٠.٠٠	٦٠	٪٨٠.٠٠

الأسئلة المستبعده

يتضح من الجدول رقم (٩) أن نسبة إتفاق السادة الخبراء في تحديد عبارات الإختبار المعرفي قد تراوحت ما بين (٦٠.٠٠٪ ١٠٠.٠٠٪) , وقد إرتضي الباحث نسبة إتفاق ٧٠٪ فأكثر لقبول المفردة , وبالتالي تم إستبعاد عدد (١٠) مفرادات كما هو موضح بالجدول السابق وهي المفرادات التي حصلت على أقل من ٧٠٪ فأكثر.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

١٠- الصورة الثانية للإختبار: مرفق (٧)

توصل الباحث إلى الصورة الثانية للإختبار المعرفي حيث أشتمل الإختبار في صورته الثانية بعد أستطلاع رأي الخبراء على (٥٠) مفردة , والجدول الأتي يوضح توصيف الإختبار المعرفي في صورته الثانية , والذى سيتم تطبيقه على عينة الدراسة الإستطلاعية بهدف التعرف إلى مدي صلاحية الإختبار المستخدم (المعاملات العلمية).

١١- تحليل أسئلة الإختبار:

للتعرف على مدي صلاحية أسئلة الإختبار قام الباحث بتطبيق الإختبار المعرفي على عينة الدراسة الإستطلاعية المكونة من (٢٠) طالباً من طلاب الفرقة الثانية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك لحساب كلا من (معاملات السهولة والصعوبة والتمييز) لكل مفردة من مفرادات الإختبار المستخدم .

١٢- تحديد معامل السهولة و الصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفى:

قام الباحث بحساب معاملات السهولة والصعوبة لعبارات الإختبار الـ (٥٠) عبارة، وذلك بهدف تقييم كل عبارة والحكم عليها من حيث مدي سهولتها وصعوبتها ، وقد حدد الباحث معامل السهولة والصعوبة ما بين (٠.٢٥ – ٠.٧٥) لقبول العبارات وكلما إقتربت من ٥٠٪ تكون مناسبة، وذلك وفقاً لما إتبعتة معظم الدراسات وما أشارت إلية المراجع العلمية المتخصصة فى بناء الإختبارات المعرفية فى المجال الرياضى والمتخصصين فى مجال القياس والتقويم ، وإستخدم المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{الإجابة الصحيحة للمفردة}}{\text{الإجابة الصحيحة + الإجابة الخاطئة}}$$

معامل الصعوبة = ١ – معامل السهولة

معامل التميز = معامل السهولة × معامل الصعوبة .

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (١١)

معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز لعبارات الإختبار المعرفي

ن = ٢٠

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
١	*٠.٧٥	٥*٠.٢	*٠.١٨	٢٦	0.70	0.30	0.21
٢	0.70	0.30	0.21	٢٧	*٠.٥	*٠.٥	*٠.٢٥
٣	0.70	0.30	0.21	٢٨	0.60	0.40	0.24
٤	0.60	0.40	0.24	٢٩	0.70	0.30	0.21
٥	0.70	0.30	0.21	٣٠	0.70	0.30	0.21
٦	*٠.٨٥	*٠.١٥	*٠.١٢	٣١	*٠.٨٥	*٠.١٥	*٠.١٢
٧	0.70	0.30	0.21	٣٢	0.70	0.30	0.21
٨	0.55	0.45	0.25	٣٣	0.70	0.30	0.21
٩	0.70	0.30	0.21	٣٤	0.55	0.45	0.25
١٠	0.70	0.30	0.21	٣٥	0.55	0.45	0.25
١١	0.70	0.30	0.21	٣٦	0.70	0.30	0.21
١٢	*٠.٥	*٠.٥	*٠.٢٥	٣٧	*٠.٥	*٠.٥	*٠.٢٥
١٣	0.60	0.40	0.24	٣٨	0.70	0.30	0.21
١٤	0.70	0.30	0.21	٣٩	0.60	0.40	0.24
١٥	0.70	0.30	0.21	٤٠	0.70	0.30	0.21
١٦	0.60	0.40	0.24	٤١	0.70	0.30	0.21
١٧	0.55	0.45	0.25	٤٢	0.55	0.45	0.25
١٨	0.70	0.30	0.21	٤٣	0.60	0.40	0.24
١٩	*٠.٨٥	*٠.١٥	*٠.١٢	٤٤	0.55	0.45	0.25
٢٠	0.70	0.30	0.21	٤٥	0.70	0.30	0.21
٢١	0.55	0.45	0.25	٤٦	0.65	0.35	0.23
٢٢	0.70	0.30	0.21	٤٧	0.60	0.40	0.24
٢٣	*٠.٨٥	*٠.١٥	*٠.١٢	٤٨	*٠.٥	*٠.٥	*٠.٢٥
٢٤	0.70	0.30	0.21	٤٩	0.70	0.30	0.21
٢٥	0.70	0.30	0.21	٥٠	0.70	0.30	0.21

يتضح من جدول رقم (١١) أن معامل السهولة لمفردات الإختبار تروح ما بين (٠.٥٠ : ٠.٧٠) ومعامل الصعوبة يتروح ما بين (٠.١٥ ، ٠.٤٥) ومعامل التمييز تروح ما بين (٠.٢١ : ٠.٢٥) وبناء على ذلك فانه تمكين إستخدام الاختبار كأداة لتقويم التحصيل المعرفي .

❖ **المعاملات العلمية للأختبار المعرفي :**

❖ **صدق الإختبار المعرفي :**

للتاكد من صدق **الإختبار المعرفي** إستخدم الباحث صدق التمايز بالمقارنة الطرفية بين الربيع الأعلي والربيع الأدني على عينة قوامها (٢٠) طالباً من طلاب الفرقة الثانية من مجتمع البحث

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

وخارج عينة البحث الأساسية , خلال الفترة الزمنية من يوم الثلاثاء الموافق خلال الفترة الزمنية من ١٥/ ٢/ ٢٠٢٣م الى يوم الثلاثاء الموافق ١٨/ ٢/ ٢٠٢٣م والجدول الأتي يوضح ذلك.

جدول رقم (١٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين الارباعى الادنى و الارباعى الاعلي في الاختبار المعرفي قيد البحث

ن = ٥

المتغيـــر	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		الفرق بين متوسطين	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
الأختبار المعرفي	درجة	12.83	.41	10.17	.41	11.31	2.67

يتضـــح من جدول (١٤) أن قيمة ت المحســوبة اكبر من قيمتها الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصـــائيا بين الربيع الادنى و الربيع الاعلي عند مســتوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على صدق الإختبار المعرفي قيد البحث.

- **ثبات الإختبار المعرفي :**

للتاكد من ثبات الإختبار قيد البحث ، قام الباحث بحســـاب معامل الثبات للإختبار المعرفي قيد البحث عن طريق تطبيق الإختبار المعرفي , وإعادة التطبيق على عينة قوامها (٢٠) طالبا من طلاب الفرقة الثانية من خارج مجتمع البحث , خلال الفترة الزمنية من يوم الثلاثـــاء الموافق خلال الفترة الزمنيـــة من ١٥/ ٢/ ٢٠٢٣م الى يوم الثلاثـــاء الموافق ١٨/ ٢/ ٢٠٢٣م ، والجدول الأتي يوضح ذلك.

جدول (١٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الإختبار المعرفي

ن =٢٠

الأختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	
الإختبار المعرفي	درجة	11.80	.89	11.80	.95	.940**

يتضـــح من جدول (١٣) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصـــائياً بين التطبيق الأول والثاني ، للإختبار المعرفي ، وكان معامل الثبات ذو دلالة عالية مما يدل على ثبات الإختبار المعرفي قيد البحث .

- **نماذج دروس** الكرة الطائرة **وفق إستراتيجية المحطات العلمية والمصمم من قبل الباحث مرفق (١٠).**

تم تصميم نماذج دروس فى الكرة الطائرة من خلال إستراتيجية المحطات العلمية لتحسين التحصـــيل المهاري والمعرفى لمهارات الكرة الطائرة (قيد البحث) لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضـــية جامعة بنها , وذلك من خلال قيام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسـات المرجعية والنماذج التعليمية المتعلقة بإسـتراتيجية المحطات العلمية مثل كلا من

Bho, D., N, Huyen,H., & Nguyen, T, (2021) (٣٢) , ثاني حسين الشمري (٢٠١٦م) ( ) , طارق كامل داود (٢٠١٦م) (٢٠) , ، "حنان مصـــطفى أحمد زكى" (٢٠٢٠م) (١٢) , " إيمان محمد أحمد" (٢٠٢١م) (٩) , شـــوق ابراهيم عبدالله (٢٠٢١م) (١٨) , "محمد صـــبحي فتوح " (٢٠٢١م) (٢٨) و مما سـاعد الباحث على تصميم وإعداد نماذج دروس لمهارات الكرة الطائرة وفق إستراتيجية المحطات العلمية , والتعرف على مكونات ومتضـمنات الدروس لمحاولة إنتاجها وتصـميمها على الوجة الأمثل , **وقد أتبع الباحث الخطوات التالية :**

أ- خطوات إعداد المادة التعليمية بإستخدام استراتيجية المحطات العلمية:

إعتمد **الباحث** في إعداد المادة التعليمية بإستخدام استراتيجية المحطات العلمية على نموذج التصميم التعليمي ADDIE ويتكون هذا النموذج من (٥) مراحل هي :

١. **مرحلة التحليل .**
٢. **مرحلة التصميم .**
٣. **مرحلة التطوير .**
٤. **مرحلة التطبيق .**
٥. **مرحلة التقويم .**

(١)مرحلة التحليل:

وخلال هذه المرحلة يتم تحديد ما يلي :

- **تحديد الهدف العام :** وهو تقديم المحتوى التعليمي لدروس الكرة الطائرة بإسـتخدام إستراتيجية المحطات العلمية وذلك لطلاب المجموعة التجريبية.

- **تحديد خصـــائص المتعلمين** : إختار الباحث أفراد العينة الأســاســية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية – جامعة بنها للعام الجامعي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م حيث يُدرس لهم مقرر دروس الكرة الطائرة ، وتم تحليل خصائص الطلاب فوجد تجانس في نفس الخصـــائص من حيث (الســـن– الطول– الوزن– المتغيرات البدنية والمهارية – التحصيل المعرفي).
- **تحليل المحتوى وتنظيمه** : في ضوء الهدف العام من الدراسة وبعد إطلاع **الباحث** على الأدبيات والمراجع العلمية المتخصصة والدراسات والبحوث المرتبطة مثل كلا من " **أحمد الهادي يوســـف (٢٠١٦) (٤) , " محمد ابراهيم شـــحاته، وأخروؤن(٢٠١٤) (٢٦) , " محمد أحمد الرمادي (٢٠١٦م) (٢٧) , " بهاء الدين عبد الفتاح (٢٠١٩م) (١٠) , أحمد سمير الجمال (٢٠٢٠م) (٦) , صـــابر على أمام (٢٠٢٠) (١٩)** , تم تحديد المحتوى التعليمي وفقاً لتوصـــيف مقرر الكرة الطائرة ، ومن ثم عرض هذا المحتوى على مجموعة من الســـادة الخبراء في مجال الكرة الطائرة والمناهج وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية للتعرف على مدى قدرة هذا المحتوى التعليمي في تحقيق الهدف المنشود منه وكذلك صـحة وسـلامة المحتوى من أى أخطاء لغوية وقد أقر السـادة الخبراء بالمحتوى التعليمي وبذلك أصـــبح جاهزاً للتطبيق ، حيث تكون المحتوى من (٦) دروس تعليمية .
- الدرس الأول :الدفاع عن الملعب من مركز (١)
- الدرس الثاني:. الدفاع عن الملعب من مركز (٥)
- الدرس الثالث:. الدفاع عن الملعب من مركز (٦)
- الدرس الرابع :. الدفاع عن الملعب من مركز (١)
- الدرس الخامس : الدفاع عن الملعب من مركز (٥)
- الدرس السادس :. الدفاع عن الملعب من مركز (٦)
- **تحديد احتياجات بيئة التعلم** : قام الباحث بتحديد الإحتياجات التي تتطلب إليها الدراسة وهي : غرفة دراسية ، مقاعد وطاولات دراسية ، ـــجهاز لاب توب متصل بالإنترنت.

(٢) مرحلة التصميم :

حيث أشار **جونز Jones (2007)** أن خطوات بناء إستراتيجية المحطات العلمية هي :

- تحديد الأهداف الخاصة بالموضوع الذي يتم بناء المحطات العلمية فيه.
- تجهيز المعدات والأدوات وكافة الإمكانيات الازمة لأنشـــطة الإســـتراتيجية مثل الكتب ، والصور ، والعروض التقديمية ، والملصقات ، وغيرها.
- تقدير نوعية الأنشـــطة التي ســـيتم تنفيذها داخل المحطات ، فهناك محطات تتطلب تواجد مستمر للمعلم ومحطات أخرى يمكن للطلاب العمل بشكل مستقل بحد أدني من التعليمات.
- إعداد محتوى المحطات العلمية مع التأكيد على التدريج في مســـتوى الأنشـــطة ، ومراعاة قدرات واهتمامات ورغبات المتعلمين وأنماط تعلمهم ، وأن تكون كمية الورق المســـتخدمة قليلة بقدر الإمكان.
- يتم تقســيم المتعلمين بشــكل عشــوائي في ضــوء الإختبار القبلي ، ويكون حجم المجموعة الواحدة على حسب الإمكانيات المتاحة.

ويري **الباحث** على أنه يجب أن تراعى الأنشـــطة التعليمية الفروق الفردية بين المتعلمين وأنماط تعلمهم , أن تناسـب مع خصـائص وقدرات الطلاب , كما أنها تتسـم بالشـمولية , التنوع والإثارة والتشويق للطلاب , سهولة التطبيق والتدرج من السهل إلي الصعب ، وفي ضوء ذلك تم اختيار (٤) محطات تعليمية سـيتم تنفيذها في كل وحدة من وحدات الدراسـة وهي: **المحطة القرائية ، والمحطة الصورية ، والمحطة الإلكترونية ، والمحطة نعم ام لا .**

(٣) مرحلة التطوير :

وهذه المرحلة يكون فيها الإنتاج الفعلي حيث يتم إعداد المحتوى التعليمي الذي يكون مصاغ بإستراتيجية المحطات العلمية موضح به الأهداف التعليمية وأوراق العمل ودور الطالب في كل محطة من المحطات ، وبذلك أصبحت الإستراتيجية جاهزة للتنفيذ.

(٤) مرحلة التطبيق:

في هذه المرحلة تقسيم عينة البحث الأساسية إلى عينة ضابطة يتم التدريس لها بالطريقة التقليدية ، وعينة تجريبية بإستخدام استراتيجية المحطات العلمية ، وقد تم تقسيم الطلبة إلى (٤) مجموعات ، بحيث تتكون المجموعة الواحدة من (٤-٦) طالب.

(٥) مرحلة التقويم:

في هذه المرحلة أعد **الباحث** أدوات التقويم وهي :

- **التقويم المبدئي** : وذلك عن طريق القياسات القبلية فى المتغيرات الأتية "أستمارة تقييم الأداء المهاري المهارية , إختبار التحصيل المعرفي ,
- **التقويم النهائي** : وذلك عن طريق القياسات البعدية فى المتغيرات الأتية " أستمارة تقييم الاداء المهاري , إختبار التحصيل المعرفي , لكلا المجتموعتين .

- **الدراسات الاستطلاعية :**
- **الدراسة الاستطلاعية الأولي:**

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية خلال الفترة الزمنية من يوم الثلاثاء الموافق خلال الفترة الزمنية من ١٩/ ٢/ ٢٠٢٣م الى يوم الثلاثاء الموافق ٢١/ ٢/ ٢٠٢٣م.على العينة الإستطلاعية المسحوبة من مجتمع البحث وعددها (٢٩) طالباً ومن خارج العينة الاساسية وذلك لحساب المعاملات العلمية للمتغيرات الأتية " أستمارة تقييم الأداء المهاري , أختبار التحصيل المعرفى .

- **الدراسة الاستطلاعية الثانية:**

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية خلال الفترة الزمنية من يوم الخميس الموافق ٢١/ ٢/ ٢٠٢٣م على العينة الإستطلاعية المسحوبة من مجتمع البحث وعددها (٢٠) طالباً ومن خارج العينة الاساسية تحديد مدى وضوح ومناسبة نماذج دورس الكرة الطائرة وفق إستراتيجية المحطات العلمية و مناسبتها لقدرات الطلاب ومدى إستيعابهم لة و التاكد من سلامة الإجهزة والإدوات المستخدمة.

- **القياسات القبلية :**

تم إجراء القياسات القبلية فى عينة البحث الإساسية فى أستمارة تقييم الاداء المهاري , وإختبار التحصيل المعرفي لكلا المجتموعتين خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ١٥/ ٣/ ٢٠٢٣م الى يوم الأحد الموافق ٢٠/ ٣/ ٢٠٢٣م.

- **تطبيق تجربة البحث الإساسية :**

قام الباحث بتطبيق تجربة البحث الإساسية خلال الفترة الزمنية من يوم الثلاثاء ٢٦/ ٣/ ٢٠٢٣م الى يوم الثلاثاء الموافق ٣٠/ ٤/ ٢٠٢٣م, بواقع (٦) أسابيع مرة اسبوعيا لمدة ٩٠ دقيقة فى المحاضرة الواحدة وقد تم تطبيق تجربة البحث على المجموعة التجريبية.

- **القياسات البعدية :**

تم إجراء القياســـات البعيدية فى عينة البحث الإســـاســـية فى الأختبارات المهارية , إختبار التحصيل المعرفي لكلا المجتموعتين خلال الفترة الزمنية من يوم الاربعاء ١/ ٥/٢٠٢٣الى يوم الحميس الموافق ٥/ ٥/ ٢٠٢٣٢م.

- **المعالجات الإحصائية:**

إستخدم **الباحث** المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك باستخدام برنامج : حِزمة البرامج الإحصـــائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical package for the Social Science ، وتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

١- المتوسط الحسابى .

٢- الإنحراف المعيارى .

٣- معامل الإلتواء .

٤- معامل الإرتباط .

٥- معامل السهولة والصعوبة .

٦- إختبار (ت) .

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences
Journal

عرض النتائج ومناقشتها :

- عرض ومناقشة النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الأول والذى ينص على :

"توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصـــائية بين القياســـات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية على التحصيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية..

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيات القبلية والبعدية للمجموعة التجربية في أستمارة تقييم الأداء المهاري و التحصيل المعرفي

ن = ٢٥

المتغيرات		القياسات القبلية		القياسات البعدية		الفرق بين متوسطين	قيمة ت المحسوبة
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
المتغيرات المهارية	الدفاع عن الملعب من مركز(1)	2.68	.69	7.08	.81	-4.40	-20.64
	الدفاع عن الملعب من مركز(5)	2.32	.75	6.84	.69	-4.52	-22.23
	الدفاع عن الملعب من مركز(6)	2.28	.61	6.64	.57	-4.36	-26.06
التحصيل المعرفي		11.80	.82	37.52	2.89	-25.72	-42.84

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في أستمارة تقييم الأداء المهاري و التحصيل المعرفي حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ .

ويُعزو **الباحث** ان ذلك التقدم الذى حدث بالنسبة للمجموعة التجريبية فى تعلم مهارات, الكرة الطائرة مرور الطلاب بالعديد من المحطات العلمية التي يمارســـون خلالها الأنشـــطة التعليمية بأنفسهم ويكتشفون المعلومات، ويربطونها بما لديهم من معرفة ، مما يؤدى إلى تكامل المعلومات فى أذهانهم مما يزيد من تحســن التحصــيل المعرفي لديهم , كما أن مرورهم بأنواع مختلفة من المحطات التي يكتشـــفون من خلالها المعارف المختلفة يؤدى إلى تنوع الخبرات المعرفية لديهم فنهاك محطة صورية ، وأخرى إلكترونية ..... وهكذا.

كما يُعزو **الباحث** أيضـــا الى المشـــاركة الايجابية للطلاب ، وتعلمهم في مجموعات ، ومرور المجموعة بالمحطات معاً، وتحملهم المسئولية في إنهاء المهمة الموجودة في كل محطة ، وكذلك محاولة حل الأسـئلة المتنوعة المثيرة للتفكير الموجودة في كل محطة يؤدى إلى تبادل الآراء ، والخبرات، والمعارف ، مما يُحسن نمو التحصيل المعرفي لديهم.

وتكمن أهمية استراتيجية المحطات العلمية في أنها تؤكد على الدور الإيجابي للطلبة من خلال التعلم ضمن مجموعات صغيرة تتنوع فيها الأنشطة التكنولوجية، وذلك من خلال ما تقدمه من أشكال مختلفة من التطبيقات والموارد المتاحة والأنشطة المختلفة، التي تشمل العديد من الجوانب منها :القرائية، والاستكشافية، والبحثية، والصورية، والصوتية، والرقمية؛ فهي تحقق ممارسة الأنشطة العملية لكل الطلبة، وتعمل على توفير الإمكانيات المادية المستخدمة في ممارسة هذه الأنشطة، كما أنها تتميز بالتمحور حول المتعلم وجعله محورا للعملية التعليمية، فهو الذي يبني معرفته بنفسه، ويعتمد على خبرا ته السابقة ومشاركة زملائه الطلبة من خلال الأنشطة التعليمية المختلفة من خلال انتقالهم من محطة إلى أخرى بالتناوب في وقت زمني يحدده المعلم، حيث تكون كل محطة مزودة بأدوات وأجهزة ومواد تعليمية واوراق عمل لممارسة المهمات التعليمية كنوع من أنواع الوسائل التعليمية . كما يرجع الباحث هذا التقدم فى تعلم مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى لدى افراد المجموعة التجريبية إلى التأثير الايجابى لإستترتيجية المحطات العلمية كأسلوب تعليمى مقترح وماتضمنته هذه الإستراتيجية من خلق جو تعليمى يساعد على التعاون بين الطلاب وكذالك القدرة على الاستيعاب والفهم ، حيث تتميز أسترتيجية المحطات العلمية بأن لكل طالب دور يقوم به خلال المحاضرة مما يزيد من الفهم والادراك للأداء الفنى وتحسينه فعند قيام الطالب بدور (قائد أو مؤدى أو قارئ أو ملاحظ) فإنه يكتسب عدة مهارات منها الاسترجاع او التصور او الأكتشاف أو المقارنة او الأستنتاج.

ويوضح **محمد عبد القادر أحمد (١٩٩٢م)** أن أستراتيجية المحطات العلمية تُعد من طرق التدريس الممتعة في تدريس الدروس العملية والنظرية معاً، لكونها تضفي على الصف جواً من المتعة ، والتغيير ، والحركة اللازمة ، لتنشيط الطلاب ، وزيادة دافعيتهم للتعلم .(٢٨ : ٢٨٣)

ويتفق ذلك مع دراسة كلا مثل دراسة كلا من, **Nermin,B & Olga,J (2010) (٣٦) , Bho, D., N, Huyen,H., & Nguyen, T , (2010) Bulunuz g (33) , (2021) (٣٢) , ثاني حسين الشمري (٢٠١٦م) (١١) , "منى مصطفى كمال" (٢٠١٧م) (٣١) , "آسية أحمد هلال" (٢٠١٨م) (٧) , "عزة صالح الزهراني" (٢٠١٨م) (٢١) , " إبراهيم بن عبدالله البلطان , نايف بن عبدالهادي الحربي "(٢٠٢٠م) (١) ", شوق ابراهيم عبدالله (٢٠٢١م) (١٨) , "محمد صبحي فتوح " (٢٠٢١م) (٢٨) .**

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذى ينص على :

" توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصـــائية بين القياســـات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية على التحصيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.

- عرض ومناقشة النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الثانى والذى ينص على :

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة على التحصيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في أستمارة تقييم الأداء المهاري و التحصيل المعرفي

ن = ٢٥

المتغيرات		القياسات القبلية		القياسات البعدية		الفرق بين متوسطين	قيمة ت المحسوبة
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
المتغيرات المهارية	الدفاع عن الملعب من مركز(1)	2.60	.71	4.64	1.04	-2.04	-8.13
	الدفاع عن الملعب من مركز(5)	2.40	.82	4.68	.99	-2.28	-8.89
	الدفاع عن الملعب من مركز(6)	1.88	.44	5.08	.70	-3.20	-19.31
التحصيل المعرفي		11.36	1.11	24.92	1.29	-13.56	-39.81

يتضـح من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصـائية بين القياسـات القبلية والبعدية للمجموعة الضـابطة أسـتمارة تقييم الأداء المهاري و التحصـيل المعرفي حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ .

ويعزى **الباحث** هذة الفروق التي طرأت على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة للمجموعة الضابطة إلى وجود المعلم الذي يقدم فكرة واضحة عن كيفية الأداء الصحيح (النموذج) الذي يجعله أكثر فاعلية وتقديم التغذية الراجعة التصـــحيحية للمتعلمين من آن لآخر أثناء الدرس والتعليق على الأخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها ، أيضا إلى البرنامج التعليمي التقليدي الذي يحتوي علي العديد من التدريبات والتكرارات التي تنمي وتصقل تعلم المهارات الكرة الطائرة.

ويشـير الباحث الي ان الأسـلوب المتبع التقليدي والذي يعتبر من أسـهل الأسـاليب والطرق المسـتخدمة في التعلم في وقت يكثر فيه أسـتخدام أسـتراتيجيات تدريسـية حديثة في عملية التعلم قد لا يلاقي تحسنا ملحوظا بشكل أكبر وذلك لأن هذا الاسلوب من أكثر الاساليب التي لا تراعي فروقا فردية بين المتعلمين فكفاءة طالب في التعلم بشكل أسرع قد لا تتماشي مع

طالب اخر يريد معرفة المزيد من النماذج ومن مختلف الزوايا حتي يستوعب اكبر قدر من المعلومات والتي في النهاية تصب في عملية تعلم المهارة المطلوبة من ناحية ، ومن ناحية اخري لا يكون بهذه الطريقة عامل من عوامل التشويق والاثارة والتي تجذب المتعلم وتخرج كل الطاقات الكامنة بداخلة تجاه عملية التعلم .

كما يعزو الباحث سبب التقدم لدي المجموعة الضابطة في المتغيرات السابقة إلي جدوي الطريقة التقليدية التي لا يمكن إغفالها , والتي تعتمد على تلقي المتعلم المعلومات والمفاهيم من المعلم , حيث يقوم المعلم بشرح المهارة وعرض النموذج والتدرج في عملية التعليم مع تقديم التغذية الراجعة خلال كل مرحلة من مراحل التعلم , ومن خلال ما سبق يتضح أن الإسلوب التقليدي له تأثير إيجابي فى الجوانب المهارية والمعرفية .

ويتفق ذلك مع دراسة كلا **, ثاني حسين الشمري (٢٠١٦م)** (١١) , **طارق كامل داود (٢٠١٦م)** (٢٠) , " **سهام أحمد رفعت (٢٠١٧م)** (١٧) , **سارة على حبوش (٢٠١٧)** (١٦) , **"منى مصطفى كمال" (٢٠١٧م)** (٣١) , **"آسية أحمد هلال" (٢٠١٨م)** (٧) , **"عزة صالح الزهراني" (٢٠١٨م)** (٢١) , **"حنان مصطفى أحمد زكى" (٢٠٢٠م)** (١٢) , " **إيمان محمد أحمد" (٢٠٢١م)** (٩) , **"محمد صبحي فتوح " (٢٠٢١م)** (٢٨) .

<u>وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على :</u>

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة على التحصيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

- عرض ومناقشة النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الثالث والذى ينص على:

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة و التجريبية التحصيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية .

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيات للمجموعه الضابطة والتجريبية في أستمارة تقييم الأداء المهاري و التحصيل المعرفي

ن = ٥٠

المتغيرات		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين متوسطين	قيمة ت المحسوبة
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
المتغيرات المهارية	الدفاع عن الملعب من مركز(1)	7.08	.81	4.64	1.04	2.44	9.27
	الدفاع عن الملعب من مركز(5)	6.84	.69	4.68	.99	2.16	8.97
	الدفاع عن الملعب من مركز(6)	6.64	.57	5.08	.70	1.56	8.63
التحصيل المعرفي		37.52	2.89	24.92	1.29	12.60	19.92

يتضـــح من جدول (١٦) أن قيمة "ت" المحســـوبة "ت" الجدولية فى جميع لمحاور بطاقة ملاحظة أداء مهارة التنفيذ مما يدل علـــى أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياسات البعدية في أستمارة تقييم الأداء المهاري و التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية .

ويُعزو **الباحث** هذه النتيجة إلى أن أنشـــطة المحطات العلمية قائمة على مبادئ وأســـس التعلم النشـــط الذي يجعل من المتعلم محور للعملية التعليمية ، ويزيد من نشـــاطه من خلال مجموعة من الأنشطة المتناوبة على عدد من المحطات العلمية التي تم تصـميمها لتعميق فهم الطلاب للمحتوى العلمي والوصـــول إلى مســـتويات متقدمة من التفكير, كما أن مرور كل مجموعة من الطلاب على كل محطة تعلم، والتفاعل معها، ومِن ثَمَّ ممارسـة النشـاط المطلوب فيها وفق اسمها وطبيعتها يشكل لديهم نوعا من الاستعداد والتأهُّب للتعلم بفهم، فضـلا عن أن الطلاب يقومون باداء المهارات فى الكرة الطائرة ، وتجهيز أوراق المادة العلمية ، أو مشـــاهدة مقاطع تعليمية معينة فى الكرة الطائرة ، وهكذا يُشـــكل لديهم عُمْقا في الفهم ، كما أن جلوس الطلاب في مجموعات تشاركية أو تعاونية يوفر نوع من التحاور والمناقشة والمنافسة فيما بينهم

, مما يزيد لديهم الفهم ، ومِن ثَمَّ الفهم بعمق بعيداً عن السطحية ، كذلك تواجد الطلاب في مجموعات صغيرة يُضْفِى نوعا من المتُعة والتشويق عند اكتساب المعلومة ومن ثم فَهْما بعمق.

و أن استراتيجية المحطات العلمية طريقة تعليمية ينتقل من خلالها مجموعات الطلبة مرورا في العديد من مراكز التعلم، أو المحطات، تسمح للمعلم وضع التعليمات من خلال دمج احتياجات الطلاب واهتماماتهم وأنماط تعلمهم .وتدعم هذه استراتيجية تدريس المفاهيم المجردة مثل المفاهيم التي يتطلب تكررها ليتمكن الطلاب من تذكرها وفهمها بشكل أفضل، وتتضمن ايضا العديد من المفاهيم المختلفة وتغطي موضوعا أو درسا واحدا بهدف تحقيق أهداف الدرس بفاعلية، أو عدة موضوعات مستقلة مثل مراجعة موضوعات مختلفة في مقرر الكرة الطائرة .

تعتبر المحطات العلمية إستراتيجية تعلم لم يسبق للطلاب التعرف عليها مما أدي الي حماسة كبيرة لدى الطلاب للتعلم بهذة الأستراتيجية , فظهر عليهم الرغبة فى التعلم وهم ينتقلو من محطة ألى أخري .

حيق وفرت المحطات العلمية للطلاب فرصة للتنقل بين المحطات المختلفة حيث وفرت لهم تحديد أهم النقاط الفنية للمهارات قيد البحث , وكذلك مشاهدة المهارات من خلال الفيديوهات التعليمية والصور الثابتة والمتحركة للمهارات , وبذلك يتعرص الطلاب فرصة الحصول على المعلومة من أكثر من مصدر , مما ساعد الطلاب على دراسة الحلول وأختيار البديل الصحيح وتتميز إستراتيجية المحطات العلمية بالعديد من المميزات التى جعلتها إستراتيجية يوصى بها الكثير من التربوين ومن أهم تلك المميزات ما يلى :

- تجعل العملية التعليمية ممتعة ومحببة للطلبة .
- تساعد على الإستفادة الكاملة من الموارد المتاحة كالوسائل التعليمية ، والحواسيب ، وأجهزة المعامل ، والكتب ، والمجسمات وغيرها .
- تمد الطلبة بخبرات حسية مما تجعل التعلم أعظم أثراً .
- تنمية الثقة لدى الطلاب والتى تنتج من ممارستهم لعملية الاكتشاف. (٣٠ : ١٨)

كما يرجع **الباحث** ذلك التقدم فى مستوى التحصيل المعرفى الى مرور الطلاب بالعديد من المحطات العلمية التي يمارسون خلالها الأنشطة التعليمية بأنفسهم ويكتشفون المعلومات ، ويربطونها بما لديهم من معرفة ، مما يؤدى إلى تكامل المعلومات فى أذهانهم مما يزيد من تحسن التحصيل المعرفي لديهم , كما أن مرور الطلاب بأنواع مختلفة من المحطات التي

يكتشـــفون من خلالها المعارف المختلفة يؤدى إلى تنوع الخبرات المعرفية لديهم فتلك محطة قرائية ، وأخرى صورية ، وثالثة إلكترونية ورابعة البصرية والسمعية ،... وهكذا.

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من **"Ocak,G , (٣٨) (1999) Robert, S & Nancy, K (2010) , (٣٦) (2010) Nermin,B & Olga,J , (٣٧)(٢٠١٠م) (33) Bulunuz g ,(2013) Chambers , D (٣٤) ثاني حسـين الشـمري (٢٠١٦م) (١١) , طارق كامل داود (٢٠١٦م) (٢٠) , " سـهام أحمد رفعت (٢٠١٧م) (١٧) , سـارة على حبوش (٢٠١٧) (١٦) , "منى مصـطفى كمال" (٢٠١٧م) ( ) , " إبراهيم بن عبدالله البلطان , نايف بن عبدالهادي الحربي "(٢٠٢٠م) (١) ، "حنان مصطفى أحمد زكى" (٢٠٢٠م) (١٢) , " إيمان محمد أحمد" (٢٠٢١م) (٩) , شوق ابراهيم عبدالله (٢٠٢١م) (١٨) , "محمد صبحي فتوح " (٢٠٢١م) (٢٨).**

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذى ينص على :

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة و التجريبية التحصيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية .

الإستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

في ضـوء أهدف البحث وفروضـة ، وفى ضـوء المنهج المتبع والنتائج التي تم التوصـل إليها ومعالجتها وعرضـها ومناقشـتها، وفى حدود عينة البحث توصـل الباحث إلى الإسـتنتاجات التالية:

- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصـائية بين القياسـات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية على التحصيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصـائية بين القياسـات القبلية والبعدية للمجموعة الضـابطة على التحصيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصـائية بين متوسـطي القياسـات البعدية للمجموعتين الضـابطة و التجريبية التحصـيل المهاري والمعرفى فى الكرة الطائرة لصـالح المجموعة التجريبية .

ثانياً: التوصيات:

- إســـتخدام إســـتراتيجيات المحطات العلمية في تعليم مهارات كرة الطائرة بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الثانوية.
- عقد الدورات التدريبية تشجيع أعضاء هيئة التدريس والمعلمين على الأهتمام بتعليم التفكير بوصفة نشاطاً عقلياً يساعد على أنتقال التعلم إلي حيز التطبيق والحياة العملية .
- أن يتضـــمن مقرر الكرة الطائرة على نماذج من الدروس يتم تصـــميمها وفق إســـتراتيجية المحطات العلمية لتكون بمثابة مرشد للقيام بتطبيق دروس أخري .
- الاهتمام باســـتخدام إســـتراتيجية المحطات العلمية في تدريس المقررات النظرية والعملية الأخري.
- إعادة النظر في المناهج الرياضية بحيث تركز من خلال محتواها وتنظيمها وطريقة تقديمها فى تنمية السلوكيات الإيجابية لدي التلاميذ , والإتجاة نحو العمل التعاوني .
- أجراء دراسات للكشف عن تاثير إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية التفكير الإبداعي , فى الكرة الطائرة.
- العمل على اســـتخدام المحطات العلمية في العملية التعليمية له من تأثير إيجابي على التعلم.
- اســـتخدام التعليم بالمحطات العلمية عند تعليم بعض المهارات الأســـاســـية قيد البحث في بعض مهارات كرة الطائرة
- الاهتمام بإدخال بعض الأساليب المختلفة على العملية التعليمية وعدم الاعتماد على طريقة واحدة فقط تمشيا مع التحديث والتطوير التربوي.
- زيادة القاعدة العلمية والمعرفية حول الطرق الملائمة لفاعلية العملية التعليمية لتقديم المناهج بحيث تتوفر فيها معايير الجودة الشاملة، وتراعي احتياجات المتعلم.

المراجع العربية والاجنبية :

المراجع العربية :

١- **إبراهيم بن عبدالله البلطان , نايف بن عبدالهادي الحربي (٢٠٢٠م)** : فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية المحطات العلمية على تحصيل المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الابتدائية , مجلة كلية التربية العدد (١٣٤) جامعة بنها.

٢- **أزدهار اكرم الصالحي (٢٠١٤ م)** : اثر استراتيجية معالجة المعلومات والمحطات العلمية في تحصيل مادة الجغرفيا لدي طالبات الصف الخامس الابتدائي . رسالة دكتوراة غير منشورة , كلية التربية الرياضية جامعة بغداد .

٣- **أحمد الهادي يوسف (٢٠١٠)** : أساليب متطورة في تدريب الجمباز باستخدام العمل العضلي الأساسي، دار الفكر العربي، القاهرة.

٤- **أحمد الهادي يوسف (٢٠١٦)** : قراءات موجهة فى تدريب الجمباز , مركز الكتاب للنشر , القاهرة .

٥- **أحمد حسين اللقاني علي الجمل(١٩٩٦)**: معجم المصطلحات التربوية، المعرفة في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب ،القاهرة.

٦- **أحمد سمير الجمال(٢٠٢٠م)** : مقدمات فى طرق تدريس الجمباز, مركز الكتاب للنشر , الاسكندرية.

٧- **آسية أحمد هلال (٢٠١٨م)** : "فاعلية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة السلطان قابوس ، عمان.

٨- **أمين انور الخولي واخرون**: التربية الرياضية المدرسية "دليل معلم الفصل وطالب التربية العملية , الطبعة الثالثة ,دار الفكر العربي ,القاهرة ١٩٩٠م.

٩- **إيمان محمد أحمد (٢٠٢١م)** : فاعلية استخدام المحطات العلمية في تدريس اللغة العربية على تنمية الاستيعاب المفاهيمي ومهارات التذوق الأدبي لذى تلاميذ المرحلة الإعدادية , المجلة العلمية ,كلية التربية , سوهاج .

١٠- **بهاء الدين عبد الفتاح (٢٠١٩م)** : فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم المهارات المقررة فى مادة الجمباز لدى طلاب الفرقة الثانية , المجلة العلمية كلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها

١١- **ثاني حسين الشمري (٢٠١٦م)** : "أثر استراتيجيتي المحطات العلمية وويتلي في تحصيل طلاب الصف الرابع الأدبي بمادة الرياضيات وتنمية اتجاهاتهم نحوها" ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، العدد (٧٢) ، المملكة العربية السعودية

١٢- **حنان مصطفى أحمد زكى (٢٠٢٠م)** : أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي وتنمية عمليات العلم و التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي , مجلة سوهاج كلية التربية , جامعة سوهاج.

١٣- **زيد على الهويدى** (٢٠٠٥م) : مهارات التدريس الفعال، دار الكتاب الجماعى، العين الامارات العربية المتحدة،.

١٤- **زينب على عمر , غادة جلال عبد الحكيم** : " طرق تدريس التربية الرياضية " الاسس النظرية والتطبيقات العملية " , دار الفكر العربى . القاهرة ٢٠٠٨م

١٥- **سارة على حبوش(٢٠١٧)**. أثر استرا تيجية المحطات التعليمية في تنمية مفاهيم ومهارات اتخاذ القرار في التكنولوجيا لدى طالبات الصف السادس السادس الأساسي. رسالة ماجستير غير منشوره، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

١٦- **سارة على حبوش(٢٠١٧)**. أثر استرا تيجية المحطات التعليمية في تنمية مفاهيم ومهارات اتخاذ القرار في التكنولوجيا لدى طالبات الصف السادس السادس الأساسي. رسالة ماجستير غير منشوره، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

١٧- **سهام أحمد رفعت (٢٠١٧م)** : "أثر استخدام استراتيجية المحطات العلمية في تنمية مهارات التفكير الناقد وبعض عادات العقل في مادة الإقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية" ، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية" ، العدد (٨) ، مصر.

١٨- **شوق ابراهيم عبدالله الغنانيم (٢٠٢١م)** : أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السادس الاساسي في مديرية تربية لواء دير علا , مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية , وزراة التربية والتعليم، المملكة الأردنية الهاشمية .

١٩- **صابر على أمام (٢٠٢٠)**: تدريب وتدريس الجمباز الفني، مطبعه نور للنشر والتوزيع، فيصل، القاهرة.

٢٠- **طارق كامل داود (٢٠١٦م)** : "أثر استراتيجية المحطات العلمية في التحصيل وعادات العقل لدى طلاب الرابع العلمي في مادة الأحياء" ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، كلية التربية للعلوم الصرفة ، جامعة الأنبار ، العراق

٢١- **عزة صالح الزهراني (٢٠١٨م)** : "أثر استراتيجية المحطات العلمية في التحصيل وبعض عمليات العلم في العلوم لدى تلميذات الصف السادس الإبتدائي بمدينة مكة المكرمة" ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، العدد (١٦) ، المجلد (٢).

٢٢- **على أحمد البنا (٢٠٠٢ م)**: اتجاهات معاصرة في طرق تدريس الجمباز، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٣- **فداء محمود الزيناتي (٢٠١٤م)** : "أثر استراتيجية المحطات العلمية في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في خان يونس" ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة ، فلسطين

٢٤- **كوثر حسين كوجك، ماجدة مصطفى السيد، فرماوى محمد فرماوى، علية حامد أحمد، صلاح الدين خضر، أحمد عبدالعزيز عياد، بشرى أنور فايد (٢٠٠٨م)**: تنويع التدريس في الفصل (دليل المعلم) لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، بيروت، لبنان.

٢٥- **مجدى عزيز ابراهيم (٢٠٠٦م)** : التدريس الفعال (ماهيته –مهاراته –أدارته مكتبة الانجلو المصرية القاهرة.

٢٦- **محمد لطفي السيد (٢٠٠١م)** : الاسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة للمعلم والمدرب مركز الكتاب للنشر , القاهرة.

٢٧- **محمد صبحي فتوح (٢٠٢١م)** : تأثير إستراتيجية المحطات العلمية على بعض نواتج التعلم لمقرر التربية الحركية لطلبة كلية التربية الرياضية ,رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .

٢٨- **محمد عبد القادر أحمد (١٩٩٢م)** : طرق التدريس العامة , مكتبة النهضة المصرية , القاهرة.

٢٩- **مكارم حلمي أبو هرجة ,محمد سعد زغلول** (١٩٩٩م): مناهج التربية الرياضية ,مركوز الكتاب للنشر , القاهرة.

٣٠- **منى مصطفى كمال (٢٠١٧م)** : "فاعلية استراتيجية المحطات العلمية القائمة على التعلم التعاوني في تنمية التحصيل العلمي والأداء التدريسي لدى طلاب كلية التربية شعبة الفيزياء والكمياء" ، مجلة التربية العلمية ، العدد (٦) ، مجلد (٢٠) ، مصر.

المراجع الاجنبية :

31- **Bho, D., N, Huyen,H., & Nguyen, T (2021**). The use of learning station method according to competency development for elementary students in Vietnam. Cogent Education. 8 (1), 1-28.

32- **Bulunuz ,N. and Olga, Jarrett .(2010).** The Effects of Hands on Learning Science Stations on Building American Elementary Teachers Understanding about Earth and Space Science Concepts, Journal of Mathematics Science and Technology Education ,6(2) ,85-99

33- **- Chambers , D (2013)** : Station learning : Dose It claeify miscon ceptions on climate change And Increase Academic Achievement Through motivation In Science Education (unpublished master's thesis) Ohio University, U.S.A

34- **Jones, D.J (2007**): The station approach: How to teach with limitedresources. Science scope , 30(6), 16-21

35- **Nermin,B & Olga,J (2010)** : The Effects of Hands on Learning Station on Building American Elementary Teachers understanding about Earth and space science concepts Eurasia & Techology Education, 6(2),Journal of mathematics science

36- **Ocak, G (2010)** : The Effect of learning Stations on the Level of Academic Success and Retention of Elementary School Students. New Educational Review, 21(2), 146-156.

37- **Robert, S & Nancy, K (1999)** : Cognitive and Affective outcomes of intensive student team learning Experience. The Journal of experimental Education, 50 (1), pp: 29-35 .