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

تأثير استخدام إستراتيجية المحطات العلمية على نواتج التعلم فى الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية – جامعة بنها

الدكتور/ محمد جمال على فرج

ملخص البحث باللغة العربية:

يهدف البحث إلى التعرف على تاثير إستخدام إستراتيجية المحطات العلمية على نواتج التعلم الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية – جامعة بنها"، تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعى ٢٠٢٢ /٢٠٢٣م , والبالغ قوامهم (٨٦٣) طالباً, وتم إختيار العينة الفعلية لإجراء التجربة الأساسية بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعى ٢٠٢٢ /٢٠٢٣م حيث تكونت العينة من (٧٠) طالباً بنسبة مئوية قدرها (٨.٠٩٪) من إجمالي مجتمع البحث ، وقد تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين وذلك بواقع (٢٥) طالباً بالإضافة الى عدد (٢٠) طالباً لإجراء الدراسات الإستطلاعية , وقد قام الباحث باستبعاد (٤٥) طالب باقى للإعادة , و (١٣) طالب قد أظهرو تفوقاً في القياسات القبلية نتيجة دراستهم بالمدارس الرياضية الثانوية مما قد يكون له تأثيراً سلبياً على نتائج التجربة , كما قد تم إستبعاد (٨) طلاب لكونهم مقيدين بالأندية في دوري منطقة القليوبية للكرة الطائرة , وبذلك أصبح عدد الطلاب المستبعدون (٦٦) طالباً بنسبة مئوية (٧.٦٥٪) من إجمالي مجتمع البحث،

وأشارت اهم النتائج الى:

١. توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.
٢. توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.
٣. توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين االضابطة والتجريبية على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية .

Research summary in English :

The research aims to identify the effect of using the strategy of scientific stations on the learning outcomes of volleyball for students of the Faculty of Physical Education - Benha University. students, and the actual sample was chosen to conduct the basic experiment by the intentional method from the students of the first year at the Faculty of

Physical Education, Benha University for the academic year 2022/2023 AD, where the sample consisted of (70) students with a percentage of (8.09%) of the total research community, and they were divided randomly into two groups, with (25) students in addition to (20) students to conduct survey studies, and the researcher excluded (45) students remaining for repetition, and (13) students who showed superiority In tribal measurements, as a result of their studies in secondary sports schools, which may have a negative impact on the results of the experiment, also (8) students were excluded because they were enrolled in clubs in the Qalyubia Volleyball League, and thus the number of excluded students became (66) students, with a percentage of (7.65%).) from the total research community, and the most important results indicated:

1. There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the experimental group on learning outcomes in volleyball in favor of the post measurements.
2. There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the control group on learning outcomes in volleyball in favor of the post measurements.
3. There are statistically significant differences between the averages of the dimensional measurements of the control and experimental groups on learning outcomes in volleyball in favor of the experimental group.

- مقدمة ومشكلة البحث :

يمر التعليم الان بفترة تطوير تفريضها طبيعة العصر مما يستلزم منها تغير المناهج الدراسية وأهدافها وطرقها ووسائلها , فالتعليم اليوم يعتمد على الوظيفة النافعة لما نتعلم بمعنى ان تتحول حقائق العلم الى ممارسة وسلوك وحياة , وتعد التربية الرياضية بانشطتها المختلفة أحدى المناهج الدراسية والتى تمثل جانبا هاما فى العملية التربوية بالموسسات التعليمية , فمن خلالها يمكن تحقيق النمو الكامل المتزن للمتعلم الى أقصى حد تسمح به قدراتة واستعداداته وبما يمكنة من التكيف مع نفسة ومع المجتمع . (١٧:١٥)

وقد شهدت 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 . (٥ : ١٥)

ويذكر" **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 تقدميه، 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. (٥٧:١٥)

وقد 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. (١٥: 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 التلاميذ داخل الفصل وكذلك وفقاً لطبيعة الأنشطة المتضمنة بالمحتوى العلمي.

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

وتُعتبر استراتيجية المحطات العلمية من الإستراتيجيات الحديثة والتى حققت نجاحاً عظيماً في العملية التعليمية ، وقد أثبتت نتائج العديد من البحوث والدراسات على تاثيرها في عمليتى التعليم و التعلم مثل دراسة كلا من " **تهاني محمد سليمان (٢٠١٥م) (٤)** , " **سهام أحمد رفعت (٢٠١٧م) (١٠)** ، " **سارة على حبوش(٢٠١٧) (٨)** , **آسية أحمد هلال (٢٠١٨م) (٣)** , " **إبراهيم بن عبدالله البلطان , نايف بن عبدالهادي الحربي (٢٠٢٠م) (١)** ، "**محمد صبحي فتوح عبدالصمد (٢٠٢١م) (١٦)** , **lunuz ,N. and Olga, (2010) Jarrett** ، **(٢٢) Bho, D., N, Huyen,H., Nguyen (2021) (٢١)**.

حيث يشير **زكي محمد حسن (٢٠٠٦م)** أن الكرة الطائرة شأنها فى ذلك شأن أى لعبة من ألعاب الكرة لها مبادئها الأساسية المتعددة ، والتى تعتمد فى إتقانها والارتقاء بها إلى مستوى الانجاز الأمثل والى ضرورة أتباع الأسلوب العلمى السليم فى طرق التعليم وإختيار المستحدث منها . (٧ : ٣)

ومن خلال طبيعة عمل الباحث وتدريسه المقرر الدراسى لاحظ أن معظم الزملاء يعتمدون لأسلوب الشرح والنموذج (المتبع) بصورة مستمرة في تعليم مهارات الكرة الطائرة وعدم التنويع في الأساليب والإستراتيجيات التدريسية المختلفة ، بالإضافة إلى عدم القيام بتحفيز الطلاب نحو تشغيل أذهانهم ، وبالتالي القصور في تعويد الطلاب على ممارسة التفكير بأنواعة المتعددة نحو المواقف التي يتعرضون لها ويتفاعلون معها ، بالإضافة إلى أن التعليم التقليدي لا يهتم بتطوير عادات التفكير واقتصار الاهتمام على التلقين فقط في تعليم المهارات الفنية الاساسية ، لذا فان من المهم تعليم الطلاب مهارات مهارات الكرة الطائرة من خلال توفير بيئة تفاعلية للحصول على المعارف والتخلص من التلقين. وكذلك الإعتماد على طريقة الشرح والعرض فى تعليم الطلاب مهارات الكرة الطائرة مما يجعل موقف الطلاب سلبيا وغير مشاركين فى تنفيذ الأنشطة التعليمية لمهارات الكرة الطائرة حيث يكون المعلم وحده هو المسئول عن تنظيم وشرح الدرس وعرضة والطالب فى حالة سكون دائم لا دور له ولا فعالية , أو مشاركة لذلك فانه لابد من إيجاد محاولة للإبتعاد عن الطرق المتبعة فى التدريس ، وإختيار طرق وأساليب وإستراتيجيات التدريس المناسبة 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 المهارات الرياضية ومنها مهارات الكرة الطائرة بصفة خاصة في هذه المرحلة العمرية الهامة **وقد تبلورت مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:**

ما هو " تاثير إستخدام إستراتيجية المحطات العلمية على نواتج التعلم فى الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية – جامعة بنها" .

- **هدف البحث :**

يهدف البحث إلى التعرف على **تاثير إستخدام إستراتيجية المحطات العلمية على نواتج التعلم الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية – جامعة بنها"** .

- **فروض البحث :**

- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين االضابطة والتجريبية على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية .

التعريفات المستخدمة قيد البحث :

إستراتيجية المحطات العلمية :

" إستراتيجية المحطات العلمية هي " إستراتيجية تدريس تستند على مجموعة من الأنشطة العلمية المختلفة التى يضعها المعلم ، ومن ثم يقوم الطلبة بتنفيذها دورياً على طاولات معينة في الصف من أجل تحقيق أهداف محددة وفقاً لتسلسل زمني يتماشى مع طبيعة الأنشطة. **(٥: ٨)**

- **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 الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعى ٢٠٢٢ /٢٠٢٣م , والبالغ قوامهم (٨٦٣) طالباً,

وتم إختيار العينة الفعلية لإجراء التجربة الأساسية بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعى ٢٠٢٢ /٢٠٢٣م حيث تكونت العينة من (٧٠) طالباً بنسبة مئوية قدرها (٨.٠٩٪) من إجمالي مجتمع البحث ، وقد تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين وذلك بواقع (٢٥) طالباً بالإضافة الى عدد (٢٠) طالباً لإجراء الدراسات الإستطلاعية , وقد قام الباحث باستبعاد (٤٥) طالب باقى للإعادة , و (١٣) طالب قد أظهرو تفوقاً في القياسات القبلية نتيجة دراستهم بالمدارس الرياضية الثانوية مما قد

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

يكون له تأثيراً سلبياً على نتائج التجربة , كما قد تم إستبعاد (٨) طلاب لكونهم مقيدين بالأندية في دوري منطقة القليوبية للكرة الطائرة , وبذلك أصبح عدد الطلاب المستبعدون (٦٦) طالباً بنسبة مئوية (٧.٦٥٪) من إجمالي مجتمع البحث .

التوصيف الاحصائي في قياسات 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 (١)

التوصيف الاحصائي في قياسات متغيرات النمو لعينة البحث ن= ٧٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الطول	سم	168.5857	169.0000	1.82171	.095
٢	الوزن	كجم	70.7571	70.0000	3.21426	.504
٣	السن	سنة	17.6000	18.0000	.49344	-.417
٤	الذكاء	درجة	94.9571	95.0000	5.60651	.031

جدول (٢)

التوصيف الاحصائي في قياسات المتغيرات البدنية لعينة البحث ن= ٧٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الوثب العريض من الثبات	سم	176.3714	172.5000	10.32118	.830
٢	دفع كرة طبية ٣ كجم	م	4.9929	5.0000	.61085	-.070
٣	عدو ١٨م من البدء العالى	ث	3.3259	3.2700.	.25297	.192
٤	ثنى الجذع أماما اسفل	سم	8.5143	9.0000	1.35927	-.084
٥	الشد لأعلى	عدد	5.9143	6.0000	.94398	.388
٦	الرشاقة ٩-٣-٦-٣-٩	ث	9.1143	9.0000	.95618	-1.361

جدول (٣)

التوصيف الاحصائي في قياسات المهارات الاساسية فى الكرة الطائرة ن = ٧٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	التمرير من اعلى	درجة	4.7714	5.0000	1.69545	-.163
٢	التمرير من اسفل	درجة	3.7000	4.0000	1.14651	.025
٣	الارسال من اسفل	درجة	4.6286	5.0000	1.22972	.127
٤	الارسال من اعلى	درجة	2.9143	3.0000	1.27112	.165

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

يتضح من جدول(١) و (٢) (٣) أن معامل الالتواء للمتغيرات المهارية قد انحصر بين (±٣) مما يشير إلى أن عينة البحث تقع تحت المنحنى الإعتدالى الأمر الذى يؤكد إعتدالية البيانات .

جدول (٤)

التوصيف الاحصائي في قياسات الاختبار المعرفي لعينة البحث

ن= ٧٠

م	محاور الاختبار المعرفى	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
١	تاريخ ونشأة الكرة الطائرة	درجة	5.4857	5.5000	1.74242	-.178
٢	خصائص الكرة الطائرة	درجة	3.6571	4.0000	1.43341	-.250
٣	المهارات الفنية الاساسية	درجة	2.5429	2.0000	1.20007	.492
٤	القواعد الرسمية فى الكرة الطائرة	درجة	1.3286	1.0000	1.05942	.730
٥	مستوي التحصيل المعرفي ككل	درجة	13.0000	13.0000	2.76626	-.131

يتضح من جدول وشكل (٤) أن معامل الالتواء لمحاور الاختبار المعرفى قد انحصرت بين (±٣) مما يشير إلى أن عينة البحث تقع تحت المنحنى الإعتدالى الأمر الذى يؤكد إعتدالية البيانات .

تكافؤ مجموعتى البحث التجريبية والضابطة :

جدول (٥)

تكافؤ مجموعتى البحث فى متغيرات النمو قيد البحث **ن١+ن٢= ٥٠**

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	الدلالة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الطول	167.523	1.8712	167.00	.25820	0.523	0.05
الوزن	70.722	1.24706	70.022	2.44771	0.7	0.31
السن	16.6000	2.76376	16.666	1.56003	-0.066	-.221
الذكاء	93.9441	3.69101	94	1.24901	-0.0559	0.321

جدول (٦)

تكافؤ مجموعتى البحث فى المتغيرات البدنية قيد البحث

ن١+ ن٢= ٥٠

الاختبارات البدنية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	الدلالة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الوثب العريض من الثبات	181.44	12.100	181.44	2.10055	0	0
رمى كرة طبية ٣ كجم باليدين	4.88	.65	4.58	9.65000	0.3	0.081
عدو ١٨ متر من البدء العالى	3.3044	.25822	3.3554	.25820	-0.051	0
ثنى الجذع أماما أسفل	8.4	1.44338	8.45	5.44348	-0.05	0.041
الشد لأعلى	6	1.04083	6	1.56083	0	0
اختبار الرشاقة ٩-٣-٦-٣-٩	8.72	1.24231	8.70	1.24231	0.02	0.682

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 (٧)

تكافؤ مجموعتى البحث فى المهارات الاساسية قيد البحث ن١ + ن٢ = ٥٠

المهارات الاساسية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف	قيمة ت
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
التمرير من اعلى المواجهة	5.16	1.31276	5.0800	1.49778	1.141	.201
التمرير من اسفل باليدين	4.32	.90000	4.3200	.94516	.026	0
الإرسال من أسفل	4.84	1.17898	4.7600	1.09087	.032	.249
الإرسال من اعلى المتموج	3.56	.96090	3.3600	.99499	.005	.723

جدول (٨)

تكافؤ مجموعتى البحث فى محاور الاختبار المعرفى قيد البحث ن١ +ن٢ = ٥٠

محاور الاختبار المعرفى	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف	قيمة ت
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
تاريخ ونشأة الكرة الطائرة	6.64	1.46856	6.6800	1.46401	.010	.096
خصائص الكرة الطائرة	4.44	1.22746	4.1600	1.24766	.000	.800
المهارات الفنية الاساسية	2.80	.76376	2.8000	.76376	0.000	0
القواعد الرسمية فى الكرة الطائرة	1.2400	.83066	1.0400	.61101	3.628	.970
مستوي التحصيل المعرفي ككل	15.0800	2.58070	14.6400	1.84572	2.483	.693

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوي ٠,٠٥ ودرجة حرية = ١,٩٦

يتضح من جداول(٦) (٧) (٨) (٩) 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.
- ملعب الكرة الطائرة.
- مسطرة خشبية مدرجة بالسنتيمتر لقياس المرونة.
- كرات طائرة.
- **الإستمارات والمقابلات الشخصية :**

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

- إستمارة تسجيل البيانات **مرفق (١).**

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

- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول تحديد أهم الإختبارات البدنية والمهارية الخاصة بعينة البحث **مرفق (٢)**.
- إستمارة أسماء السادة الخبراء الذين إستعان بهم الباحث **مرفق (٣)**.
- الأختبارات البدنية والمهارية قيد البحث **مرفق (٤)** .
- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء للمحاور الرئيسية للإختبار المعرفي **مرفق (٥)**.
- إستمارة الإختبار المعرفي في صورته الأولية **مرفق (٦)**.
- إستمارة الإختبار المعرفي في صورته النهائية **مرفق (٧)**.
- قائمة أسماء السادة المساعدين **مرفق (٨)**.
- البرنامج التعليمى المقترح من خلال إستخدام إستراتيجية المحطات العلمية **مرفق (٩)**.
- **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 ثم قام الباحث بوضعهم في إستمارة إستطلاع رأي الخبراء , وتم عرضها على السادة الخبراء المتخصصين في مجال الكرة الطائرة **مرفق (٣)** لتحديد أهم القدرات البدنية المناسبة لهذا البحث وكذلك الإختبارات البدنية التي تقيسها **مرفق (٢)** , وقد إرتضي الباحث نسبة مئوية قدرها ٨٥٪ فأكثر للقبول وقد توصل الباحث إلى إستخدام الإختبارات الأتية وذلك بعد موافقة السادة الخبراء.

- **الإختبارات المهارية : مرفق (٤)**

قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية التي تناولت الإختبارات المهارية برياضة الكرة الطائرة , ثم قام الباحث بوضعهم في إستمارة إستطلاع رأي الخبراء , وتم عرضها على السادة الخبراء المتخصصين **مرفق (٣)** لتحديد أهم الإختبارات المهارية , وقد إرتضي الباحث نسبة مئوية قدرها ٧٥٪ فأكثر للقبول وقد توصل الباحث إلى إستخدام الإختبارات الأتية وذلك بعد موافقة السادة الخبراء.

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

للتاكد من صدق الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث إستخدم الباحث صدق التمايز بالمقارنة الطرفية بين الربيع الأعلى والربيع الأدني على عينة قوامها (٢٠) طالباً من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية , خلال الفترة الزمنية من السبت ١٥/ ١٠/ ٢٠٢٢م حتى الثلاثاء ٢٥/ ١٠/ ٢٠٢٢م.

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 رقم (٩)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ٢٠

الإختـــبارات	الربيع الأعلى		الربيع الإدنى		الفرق بين متوسطين	قيمة (ت)
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
الوثب العريض من الثبات	197.3158	10.79121	182.4762	12.12278	14.8396	*57.9612
رمى كرة طبية ٣ كجم باليدين	8.6842	0.47757	5.0238	0.60159	3.6604	*24.5668
عدو ١٨ متر من البدء العالى	2.2789	0.26994	3.289	0.25373	-1.0101	*25.2012
ثنى الجذع أماما أسفل	15.7368	1.79016	8.4762	1.53685	7.2606	*32.9253
اختبار الرشاقة ٩-٣-٦-٣-٩	16.3158	2.33459	5.9524	1.07127	10.3634	*33.1217
الشد لأعلى	16.2105	2.09706	8.5714	1.2873	7.6391	*10.7155
التمرير من اعلى المواجهة	5	1.34164	23.2105	1.61861	18.2105-	38.879
التمرير من اسفل باليدين	4.4286	0.74642	20.3158	1.41628	15.8872-	*38.51
الإرسال من أسفل	4.7619	1.09109	24.7368	1.408	19.9749-	*44.99
الإرسال من اعلى المتموج	3.381	0.92066	22.2632	1.6614	18.8822-	*43.711

يتضح من جدول (١٠) 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 والمهارية ، 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 ١٥/ ١٠/ ٢٠٢٢م إلى ٢٥/ ١٠/ ٢٠٢٢م.

جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للإختبارات البدنية والمهارية ن=٢٠

الإختـــبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة (ر) المحسوبة
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	
الوثب العريض من الثبات	182.4762	12.12278	182.5882	11.6877	٠,٩٣٥
رمى كرة طبية ٣ كجم باليدين	5.0238	0.60159	5.1358	0.16649	٠,٩٢٨
عدو ١٨ متر من البدء العالى	3.289	0.25373	3.401	0.18137	٠,٩٣٤
ثنى الجذع أماما أسفل	8.4762	1.53685	8.5882	1.10175	٠,٩٢٩
اختبار الرشاقة ٩-٣-٦-٣-٩	5.9524	1.07127	6.0644	0.63617	٠,٩٢٨
الشد لأعلى	8.5714	1.2873	8.6834	0.8522	٠,٩١٨
التمرير من اعلى المواجهة	23.2105	1.61861	23.3225	1.18351	٠,٩٨٧
التمرير من اسفل باليدين	20.3158	1.41628	20.4278	0.98118	٠,٩٦٧
الإرسال من أسفل	24.7368	1.408	24.8488	0.9729	٠,٩٣٧
الإرسال من اعلى المتموج	22.2632	1.6614	22.3752	1.2263	٠,٩٣٣

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

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

يتضح من جدول (١١) أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث انحصرت قيمة معامل الإرتباط بين ١: ٠.٩٩٨ وجاءت قيمة ر المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على ثبات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

- الإختبار المعرفى فى الكرة الطائرة قيد البحث : إعداد الباحث

خطوات تصميم الاختبار المعرفي (إعداد الباحث):

قام **الباحث** بتصميم اختبار معرفي وذلك لقياس مدى تحصيل الطلاب للجانب المعرفي فى المقرر الدراسى للكرة الطائرة لطلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها واعتمد الباحث في بناء الاختبار المعرفى على الخطوات التالية :

تحديد الهدف من الاختبار المعرفى:

قياس المستوي المعرفي لطلاب الفرقة الاولى فى مادة الكرة الطائرة وذلك لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة).

تحديد الأهداف المعرفية:

تم تحديد الأهداف المعرفية للاختبار المعرفى في ضوء المستويات الثلاثة الأولى من تقسيم بلوم Bloom والتي تتضمن (المعرفة – الفهم – التطبيق).

تحديد المحاور وتحليل المحتوي :

فى ضوء المحتوى التدريسى المقرر تدريسه لطلاب الفرقة الأولى وبعد الاطلاع علي المراجع العلمية والدراسات المرجعية وإجراء العديد من المقابلات الشخصية فى محاولة للتعرف على محاور الاختبار المعرفى فى الكرة الطائرة قيد البحث التى يجب أن يتضمنها الاختيار ومن ثم تم وضع هذه المحاور في استمارة للعرض على السادة الخبراء فى مجال الكرة الطائرة . **مرفق(٣)** ويوضح الجدول التالي نسب الاتفاق لمحاور الاختبار المعرفى فى الكرة الطائرة قيد البحث لطلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها ، وذلك فى ضوء استمارة استطلاع رأى الخبراء . **مرفق (٧)**

بناء أسئلة الاختبار المعرفى:

قام الباحث بدراسة أشكال وضع الاختبار وطرقها من خلال المراجع والبحوث والدراسات المرجعية التى تناولت أساليب التقويم والإختبارات الموضوعية بهدف التعرف على عملية بناء أسئلة الإختبار المعرفى الجيد حيث تم مراعاة أسس وقواعد بناء وصياغة الأسئلة وذلك من خلال المستويات المعرفية (المعرفة – الفهم – التطبيق) واختيار منها ما يناسب تحقيق كل محور من محاور الاختبار وموضوعاته ثم قام الباحث بعرضها علي الخبراء في تخصص الكرة الطائرة لكى يصل الاختبار المعرفى فى الكرة الطائرة الي شكله النهائي .

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

إعداد جدول المواصفات:

بناء علي تحليل المحتوي قام الباحث بتحديد جدول المواصفات. **مرفق (٥)**

إعداد تعليمات الاختبار المعرفى :

قام الباحث بوضع تعليمات الاختبار بحيث تكون بسيطة وواضحة لطلاب الفرقة الاولى مع الإشارة لكيفية الإجابة عن الأسئلة ، كما تضمنت الاستمارة اسم الطالب والشعبة والرقم.

الاختبار المعرفي في صورته الأولية والنهائية :

قام الباحث بإعداد الصورة الأولية للاختبار المعرفي في الكرة الطائرة **مرفق (٦)** حيث اشتمل الاختبار في صورته الأولية علي (١٠٠) عبارة وتم عرض هذا الاختبار علي مجموعة من الخبراء فى مجال الكرة الطائرة وعددهم (٧) خبراء ، وذلك للاطلاع علي العبارات الخاصة بكل محور الاختبار المعرفى وإبداء الرأى حول :

- ❖ مدي مناسبة العبارات (الأسئلة)المقترحة أسفل كل محور.
- ❖ إضافة ما يرونه مناسبا من أسئلة .
- ❖ حذف ما يرونه غير مناسب من أسئلة .
- ❖ مدي وضوح تعليمات الاختبار.

، وبعد العرض على الخبراء تم تجميع الاستمارات وتفريغ بياناتها ، تم حساب نسبة أتفق الخبراء على كل عبارة من عبارات الإختبار عن طريق المعادلة التالية :

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

حيث تمت الموافقة علي عدد (٩٠) عبارة من عبارات الاختبار المعرفى ليصل الاختبار المعرفى فى ذلك لصورته النهائية

مفتاح تصحيح الاختبار المعرفى فى الكرة الطائرة : مرفق (١٠)

تحليل مفردات الاختبار (اختبار مدي صلاحية أسئلة الاختبار):

للتعرف على مدي صلاحية مفردات الإختبار قام الباحث بتطبيق الإختبار المعرفي على عينة دراسة استطلاعية مكونة من (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الأولى مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك لحساب كلا من (معاملات السهولة والصعوبة والتمييز) لكل مفرده من مفردات الاختبار.

- ❖ **وفيما يلي توضيح لكل معامل من المعاملات السابقة :**

$$\frac{\text{خ}}{\text{ص} - \text{ن} - ١}$$

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

معامل السهولة = ص+ خ

ص ⟵ عدد الإجابات الصحيحة على السؤال .

خ ⟵ عدد الإجابات الخاطئة على السؤال .

ن ⟵ عدد الإجابات المحتملة لكل سؤال .

٢- معامل الصعوبة :

حيث أن العلاقة بين معامل السهولة والصعوبة هي علاقة عكسية ، حيث أن

(معامل السهولة + معامل الصعوبة =١)

فقد تم إيجاد معامل الصعوبة عن طريق المعادلة التالية :

معامل الصعوبة =١- معامل السهولة

٣- معامل التمييز:

قام الباحث بحساب معامل التمييز عن طريق المعادلة التالية :

$$\text{م ت} = \frac{\text{ص ع} - \text{ص خ}}{\text{ن}}$$

ت ⟵ معامل التمييز

ص ⟵ عدد الإجابات الصحية لمجموعة الربيع الاعلى (٥ طلاب) على السؤال .

ص ⟵ عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة الربيع الادني (٥ طلاب) على السؤال .

س ⟵ عدد طلاب المجموعة الواحدة (٢٠طلاب)

المعاملات العلمية للإختبار المعرفي: قام الباحث بحساب العاملات العلمية لإختبار التحصيل المعرفي: مرفق (١٠)

- **صدق الإختبار المعرفي :** للتاكد من صدق الإختبارات المهارية قيد البحث إستخدم الباحث صدق التمايز بالمقارنة الطرفية بين الربيع الأعلى والربيع الأدني على عينة قوامها (٢٠) طالباً من طلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية- جامعة بنها من مجتمع البحث وخارج عينة البحث وذلك خلال الفترة الزمنية من السبت ١٥/ ١٠/ ٢٠٢٢م إلى الثلاثاء ٢٥/ ١٠/ ٢٠٢٢م

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 رقم (١١)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى فى اختبار التحصيل المعرفي ن= ٢٠

المتغير	الربيع الأعلى		الربيع الأدني		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تاريخ ونشأة الكرة الطائرة	6.619	1.49921	44.9474	2.50497	38.3284-	*50.4194
خصائص الكرة الطائرة	4.2857	1.23056	12.2105	0.71328	7.9248-	*49.7775
المهارات الاساسية	2.7619	0.76842	10.3684	0.68399	7.6065-	*45.0344
القواعد الرسمية فى الكرة الطائرة	1.1905	0.7496	3.3684	0.49559	2.1779-	*43.8247
مستوي التحصيل المعرفي ككل	14.8095	2.33707	70.8947	2.72631	56.0852-	*59.3851

يتضح من الجدول رقم (١٢) وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط الربيع الأعلى والربيع الأدني في إختبار التحصيل المعرفي ، مما يدل على صدق إختبار التحصيل المعرفي فى البحث .

- **ثبات الإختبار المعرفي** : للتاكد من ثبات الإختبارات قيد البحث ، قام الباحث بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار ثم إعادة تطبيقة على المجموعة الاستطلاعية على عينة قوامها (٢٠) طالباً من طلاب الفرقة الاولى بكلية التربية– جامعة بنها من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية خلال الفترة الزمنية من ١٥/ ١٠/ ٢٠٢٢م : ٢٥/ ١٠/ ٢٠٢٢م.

جدول (١٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الإرتباط من التطبيق الاول والتطبيق والثاني لإختبار التحصيل المعرفي ن=٢٠

المتغير	التطبيق الأولي		التطبيق الثاني		قيمة(ر) المحسوبة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
تاريخ ونشأة الكرة الطائرة	44.9474	2.50497	45.0594	2.06987	٠,٩٥٦
خصائص الكرة الطائرة	12.2105	0.71328	12.3225	0.27818	٠,٩٩٨
المهارات الاساسية	10.3684	0.68399	10.4804	0.24889	٠,٩٧١
القواعد الرسمية فى الكرة الطائرة	3.3684	0.49559	3.4804	0.06049	٠,٩١١
مستوي التحصيل المعرفي ككل	70.8947	2.72631	71.0067	2.29121	٠,٩٢٣

قيمة (ر) الجدولين عند مستوى ٠.٠٥=.٤٤٤.

يوضح جدول (١٣) أنه يوجد ارتباط طردى قوى بين التطبيق الأول الثانى حيث انحصرت قيم معاملات الإرتباط بين (٠.٩١١:٠.٩٩٨) وكانت قيم ر المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، كما أن القيم الإحتمالية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية لها ، مما يدل على ثبات الاختبرات للعينة الاستطلاعية 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

تحديد زمن الإجابة على الإختبار:

قام الباحث بتحديد زمن الإجابة على إختيار التحصيل المعرفي وذلك أثناء تطبيقه على عينة البحث الإستطلاعية من خلال حساب الزمن التجريبية عن طريق المعادلة التالية .

متوسط الزمن التجريبي = أقل زمن +أكبر زمن

٢

جدول (١٣)

زمن الإجابة على الإختبار

زمن الإختبار	الزمن التجريبي		المجموع	متوسط الزمن
	أقل زمن	أكبر زمن		
	٦٨ق	٩٦ق	ق	٨٢,٥ق

يتضح من جدول (١٤) أن متوسط زمن الإجابة على الإختبار هو (٨٢.٥) دقيقة

تعليمات الإختبار :

تُعد تعليمات الإختبار غاية في الأهمية حيث يترتب عليها وضوح ووصول التعليمات إلى الطالب وبالتالي الوصول للإجابة الصحيحة ، وقد راعى الباحث وضوح مفاتيح التنقل بين الأسئلة لإختيار الطالب لسؤال معين ويمكن للطالب تأجيل سؤال وأخر إلى نهاية الإختبار.

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

إختبار التحصيل المعرفي لكلا المجتموعتين .

الدراسات الاستطلاعية :

- **الدراسة الاستطلاعية الأولي:**قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ١٥/ ١٠/ ٢٠٢٢م : ٢٥/ ١٠/ ٢٠٢٢م ، على العينة الإستطلاعية المسحوبة من مجتمع البحث وعددها (٢٠) طالباً ومن خارج العينة الاساسية وذلك لحساب المعاملات العلمية قيد البحث.
- **الدراسة الاستطلاعية الثانية:** قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية خلال يوم الخميس الموافق ٢٧/ ١٠/ ٢٠٢٢م 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 الأختبارات المهارية , إختبار التحصيل المعرفي لكلا المجتموعتين يومى الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/١٢/٢٧م والأربعاء الموافق ٢٨/ ١٢/ ٢٠٢٢م.

- **تطبيق تجربة البحث الإساسية :**

قام الباحث بتطبيق تجربة البحث الإساسية خلال الفترة الزمنية من يوم السبت ٥/ ١١/ ٢٠٢٢م الى يوم السبت الموافق ٢٤/ ١٢/ ٢٠٢٢م, بواقع (٨) أسابيع مرة اسبوعيا لمدة (٩٠) دقيقة فى المحاضرة الواحدة وقد تم تطبيق تجربة البحث على المجموعة التجريبية.

- **القياسات البعدية :**

تم إجراء القياسات البعيدية فى عينة البحث الإساسية فى الأختبارات المهارية , إختبار التحصيل المعرفي لكلا المجتموعتين يوم الثلاثاء الموافق ٢٧/ ١٢/ ٢٠٢٢م , حتى يوم الأربعاء الموافق ٢٨ / ١٢/ ٢٠٢٢م.

- **المعالجات الإحصائية:**

- **المعالجات الإحصائية:**

إستخدم **الباحث** المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك باستخدام برنامج : حِزمة البرامج الإحصائية 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

- عرض النتائج ومناقشتها :

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

" توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في الإختبارات المهارية

ن = ٢٥

م	اختبارات المهارات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	قيمة ف
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
١	التمرير من اعلى	5.16	1.31	23.04	1.67	17.88	42.08	1.074
٢	التمرير من اسفل	4.32	.90	20.56	1.35	16.24	49.88	5.767
٣	الارسال من اسفل	4.84	1.17	25.04	1.39	20.2	4.84	1.17
٤	الارسال من اعلى	3.56	.96	22.68	1.67	19.12	49.47	9.872

قيمة " ت " الجدوليه عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٢٤ = ٢.٠٦٤

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في الإختبارات المهارية حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدوالية عند مستوى ٠.٠٥ .

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفى

ن = ٢٥

محاور الاختبار المعرفى	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	قيمة ف
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
تاريخ ونشأة الكرة الطائرة	6.64	1.468	44.88	2.204	38.24	72.1	.012
خصائص الكرة الطائرة	4.44	1.227	12.24	.66	7.8	27.9	7.523
المهارات الاساسية	2.80	.763	10.4	.64	7.6	38	.450
القواعد الرسمية في الكرة الطائرة	1.24	.83	3.4	.50	2.16	11.1	2.615
مستوي التحصيل المعرفي ككل	15.08	2.58	70.96	2.4	55.88	78.9	.926

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدوالية عند مستوى ٠.٠٥ .

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

ويُعزو **الباحث** ذلك التقدم الذى حدث بالنسبة للمجموعة التجريبية فى تعلم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث , ومستوى التحصيل المعرفي إلى الإعتماد على إستراتيجية المحطات العلمية ، فالطلاب يعملون في مجموعات صغيرة ، حيث لكل منهم دوره بالإضافة إلى كون هذه المجموعات غير متجانسة مما يترتب عليه تنمية الكثير من المهارات الإجتماعية بينهم مثل التعاون وتقبل رأى الآخر وذلك بدوره يساعد على تبادل المعارف والمعلومات فيما بينهم ، كما أنه يشجع الطالب ذوي التحصيل المنخفض على المشاركة بإيجابية دون خجل ، حيث يعمل على جعل التعلم أبقى أثراً في أذهان الطلاب .

كما أن هذه الإستراتيجية تساعد على الإرتقاء بجودة المواد التعليمية المعروضة والتي توجد في الطريقة التقليدية المعتادة ، أو عند إستخدام التعلم التعاوني حيث يوزع المعلم الأدوات على المجموعات لكن مع قلة الإمكانات يضطر إلى تنفيذ نسخ من الصور قليلة الحجم لكى يوفر في التكاليف ، فلا يمكنه إنتاج صورة كبيرة وملونة لكل الطلاب ، في حين أن إستراتيجية المحطات العلمية تمكن من تنفيذ صورة كبيرة وملونة وأصلية بل من الممكن توفير نموذج حي يوضح في محطة واحدة يمر بها كل الطلبة في كل المجموعات.

كما أن تنوع الأسئلة وصياغتها من النوع مفتوح النهاية وتشعبها وتنوعها من محطة لأخرى، مما جعل هناك تحدى لتفكير الطلاب مما جعلهم يجتهدون ويبدعون العديد من الأفكار والحلول الغير تقليدية وذات الأعداد الكثيرة، مع محاولتهم المرنة دائما لأداء المهام الموكلة إليهم في كل محطة من المحطات التي يمرون عليها ويمارسون خلالها الأنشطة التعليمية التي تساعد على تحسن المعلومات والمعارف فى الكرة الطائرة, كما أدت المحطات العلمية إلى تمايز الطلاب وتفاعلهم مع القيام بالتجريب العلمى مع مشاهدة الفيديوهات و الصورالثابتة والمتحركة , والرسوم التوضيحية والأشكال مما جعل الحوار بين الطلاب بناء أدى إلى الخروج من دائرة الحفظ والتمقين إلى دائرة التفكير العلمى السليم

بالإضافة إلى ذلك فإ ن المحطات العلمية تقوم على وَضْع خطوات مسلسلة ومخطَّطَة مُسْبقا؛ لتعزيز قدرة الطلاب على طرح أفكار جديدة وبدائل عِلمية تتسم بالأصالة والمرونة والطلاقة، وتتبع الأسلوب العِلْمي في الوصول إلى التعليمات التي تعتمد على فَرْض الفروض والتنبؤ بها، في ضوء معطيات وشواهد وأدلة علمية ، تقوم على الوصول للمعرفة العلمية الصحيحة دون مغالطات، ومن ثَمَّ تُعزِّز الوصول إلى المفهوم العلمي بطريقة تثير تفكير الطلاب، وتُعزِّز فَهْمَهم لها في ضوء بناء مفاهيمي قائم على نشاط وإيجابية المتعلم .

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

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من:

Denise Jacques Jones (2007) (23) Ocak, G (2010) (26) ، Bulunuz ,N. and Olga, Jarrett , (22)(2010) ، Nermin,B & Olga,J (2010)(25) ، Chambers , D (2013)(24) ، Bho, D., N, Huyen,H., & Nguyen, T 2021) (21)

"تهاني محمد سليمان (٢٠١٥م)(٤) , ثاني حسين الشمري (٢٠١٦م)(٥) , "آسية أحمد هلال (٢٠١٨م) (٣) , "عاصم محمد عمر (٢٠١٨م) (١٢) , محمود مصطفي محمود (٢٠١٩م) (١٧)"إبراهيم بن عبدالله البلطان , نايف بن عبدالهادي الحربي(٢٠٢٠م) (١) "محمد صبحي فتوح عبدالصمد (٢٠٢١م) (١٦) , "شوق ابراهيم عبدالله الغنانيم (٢٠٢١م) (١١) .

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

" توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية على نواتج التعلم في 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 نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في المهارات الأساسية للمجموعه الضابطة

ن =٢٥

م	اختبارات المهارات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	قيمة ف
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
١	التمرير من اعلى	5.08	1.49	7.04	1.593	1.96	4.481	.030
٢	التمرير من اسفل	4.32	.945	8.04	1.13	3.72	12.588	1.239
٣	الارسال من اسفل	4.76	1.09	8.08	.64	3.32	13.123	14.194
٤	الارسال من اعلى	3.36	.99	6.44	.96	3.08	11.133	.530

<u>قيمة ت عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٢٤=</u>

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في الإختبارات المهارية حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ .

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 (١٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفى

ن = ٢٥

محاور الاختبار المعرفى	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	قيمة ف
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
تاريخ ونشأة الكرة الطائرة	6.68	1.46	9.24	2.16	2.56	4.897	2.063
خصائص الكرة الطائرة	4.16	1.24	6.84	1.72	2.68	6.296	.920
المهارات الاساسية	2.8	.763	5.60	1.65	2.85	7.668	15.91
القواعد الرسمية فى الكرة الطائرة	1.04	.611	3.84	1.37	2.8	9.306	12.11
مستوي التحصيل المعرفي ككل	14.64	1.84	25.6	5.49	10.96	9.482	13.86

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥

ويُعزو **الباحث** ذلك إلي طبيعة أسلوب الأوامر الذي يجعل من المعلم محور العملية التعليمية الأمر الذي لا يعطى الطلاب الحرية الكافية لإعمال عقولهم في أي مرحلة من مراحل الدرس سواء التخطيط أو التنفيذ أو التقويم، كما أن الطلاب في أسلوب الأوامر لا تشعر بالمسؤولية تجاه عملية التعلم لذا فهو يعتمد على المعلم اعتماد تام في إعطائها كافة المعلومات والحقائق والطرق الفنية للأداء مما يعطيها الفرصة للمشاركة النشطة في عملية التعلم بطرح الأفكار والنقاش حولها مما يخلق الرغبة في البحث والمعرفة والشعور بالسعادة لإعطاء الأفكار الجديدة، وعلى ذلك فإن دور الطالب هو التلقي وتنفيذ الأوامر من المعلم دون أي تدخل منها في العملية التعليمية الأمر الذي يعوق قدراته الإبداعية عن العمل.

فالقدرات والمهارات الإبداعية موجودة عند كل الأفراد بنسب متفاوتة، وهي بحاجة إلى الإيقاظ والتدريب لكي تتوقد، وإن التسلية والروتين في الأساليب والوسائل التعليمية توقف أو تعيق تلك القدرات وتنميتها في مجتمعنا (١ : ١٨)

ويرجع **الباحث** السبب في التحسن بين القياسات القبلية والبعدية في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة إلى مميزات الطريقة التقليدية والتي لا نستطيع أن ننكرها ، فالمعلم يغذي الطالب بالمعلومات والمعارف وجهاً لوجه ، فهو يعرض الأمثلة والنماذج المختلفة ، كما أن التواصل الفعال الذي تتميز به الطريقة التقليدية بين المعلم والطلاب من جهة والطلاب وبعضهم البعض من جهة أخرى له تأثير إيجابي على مستوى التحصيل المعرفي.

كما أن الأسلوب المتبع التقليدي والذي يعتبر من أسهل الأساليب والطرق المستخدمة في التعلم في وقت يكثر فيه أستخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعلم قد لا يلاقي تحسنا ملحوظا

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

بشكل أكبر وذلك لأن هذا الأسلوب من أكثر الأساليب التي لا تراعي فروقا فردية بين المتعلمين فكفاءة طالب في التعلم بشكل أسرع قد لا تتماشي مع طالب أخر يريد معرفة المزيد من المعلومات والمعارف ، ومن ناحية أخري لا يكون بهذه الطريقة عامل من عوامل التشويق والأثارة والتي تجذب المتعلم وتخرج كل الطاقات الكامنة بداخلة تجاه عملية التعلم .

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من" **تهاني محمد سليمان (٢٠١٥م)(٤) , ثاني حسين الشمري (٢٠١٦م)(٥)** , " **رضوان مصطفى رضوان " (٢٠١٦ م) (٦) " سارة على حبوش(٢٠١٧) (٨)** , "**سهام أحمد رفعت (٢٠١٧م) (١٠),** "**آسية أحمد هلال (٢٠١٨م) (٣)** , "**عاصم محمد عمر (٢٠١٨م) (١٢)** , **محمود مصطفي محمود (٢٠١٩م) (١٧)**"**إبراهيم بن عبدالله البلطان , نايف بن عبدالهادي الحربي (٢٠٢٠م) (١)** , "**محمد صبحي فتوح عبدالصمد (٢٠٢١م) (١٦)** , "**شوق ابراهيم عبدالله الغنانيم (٢٠٢١م) (١١)**.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على :

"توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.

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

" - توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين االضابطة والتجريبية على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية .

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المهارات الاساسية

ن١+ن٢=٢٥

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	قيمة ف
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
١	التمرير من اعلى	23.04	1.67	7.04	1.59	16	34.652	0
٢	التمرير من اسفل	20.56	1.35	8.04	1.13	12.52	35.384	1.227
٣	الارسال من اسفل	25.04	1.39	8.08	.64	16.96	55.122	11.226
٤	الارسال من اعلى	22.68	1.67	6.44	.96	16.24	42.025	11.568

قيمة ت عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٢٣= ٢,٠٧

يوضح جدول (١٩) أنة توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة بين (٣٤.٦٥ : ٥٥.١٢) وكانت قيمتها المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) , وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياسات البعدية في المهارات الاسياسية فى الكرة الطائرة وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

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 (١٩)

دلالة الفروق بين القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي

ن١+ن٢=٢٥

محاور الاختبار	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	قيمة ف
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
تاريخ ونشأة الكرة الطائرة	3.4	.5000	1.44	.50662	1.96	13.76	.299
خصائص الكرة الطائرة	10.4	.6455	5.6	1.6583	4.8	13.48	20.739
المهارات الاساسية	12.24	.6633	6.840	1.7243	5.4	14.61	8.180
القواعد الرسمية في الكرة الطائرة	44.88	2.204	9.24	2.1656	35.64	57.66	.701
مستوي التحصيل المعرفي ككل	70.96	2.423	25.64	5.4990	45.32	37.70	10.811

قيمة ت عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٢٣= ٢,٠٧

يوضح جدول (٢٠) أنة توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة بين (١٣.٤٨ : ٥٧.٦٦) وكانت قيمتها المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياسات البعدية في التحصيل المعرفى فى الكرة الطائرة وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

ويُعزو **الباحث** هذه النتيجة إلى أن أنشطة المحطات العلمية قائمة على مبادئ وأسس التعلم النشط الذي يجعل من المتعلم محور للعملية التعليمية ، ويزيد من نشاطه من خلال مجموعة من الأنشطة المتناوبة على عدد من المحطات العلمية التي تم تصميمها لتعميق فهم الطلاب للمحتوى العلمي والوصول إلى مستويات عليا من التفكير, كما أن مرور كل مجموعة من الطلاب على كل محطة تعلم، والتفاعل معها، ومِن ثَمَّ ممارسة النشاط المطلوب فيها وفق اسمها وطبيعتها يشكل لديهم نو عا من الاستعداد والتأهُّب للتعلم بفهم، فضلا عن أن الطلاب يقومون باداء المهارات فى الكرة الطائرة ، وتجهيز أوراق المادة العلمية ، أو مشاهدة مقاطع تعليمية معينة فى الكرة الطائرة ، وهكذا يُشكل لديهم عُمْقا في الفهم ، كما أن جلوس الطلاب في مجموعات تشاركية أو تعاونية يوفر نوع من التحاور والمناقشة 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.

كما يرجع **الباحث** ذلك التقدم إلى كون كل محطة من المحطات العلمية تركز على موضوع محدد مما كان له أثر كبير في زيادة مستوى تركيز الإنتباه لدى الطلبة ، وكذلك ما توفره المحطة الإلكترونية من فيديوهات وأفلام تعليمية وعروض تقديمية ، والمحطة الصورية وما يتوافر بها من صور وملصقات ورسوم توضيحية وقصص علمية مصورة ، بالإضافة إلى أن الطالب يسأل ويستشير ويتناقش مع المعلم في المحطة الإستشارية ، كل ذلك كان له أثر رفيع في زيادة فرص

إكتساب المهارات والمعارف التي يصعب إكتسابها بالطريقة التقليدية مما يجعل التعلم أبقى أثراً وبالتالي يؤدي إلى تنمية الأداء التدريسي لديهم في تنفيذ درس التربية الحركية.

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 .
- تساعد على الإرتقاء بعمليات التفكير العليا .
- تمد الطلبة بخبرات حسية مما تجعل التعلم أعظم أثراً .
- تنمية الثقة لدى الطلبة والتى تنتج من ممارستهم لعملية الاكتشاف. (١٦ : ١٨)

كما يرجع **الباحث** ذلك التقدم في 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 يكتشفون من خلالها المعارف المختلفة يؤدى إلى تنوع الخبرات المعرفية لديهم فتلك محطة استكشافية، وأخرى صورية، وثالثة إلكترونية ورابعة قرائية،... وهكذا.

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من:

Denise Jacques Jones (2007) (23) Ocak, G (2010) (26) ، Bulunuz ,N. and Olga, Jarrett , (22)(2010) ، Nermin,B & Olga,J (2010)(25) ، Chambers , D (2013)(24) ، Bho, D., N, Huyen,H., & Nguyen, T 2021) (21)

سعدي جاسم عطية" (٢٠٠٧م) (٩) , "مجدى عبد الكريم حبيب" (٢٠٠٧م) (١٤) , "تهاني محمد سليمان (٢٠١٥م)(٤) , " سارة على حبوش(٢٠١٧) (٨) , منى مصطفى كمال (٢٠١٧)(١٨) ، "سهام أحمد رفعت (٢٠١٧م) (١٠) ، هبه نور الدين الشرابى (٢٠١٧) (٢٠) , "آسية أحمد هلال (٢٠١٨م) (٣) , "عاصم محمد عمر (٢٠١٨م) (١٢) , " ثاني حسين الشمري (٢٠١٦م)(٥) ، نجلاء يوسف حواس (٢٠١٩)(١٩) , "إبراهيم بن عبدالله البلطان , نايف بن عبدالهادي الحربي (٢٠٢٠م) (١) , "محمد صبحي فتوح عبدالصمد (٢٠٢١م) (١٦) , "شوق ابراهيم عبدالله الغنانيم (٢٠٢١م) (١١) .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذى ينص على :

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين االضابطة والتجريبية على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية .

- **الإستنتاجات والتوصيات :**
- **الاستنتاجات :**

في ضوء أهدف البحث وفروضة ، وفى ضوء المنهج المتبع والنتائج التي تم التوصل إليها ومعالجتها وعرضها ومناقشتها، وفى حدود عينة البحث توصل **الباحث** إلى الإستنتاجات التالية:

- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين االضابطة والتجريبية على نواتج التعلم في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية .

- **ثانياً: التوصيات:**

- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على الأهتمام بتعليم التفكير بوصفة نشاطاً عقلياً يساعد على أنتقال التعلم إلي حيز التطبيق والحياة العملية .
- أن يتضمن مقرر الكرة الطائرة على نماذج من الدروس يتم تصميمها وفق إستراتيجية المحطات العلمية لتكون بمثابة مرشد للقيام بتطبيق دروس أخري .
- عقد الندوات والدورات التدريبية للمعلمين والقائمين بالتدريس في مجال طرق التدريس بصفة عامة و الكرة الطائرة بصفة خاصة للتعرف على كيفية توظيف إستراتيجية المحطات العلمية في عمليتي التعليم والتعلم .
- الاهتمام باستخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس المقررات النظرية والعملية الأخري.

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. **أحمد شوقى محمد (٢٠١٨م) :** تاثير إستخدام إستراتيجيات التعلم النشط على مستوي التحصيل وتنمية بعض الإتجاهات التعاونية لدي تلاميذ المرحلة الثانوي , المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة , كلية التربية الرياضية , جامعة بنها.

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

٤. **تهاني محمد سليمان (٢٠١٥م):** "برنامج أنشطة مقترح قائم على المحطات العلمية لإكساب أطفال الروضة بعض المفاهيم العلمية وعمليات العلم" ، مجلة التربية العلمية ، العدد (٢) ، المجلد (١٨) ، مصر.

٥. **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.

٦. **رضوان مصطفى رضوان (٢٠١٦ م) :** أثر التعلم النشط باستراتيجية (فكر. زاوج. شارك) بنظام المجموعات على مستوي أداء بعض المهارات الأساسية في كرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية , مجلة بحوث التربية البدنية والرياضية العدد (١٧) كلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها .

٧- **زكى محمد حسن (٢٠٠٦م) :** التفوق الرياضي،المكتبة المصرية الإسكندرية، ٢٠٠٦م.

٨-**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.

٩- **سعدي جاسم عطية (٢٠٠٧م) :** تنمية التفكير بأساليب مشوقة , دار ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع , عمان الأردن.

١٠-**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.

١١- **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.

١٢-**عاصم محمد عمر (٢٠١٨م)** : "فاعلية تدريس مقرر الأحياء باستخدام استراتيجية محطات التعلم في تنمية اليقظة الذهنية والإستيعاب المفاهيمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي" ، مجلة الدراسات التربوية والنفسية ، العدد (٢) ، المجلد (١٢) ، جامعة السلطان قابوس ، عمان

١٣- **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).

١٤-**مجدى عبد الكريم حبيب(٢٠٠٧م)** : إتجاهات حديثة فى تعليم التفكير , إستراتجيات مستقبلية للألفية الجديدة , دار الفكرالعربي , القاهرة .

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

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

١٧-**محمود مصطفي محمود (٢٠١٦م)** : فاعلية إستراتيجية التعلم النشط عبر شبكة المعلومات وتأثيره على بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية لدي طلاب المرحلة الثانوية رسالة ماجستير , كلية التربية الرياضية للبنين, جامعة بنها.

١٨-**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.

١٩-**نجلاء يوسف حواس (٢٠١٩م)** : فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في تدريس الوحدة الأولى من كتاب (لغتي حياتي) على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل المعرفي لتلاميذ الصف الأول الإعدادي مجلة كلية التربية العدد (٢٨) جامعة بورسعيد .

٢٠-**هبة نور الدين الشرابي (٢٠١٧م)** : "فاعلية استراتيجية المحطات العلمية في تنمية مهارات التدريس الإستقصائي لدى الطلاب المعلمين شعبة العلوم" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة المنوفية.

المراجع الاجنبية :

21-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.

22- 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) ,85-9**9**

23-Denise Jacques Jones.(2007). The Station Approach: How to Teach With Limited Resources, National Science Teachers Association, p. 16-21,. From : www.nsta.org/main/news/…/science_scope.php

24-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

25-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

26-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.