مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة
المجلد (٤٦) العدد (١) / إبريل ٢٠٢٥
ISSN : : 2636-3860 (print)

المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر وتأثيرها على تنفيذ الجزء الرئيسي في درس التربية الحركية

أ.د/ مجدى محمود فهيم محمد
أستاذ طرق التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية
بكلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات
أ.د/ أميرة محمود طه عبد الرحيم
أستاذ طرق التدريس والتدريب الميداني بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية
بكلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات.

ملخص البحث باللغة العربية

هدف البحث: إلى التعرف على تأثير المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر على تنفيذ الجزء الرئيسى في درس التربية الحركية.استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمتها لطبيعة الدراسة وعينة البحث، باستخدام التصميم التجريبي التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وباستخدام القياسات البعدية لمتغيرات البحث.تم إختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات المقيدين للعام الدراسي ٢٠٢٣م/ ٢٠٢٤م، وكان عددهن (١٢٠) طالبة بنسبة ١٤.٦٨٪ من إجمالى المجتمع وقسمت إلى مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة وعددها (٦٠) طالبة، والأخري تجريبية وعددها (٦٠) طالبة، كما تم سحب (٦٠) طالبة بنسبة ٧.٣٤٪ من إجمالى مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية كعينة استطلاعية، وبذلك يصبح العدد الكلي لعينة البحث (١٨٠) طالبة، وهذا يمثل نسبة ٢٢.٣٢ ٪ من إجمالى مجتمع البحث .إستخدام الأدوات التالية لجمع البيانات المتعلقة بالبحث: (تحليل البيانات – اختبار التحصيل معرفى – اختبار مستوى القدرات العقلية (الذكاء) – استمارة الآراء والانطباعات نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر) .

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية : توجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج القياسات البعدية لمجموعتى البحث الضابطة والتجريبية في مستوى تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية لصالح المجموعة التجريبية والتى استخدمن المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر بنسبة تحسن.(67.67%) ، أن الأهمية النسبية لآراء والإنطباعات الوجدانية للمجموعة التجريبية نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئه التدريس المصغر تراوحت نسبها ما بين ٩٧.٠٠٪: ١٠٠.٠٠٪ مما يعتبر مؤشر جيد على أن استخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر ذو فاعلية في تحقيق الجانب الوجداني وتعديل أراء وانطباعات الطلبة نحو تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية.

الكلمات الاستدلالية للبحث :

(المحطات العلمية ، بيئة التدريس المصغر ، درس التربية الحركية)

مشكلة البحث وأهميته:

يتميز العالم في عصرنا الحالي بتغيرات وتطورات علمية وتكنولوجية ومعرفية متسارعة لكافة جوانب الحياة العلمية والعملية، ولعل من أهم تلك التغيرات ما انعكس على العملية التربوية برمتها، حيث شكلت تحديات جديدة وجدية. وحتى نتمكن من مواجهة هذه التحديات أصبح من الضروري العمل على إحداث تغيير جذري في عملية التعلم والتعليم. وأصبح التعامل مع المعطيات التكنولوجية في مجالات التعليم والتعلم من أهم معالم تلك التحديات، خاصة وأن التكنولوجيا أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، وذلك لسهولة وسرعة الاتصالات والتواصل، وكثرة استخدامها الأمر الذي يتطلب توفير بيئة تعلم تتسم بالعصرية والحداثة. وربما يستلزم ذلك ضرورة التركيز على المناهج الدراسية وإيجاد إجراءات تدريسية تتيح المجال بإحداث نمو متكامل للمتعلم، ينعكس على شخصيته وتنمي مهاراته المتنوعة، وقدراته العقلية من أجل أن يكون قادراً على التكيف مع هذه التغيرات.
(١١: ٣٠٣)

وهذا أدى إلى التطلع لتوظيف استراتيجيات تدريسية حديثة تعمل على تلبية احتياجات الطلبة وتنشيط أفكارهم، وتفعيل مشاركتهم في العملية التعليمية ليكتشفوا المعرفة بأنفسهم، ومن هذه الإستراتيجيات استراتيجية المحطات العلمية، التي تُعد من الإستراتيجيات الشيقة والممتعة في التدريس، حيث تضفي على الصف جواً من المتعة والتغيير والحركة اللازمة لتنشيط الطلبة وزيادة قدرتهم على التفكير، وتنمية اتجاهاتهم نحو التعلم الذاتي، حيث تسمح إستراتيجية المحطات العلمية للطلبة بالتحرك في مجموعات صغيرة داخل الصف مروراً بسلسلة من المحطات التي تقدم المعلومة لهم بشكل مختلف يتلائم مع أنماط تعلمهم المختلفة، ويقومون بكافة المهام المطلوبة منهم في كل محطة. (٩: ٦٥)

وتُعد استراتيجية المحطات العلمية التي قام بتصميمها العالم "**دينيس جونز**" Jones .J Denise، (١٩٩٧م) من الاستراتيجيات التدريسية الحديث، والتي تمثل أحد أشكال التنوع والتميز لأساليب وطرائق التدريس بل والأنشطة التعليمية المختلفة، حيث يتحول فيها شكل الفصل من الشكل التقليدي إلى بعض الطاولات التي يطوف حولها مجموعات الطلاب وفق نظام محدد وتُعد كل منها محطة تعليمية مزودة بأدوات حولها مجموعات الطلاب وفق مواد تعليمية وأوراق عمل لممارسة مهمة تعليمية كنوع من أنواع الأنشطة التعليمية المختلفة والمتنوعة، فهناك العديد من المحطات مثل: المحطة الاستقصائية الاستكشافية، والمحطة القرائية والمحطة الصوريه، والمحطة السمعية البصريةُ والمحطة الإلكترونية، والمحطة الاستشارية، ومحطة متحف الشمع. (٨: ١٥)

وقد عرفت "**حنان مصطفى زكي**" (٢٠١٣م) المحطات العلمية بأنها: "استراتيجية تدريسية تتمثل في مجموعة من المحطات يقوم المتعلمون بالمرور عليها وممارسة الأنشطة التعليمية الموجودة بكل منها، والتي قد تكون استقصائية استكشافية، أو بصرية صورية، أو إلكترونية... وغيرها." (٣: ٦٣)

ويرى "**عصام سيد**" (٢٠٢٠م) "أنها استراتيجية تدريسية تقوم على عدد غير محدود من المحطات تتنوع في الخبرات العملية والنظريات تحت مسميات مقترحة في ضوء خصائصها، تعتمد على طبيعة محتوى التعلم وما يتوافر من إمكانيات في البيئة التعليمية، مما يسهم في تنمية مهارات التفكير جيدا العليا لدى الطلبة ويضفي مناخا مشوقاً على العملية التعليمية فيساعد على اكتسابهم الخبرات وتحقيق نواتج التعلم". (١٠ :٢١)

كما يُعد التعلم المصغر Micro-learning مدخلًا تعليميًا جديدًا يعتمد على تجزئة المحتوى التعليمي إلى وحدات تعليمية صغيرة جدًا ومتعددة، تقدم مفهومًا أو مهارة واحدة في وقت زمنى قصير، حيث يكفل تقديم محتوى تعليمي دقيق وغنى يخطوا فيه الطالب خطوات متسلسلة تمكنه من التعامل مع كافة المفاهيم والمهارات المرتبطة بالمحتوى التعليمي (١٦ :٦٠)

فالتدريس المصغر – بوجه عام – موقف تدريسي، يتدرب فيه الطالب المعلم على مواقف تعليمية حقيقية مصغرة تشبه غرفة الفصل العادي، غير أنها لا تشتمل على العوامل المعقدة التي تدخل عادة في عملية التدريس. ويتدرب الطالب المعلم في الغالب على مهارة تعليمية واحدة أو مهارتين، بقصد إتقانهما قبل الأنتقال إلى مهارات جديدة. (١٢ :١٤)

وفى هذا الصدد يذكر "**كاميليلى وسوفيانوبول**" Kamilali& Sofianopoulou, (٢٠١٥م) أن التعلم المصغر حقق فاعلية في مجالات عديدة لما يقدمه من مازيا حيث تجزئة المادة العلمية وتقديمها فى شكل سهل يسمح للطالب بإتمام تعلمه الرسمي في الوقت الذى يناسبه، ويرى "**كاظم** Kadhem, (٢٠١٧م) أن تقسيم المادة العلمية إلى أجزاء متناهية الصغر وتقديمها بشكل متكرر للطالب يقلل من الحمل المعرفي الواقع على ذاكرته، ويساعد على الاحتفاظ بالمعرفة وسهولة استخدامها فيما بعد، ويرى "**نيكو وايكونوميد**" Nikou & Economides, (٢٠١٨م) أن التعلم المصغر يقدم المادة العلمية بشكل مختصر ويوجه الطالب إلى الأنشطة التعليمية التى تؤدي إلى تحسين مهارات التفكير العليا والإبداع وحل المشكلات. (١٨: ٩٠) (١٧: ١٣٠)(١٩: ٢٧٠)

وتُعد التربية الحركية من أكثر برامج التربية الرياضية تحقيقاً لأهداف التربية العامة بمفهومها الشامل، وتمثل أفضل الأساليب التعليمية في مرحلة رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية مما يفرض

علينا أن نبذل مزيداً من الجهد لوضع إطار علمي منظم للعمل في وضع برامج التربية الحركية بدقة وإعداد مدرس التربية الحركية إعداد سليم وبجودة ومهارة تدريسية عالية. (١٢: ٧٧)

ومن خلال عمل **الباحثان** كأعضاء هيئة تدريس بكلية التربية الرياضية ومسؤوليتهم فى إعداد جيل من مُعلمى التربية الرياضية قادر على توصيل رسالته ومهامه التدريسية بشكل جيد، ومن خلال تدريسهم لمقرر التربية الحركية للفرقة الأولى بنات لاحظا أن هناك صعوبات تواجه الطالبات فى تنفيذ الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية بشكل جيد، حيث يُعد الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية الغرض منه هو تطوير المهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال من مشي وجرى وحجل ولقف .....الخ، وهو من الأغراض الهامه لحيا الطفل بشكل طبيعى ويشارك فيما بعد فى الأنشطة والألعاب الرياضية المختلفة.

ويرجع **الباحثان** ذلك إلى إن طالبات الفرقة الأولى بنات ليست لديهن خلفية سابقة عن الأنشطة الرياضية عاماتاً والأنشطة الحركية الخاصة بالأطفال وضعف التصور لديهن والابتكار فى تنفيذ درس التربية الحركية وخاصتاً الجزء الرئيسي بالدرس، كما قد يكون أحد الأسباب هو ضيق وقت المحاضرة والتدريب على تنفيذ الدرس مع زيادة الأعداد للطالبات أو قد يرجع إلى الإعتماد على الطريقة التقليدية فى الشرح والتى تتضمن الشرح ورؤية نموذج لتنفيذ الجزء الرئيسي ثم تدريب الطالبات على التنفيذ، ومن خلال ما سبق رأى **الباحثان** إن استخدام واستغلال التكنولوجيا الحديثة المتمثلة فى استخدام المحطات العلمية فى بيئة التعلم المصغر قد تسهم وتزيد من قدرتهن على تنفيذ الجزء الرئيسي بالدرس بالشكل المأمول حيث تتضمن المحطات العلمية مجموعة من الأنشطة التعليمية المختلفة والمتعددة المنتقاه سابقاً بشكل جيد والتى تقدم المعلومات بأكثر من طريقة، ومن خلال مرور الطالبات على هذه المحطات تتطور لديهن المفاهيم العلمية وتشارك زميلاتها من خلال الأنشطة التعليمية المختلفة وأوراق العمل داخل كل محطة من خلال تجولهن من محطة إلى أخرى بالتناوب فتتأكد لديهن المعلومات والمعارف المرتبطة بكيفية تنفيذ الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية، كما توفر هذه المحطات نماذج وفيديوهات تطبيقية لتنفيذ الجزء الرئيسي مما يسهم فى فهم وإدراك الطالبات لكيفية تنفيذ الأنشطة الحركية بالجزء الرئيسي وتوسع من خبراتهن ومداركهن مما يؤدى إلى زيادة دافعيتهن وإهتمامهن ويزيد من قدرتهن على تنفيذها بشكل جيد. كما إن بيئة التعلم المصغر حيث تقسيم المادة التعليمية والمهام التدريسية إلى وحدات مصغرة يسهل على الطالبة معرفتها والتدريب عليها واتقانها بشكل جيد، حيث يُعد التدريس المصغر أسلوب من أساليب تدريب الطالب المعلم، يمثل صورة مصغرة للدرس أو جزءاً من أجزائه أو مهارة من مهاراته، تحت ظروف مضبوطة، ويقدم لعدد محدود من

المتعلمين أو المعلمين المتدربين مما يشعر الطالبات بالتفاعل والإثارة والثقة بالنفس وحب التعلم والتعلم دون تعقيد أو خوف.

من هنا نبعت الحاجة لإجراء هذا البحث، بغرض توظيف واستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر وتأثيرها على تنفيذ الجزء الرئيسي فى درس التربية الحركية حيث تقسيم المهام إلى جزيئات صغيرة وتقديمها للطالبات من خلال المحطات العلمية المختلفة.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر على تنفيذ الجزء الرئيسى في درس التربية الحركية.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج القياسات البعدية لمجموعتى البحث الضابطة والتجريبية على تنفيذ الجزء الرئيسى في درس التربية الحركية.
٢. يوجد أختلاف في الآراء والإنطباعات الوجدانية لدى طلبة المجموعة التجريبية نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر.

مصطلحات البحث: -

المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر: (تعريف إجرائى)

استراتيجية تقوم على تقسيم المهام والمحتوى إلى وحدات مصغرة تقدم للطالبات من خلال تجوالهن حول ثلاث محطات علمية "**القرائية – السمعيه البصرية – التطبيقية**" والتى تتضمن مجموعة من الأنشطة التعليمية وأوراق العمل يتعلم من خلالها الطالبات كيفية تنفيذ الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدم **الباحثان** المنهج التجريبي لملائمتها لطبيعة الدراسة وعينة البحث، باستخدام التصميم التجريبي التجريبي لمجموعتين إحداهما ضـــابطة والأخرى تجريبية وباســـتخدام القياســـات البعدية لمتغيرات البحث.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

١) مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات المقيدات للعام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م والبالغ عددهن (٨١٧) طالبة.

٢) عينة البحث

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طالبات الأولى الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات المقيدين للعام الدراسي ٢٠٢٣م/ ٢٠٢٤م، وكان عددهن (١٢٠) طالبة بنسبة ١٤.٦٨٪ من إجمالى المجتمع وقسمت إلى مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة وعددها (٦٠) طالبة، والأخري تجريبية وعددها (٦٠) طالبة، كما تم سحب (٦٠) طالبة بنسبة ٧.٣٤٪ من إجمالى مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية كعينة استطلاعية، وبذلك يصبح العدد الكلي لعينة البحث (١٨٠) طالبة، وهذا يمثل نسبة ٢٢.٣٢ ٪ من إجمالى مجتمع البحث.

جدول (١)

تصنيف عينة البحث لمجموعات الدراسة قيد البحث

العينة	مجموعات البحث	العدد	النسبة المئوية
الأساسية	المجموعة التجريبية	٦٠	٦٦,٦٧
	المجموعة الضابطة	٦٠	
المجموعة الأستطلاعية		٦٠	٣٣,٣٣
الإجمالي		١٨٠	% ١٠٠

أعتدالية عينة البحث:

للتأكد من وقوع عينة البحث تحت المنحنى الطبيعى وبالتالى التوزيع الإعتدالى باستخدام معاملات الإلتواء لإيجاد عامل التجانس لمتغيرات الدراسة الأساسية والتجريبية، والذي يتضح من الجدول التالي:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الإلتواء لمعدلات

"السن، الطول، الوزن، الذكاء" لمجتمع البحث ن=١٨٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية				
			سَ	± ع	الوسيط	التفلطح	معامل الإلتواء
١.	السن	السنة	١٩.٣٧	١٩.٠٠	٤٠.٥٦	٤.٤٢	١.٧٠٢
٢.	الطول	السم	١٦٣.١٩	١٦٢.٠٠	٥.٠١	٠.٥٩٥-	٠.٧٥٧

م	المتغيرات	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية				
			سَ	± ع	الوسيط	التفلطح	معامل الإلتواء
٣.	الوزن	الكجم	٦١.٧٧	٦١.٠٠	٧.٧٧	-٠.٢٥٧	٠.٠١٦
٤.	الذكاء	درجة	٨٧.٣٧	٨٨.٠٠	٦.٤٦	-٠.٨٠٣	-٠.١٧٠

يتضـــح من جدول (٢) أن معاملات الإلتواء لمعدلات "الســـن، الطو، الوزن المختارة " **قيد البحث**" قد إنحصرت بين (± ٣) حيث تراوحت القيم بين (-٠.١٧٠ إلى ١.٧٠٢) مما يعنى تجانس أفراد العينة المختارة لمجموعات فى معدلات "الســـن، الطول، الوزن، الذكاء المختارة "**قيد البحث**" وبالتالى وقوعها تحت المنحنى الطبيعي والتوزيع الإعتدالى له.

تكافؤ مجموعات البحث:

للتأكد من تقارب المســتويات بين مجموعتى البحث التجريبية والضــابطة في المتغيرات المختارة "**قيد البحث**"، ولضـبط العلاقة بين مجموعتى البحث قاما **الباحثان** بحساب التكافؤ بينهما، ويتضِّح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المتوسطات لمجموعتي البحث ن١=ن٢=٦٠

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		م. ف	قيمة " ت " المحسوبة
		س-	±ع	س-	±ع		
١	السن	١٩.٢٨	٠.٤٥	١٩.٤٠	٠.٥٩	٠.١٢	١.١٥
٢	الطول	١٦٣.٨٠	٥.٣٨	١٦٣.٠٢	٤.٩٧	٠.٧٨	٠.٧٠
٣	الوزن	٦١.٥٨	٧.٩٢	٦١.٩٧	٧.٥١	٠.٣٩	٠.٢٥
٤	الذكاء	٨٧.٧٢	٦.٧٥	٨٧.٥٨	٦.٤٤	٠.١٣	٠.١٢

*" ت " الجدولية عند د.ح: (د١ + د٢) -١ = (٥٩)، ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٠٠

يتضـح من جـدول (٣) أن قيمـة " **ت** " المحسوبة < " **ت** " الجدوليـة في جميـع المتغيرات السابقة مما يدل علـــى عدم وجود فروق دالة إحصـائياً بين معدلات "السن، الطول، الوزن، الذكاء المختارة "**قيد البحث**" مما يعنى التكافؤ بين مجموعتي البحث.

ثالثاً: وسائل جمع البيانات

قام الباحثان بإستخدام الأدوات التالية لجمع البيانات المتعلقة بالبحث:

١. تحليل البيانات.

٢. اختبار مستوى القدرات العقلية (الذكاء).

٣. إستمارة الآراء والإنطباعات نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر.

وفيما يلي توضيح لكل خطوة من الخطوات السابقة:

١. **تحليل البيانات:** الدراسات السابقة والمرتبطة والبحوث العلمية والإنتاج العلمي والمؤتمرات، المراجع العلمية (العربية، الأجنبية) ذات الصلة بموضوع البحث بالإضافة إلي المراجع الخاصة بطرق وأساليب تدريس التربية الرياضية.

٢. **اختبار مستوى القدرات العقلية. (الذكاء)**

قام **الباحثان** بتطبيق اختبار الذكاء اللفظى للمرحلة الثانوية والجامعية الذي قام بإعداده "**جابر عبد الحميد، محمود أحمد عمر**" (٢٠٠٧م) **مرفق (٢)**، والذي تم استخدمه في العديد من الأبحاث ولنفس العينات من الطلاب، ثبت مدى صدقة وثباته لقياس السمة التي وضع من أجلها.

٣. **إستمارة الآراء والإنطباعات نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر.**

تكونت هذه **الإستمارة** بصورتها النهاية من (١٥) عبارة هدفت إلى التعرف على إتجاهات وآراء طالبات " المجموعة التجريبية " نحو أستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر لتنفيذ الجزء الرئيسى لدرس التربية الحركية.

- خطوات تصميم إستمارة الآراء والانطباعات نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر لتنفيذ الجزء الرئيسى لدرس التربية الحركية. (إعداد الباحثان)

لإعداد إستمارة الآراء والانطباعات نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر وتأثيرها على تنفيذ الجزء الرئيسى في درس التربية الحركية **مرفق (٣) أتبع الباحثان الخطوات الأتية:-**

- **صياغة وتحديد العبارات:**

أنطلاقاً من عنوان البحث وهدفه، وأستناداً إلى المراجع العلمية والدراسات السابقة تم صياغة وتحديد عدد من العبارات التي تعكس رأى الطالبات نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر لتنفيذ الجزء الرئيسى لدرس التربية الحركية، وقد أستخدم **الباحثان** طريقة **ليكرت** ذات الخمس أوزان لمناسبتها للبحث.

المعاملات العلمية لإستمارة الآراء والانطباعات:

- صدق المحكمين:

تم عرض الإستمارة على عدد من الخبراء بقسم المناهج وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية وعددهم (٣) **مرفق (١)** بهدف أستطلاع آرائهم بشأن صلاحية هذه الاستمارة، ومدى ملاءمتها للطلبة وذلك من حيث وضوح وسلامة وصياغة كل عبارة من العبارات، وحذف وتعديل أو

إضـافة ما يرونه مناسـباً من العبارات، وقد تم عمل التعديلات المقترحة، والتي انحصـرت في تغيير صياغة بعض العبارات، وقد وافق الخبراء على العبارات بنسبة ١٠٠٪.

- **ثبات الإستمارة:**

قام **الباحثان** بحسـاب مُعامل الثبات باسـتخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه **(Test- Retest)** بفاصـل زمني قدره **(٦)** أيام بين التطبيقين وذلك بتطبيق الإسـتمارة على طالبات المجموعة التجريبية بعد مرور أسـبوعين من اسـتخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصـغر وأجرت عليهن التطبيق الأول يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٦م، ثم تم إجراء التطبيق الثاني يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٣/٤م على نفس العينة "المجموعة التجريبية" لحسـاب ثبات الاستمارة.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لمقياس الآراء والانطباعات نحو استخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر لتنفيذ الجزء الرئيسى من درس التربية الحركية

ن = ٦٠

المتغيرات	قيمة " ر "
استمارة الآراء والانطباعات نحو استخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر لتنفيذ الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية	٠.٨٧٩

* قيمة "ر" الجدولية عند د.ح: ن-٢ = (٥٨)، ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.٢٥٠

يتضح من جدول (٤) أن **قيمة** " ر " **المحسوبة >** " ر " مقياس الآراء والانطباعات نحو إستخدام المحطات العلمية فى **بيئة التدريس المصغر لتنفيذ الجزء الرئيسى من درس التربية الحركية** مما يدل على أن قيمة " ر " دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود إرتباط بين التطبيق الأول والثاني وبالتالي إستمارة الآراء والاتجاهات نحو إستخدام المحطات العلمية فى **بيئة التدريس المصغر لتنفيذ الجزء الرئيسى من درس التربية الحركية**.

رابعاً: - خطوات إعداد المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر

- **مرحله الإعداد والتخطيط**

١. تقسيم موضوع الدرس " تنفيذ الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية " إلى موضوعات بسيطة وأجزاء صغيرة يقدم إلى الطالبات الجزء الأول منها وبعد إتقانهن يتم الانتقال إلى الجزء الأخر وهكذا.

٢. إختيار وتحديد المحطات التعليمية المستخدمة.
٣. تحديد وإعداد الأنشطة التعليمية وورقة العمل الخاصة بكل محطة من المحطات الثلاثة.
٤. تحديد عدد المحطات والفترة الزمنية للمكوث داخل المحطة العلمية، وقد تم تصميم المحطات بحيث تكون كل اثنتين منها متشابهتين ليصبح داخل الدرس (٦) محطات، حتى يكون وقت مكوث الطالبات عند كل محطة عشر دقائق.
٥. تقسيم الطالبات عشوائياً إلى مجموعات التعلم التعاوني، بحيث تكون غير متجانسة بناء على اختبار سابق.

حيث قام **الباحثان** بإختيار وتحديد ثلاث محطات تعليمية "**القرائية – السمعية البصرية – التطبيقية**" وذلك لمناسبتها لطبيعة تنفيذ الجزء الرئيسي بدرس الربية الحركية، وكذالك للأهداف التعليمية وتم مراعات التالى: –

أ. **المحطة القرائية:** – وفي هذه المحطة وضع فيها مادة علمية قرائية كمقال من صفحة أو من إنترنت أو من موسوعة أو كتب، وتقوم الطالبة بقراءة المادة الموجودة في المحطة والمتعلقة بموضوع الدرس وذلك بهدف تكوين نوعية من المتعلمات يستطيعوا الإعتماد على أنفسهمن في الحصول على المعلومات، ولديهن القدرة على استخراج المعرفة من مصادرها الأصلية مما يزيد دافعيتهن للتعلم ومن ثم الإجابة على عدد من الأسئلة المصاحبة.
ب. **المحطة السمعية والبصرية:** في هذه المحطة وضع فيها فيديو تعليمى يوضح موضوع الدرس والخاص بنماذج لكيفية تنفيذ الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية لكى تشاهدها الطالبات، ويجيبون على الأسئلة المصاحبة في أوراق العمل.
جـ. **المحطة التطبيقية:** في هذه المحطة تقوم أحد الطالبات بتنفيذ الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية على زميلاتها ويتم تصوير الطالبة اثناء الأداء، فى وجود المعلمة حيث يقدم لها تغذية راجعة عن آرائها والأخطاء التى وقعت بها وذلك بعد عرض الفيديو الخاص بأداء الطالبة، كما تقوم باقي الطالبات ايضا بمشاركة المعلم فى تقييم أداء الطالبة التى قامت بالتنفيذ والإيجابة على الأسئلة التى يطرحها عليهن المعلم.

- **مرحله التنفيذ**

١. وضع المعلم الكتب والأنشطة فى المحطات وورق العمل.
٢. يوزع المعلم الطالبات على المحطات.
٣. يعلن المعلم البدء على الاطلاع وتنفيذ أنشطة المحطات التعليمية.

٤. ينبه المعلم على ضرورة الانتهاء من المهام المطلوبة بورقة العمل.

٥. الإعلان عن انتهاء وقت المحطة والبدء فى تبديل المحطات.

- **مرحله التقويم**

وبعد إعداد وأنتاج المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر "القرائية – السمعية البصرية – التطبيقية" بكافة الأنشطة التعليمية وأورق العمل الخاص بكل، قام **الباحثان** بإجراء دراسة استطلاعية على (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية ومن خارج العينه الأساسية وذلك فى الفترة من يوم الاثنين الموافق ١٢/ ٢/ ٢٠٢٤م إلى يوم الاثنين الموافق ١٩/ ٢/ ٢٠٢٤م للتأكد من سلامة المحطات التعليمية التكيفية ومحتوياتها وصلاحيتها وسهوله استخدامها والتعرف على آراء الطالبات وملاحظاتهن حول هذه المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر والتعرف على الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الدراسة الأساسية، وإجراء التعديلات اللازمة كي تكون صالحه للتجربة النهائية. وقد أظهرت نتائج التجربة الاستطلاعية إعجاب الطالبات بالتصميم وطريقة تنفيذ المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر، ووضوح المحتوى، وعدم وجود أي مشكلات فى المحطات العلمية ومن ثم أصبحت فى صورتها النهائية جاهزة لإجراء تجربة البحث الأساسية.

خطوات أجراء تجربة البحث:

الاجتماع بالطالبات:

تم الاجتماع مع طالبات الفرقة الأولى عينة البحث والتحدث معهن عن أهمية البحث وفائدته، وأن هذا البحث سوف يعمل على رفع مستواهن في تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية، وما سيعود عليهن من فائدة مما يضمن لهن تعلم أفضل.

- **القياسات القبلية:**

قام **الباحثان** بأجراء القياسات القبلية في المتغيرات قيد البحث (الطول، الوزن، السن، الذكاء) لمجموعات البحث الضابطة والتجريبية وذلك يوم الاثنين الموافق ١٢/ ٢/ ٢٠٢٤م.

- **الدراسة الأساسية:**

وقد تم التدريس للطالبات داخل الكلية وطبقاً للجدول الدراسى المحدد مرة واحدة أسبوعياً وذلك يوم الاثنين من كل أسبوع بداية من يوم الاثنين الموافق ١٢/ ٢/ ٢٠٢٤م وحتى يوم الاثنين الموافق ٣٠/ ٤/ ٢٠٢٤م

- **القياسات البعدية:**

تم تطبيق القياس البعدي لتقويم مستوي **تنفيذ الجزء الرئيسى من درس التربية الحركية** بواسطة لجنه الممتحنين المشكلة من قسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية وذلك يومى الإثنين والخميس الموافق ١٣، ١٦/٥/ ٢٠٢٤م من قبل لجنة الممتحنين بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات.

سادساً: المعالجات الإحصائية:

استخدم **الباحثان** المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك باستخدام برنامج: حِزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Pacakage for the Social Science، وتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الإلتواء.
- التفلطح.
- معامل الأرتباط بيرسون.
- معادلة اختبار "F"(T-test).
- النسب المئوية لمعدلات التحسن.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض نتائج القياسات البعدية لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة في مستوى تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية المختار "قيد البحث".

جدول (٥)

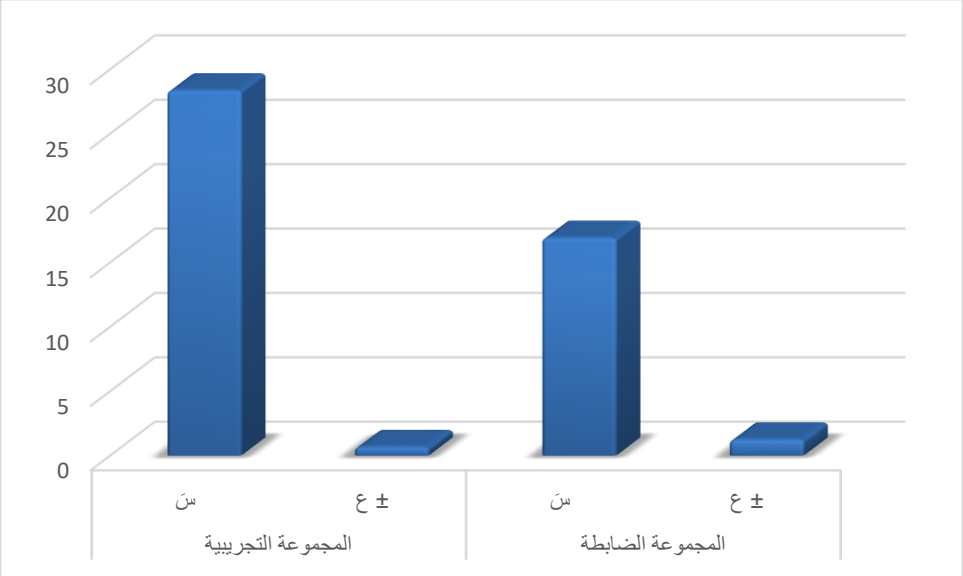
دلالة الفروق بين متوسطى القياسات البعدية فى مستوى تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية للمجموعة التجريبية والضابطة ن١=ن٢=٦٠

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		م. ف	قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن٪
	سَ	± ع	سَ	± ع			
تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية	٢٨.٣٧	٠.٦٦	١٦.٩٢	١.٢٥	١١.٤٥	٩٧.٤٧	٦٧.٦٧٪

*" ت " الجدولية عند د.ح: (ن١ + ن٢) – ١ = (٥٩)، ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٠٠

يتضح من جدول (٥) أن قيمة " ت " المحسوبة > " ت " الجدولية فى مستوى **تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية المختار** "قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياسات البعدية في فى مستوى **تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية**

لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيم (ت) المحسوبة (٩٧.٤٧)، وبلغت نسبة التحسن ٦٧.٦٧٪.
وهذا ما يوضحه شكل (١).



شكل (١)

يوضح فروق المتوسطات بين القياسين البعدين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية

يتضح من جدول (٥) وشكل (١) وجود فروق بين القياسات البعدية في مستوى **تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية** لصالح المجموعة التجريبية ويُعزو **الباحثان** ذلك إلى أن هذا التغير يرجع إلى أن إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر لتنفيذ الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية خلقت بيئة متكاملة مرنه تضم العديد من المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر لتنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية والتي ساعدت وشجعت الطالبات على اكتساب والمعلومات والمهارات المرتبطة بتنفيذ الجزء الرئيسي بالدرس بشكل جيد، حيث أن المحطات العلمية راعت الفروق الفردية بين الطالبات حيث قدمت المحتوى باكثر من طريقة داخل المحطات العلمية وما تضمنته من فيديوهات ونماذج تطبيقية وقراءات نظرية خاصة بكيفية تنفيذ الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية، كما اتاحت المحطات "التطبيقية" وقت كافى للطالبات للتدريب والتطبيق وتنفيذ الجزء الرئيسي بالدرس تحت راعية وتوجيه المعلم.

وذلك بالإضافة إلى الاستفادة من بيئة التدريس المصغر التى سمحت للطالبة بالتدريب على مهارة واحدة فى موقف شبيه بالواقع فى زمن قليل والتدريب على تعليم زميلاتها والاستفادة من التغذية

الراجعة الفورية من المُعلم والزميلات ورؤية الفيديوهات الخاصة بأدائها، كل ذلك حسن من مستوى تنفيذ الجزء الرئيسي بالدرس وزاد من قدراتها على التدريس.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من "**مجدى محمود فهيم، محمد صبحى فتوح**" (٢٠٢١م)(١٣)، دراسة "**ثانى حسين خاجى**" (٢٠١١م)(١)، "**حنان مصطفى ذكى**" (٢٠١٣م)(٣)، "**زينب جمال قشطة**" (٢٠١٨م)(٦)، "**محمد طعمة كاظم**" (٢٠١٥م)(١٤)، ودراسة "**حيدر مجيد شويع ، وجدى مجيش شاطى**" (٢٠٢١م)(٥) **حيث** اتفقت هذه الدراسات على إن استخدام المحطات التعليمية يزيد ويحسن من المستوى المعرفى والمهارى لدى الطلاب لما تتضمنه هذه المحطات من الأنشطة التعليمية المختلفة والمتعددة التي تقدم المعلومات بأكثر من طريقة للطلاب، ومن خلال مرور الطلاب على هذه المحطات تتطور لديهم المفاهيم العلمية وتتاكد لديهم المعلومات والمعارف مما يؤدى إلى زيادة دافعيتهم واهتمامهم لدراسة المقرر وموضوعاته المختلفة وتنمى لديهم مهارات الفهم والإستيعاب للمفاهيم .

ويضيف ايضاً دراسه كل من "**حنان محمد السيد**" (٢٠٢٢م)(٤)، ودراسة "**حيدر مجيد شويع ، وجدى مجيش شاطى**" (٢٠٢١م)(٥)، "**هدى أنور محمد عبد العزيز**" (٢٠١٦م)(١٥) على الدور الإيجابى لاستخدام التدريس المصغر فى تنمية المهارات العملية المختلفة لدى الطلاب، حيث تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة والتدريب على مهارة واحدة واستخدام الفيديو لتصوير أداء الطلاب وتقييم مستواهم كل ذلك كان لو دور إيجابى فى اكتسابهم العديد من المهارات العملية وقدرتهم على إنجاز المهام المطلوبة منهم.

وبهذا يتحقق الفرض الأول والذى ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج القياسات البعدية لمجموعتى البحث الضابطة والتجريبية في مستوى **تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية** لصالح المجموعة التجريبية".

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج نسب آراء وإنطباعات الطالبات بالمجموعة "التجريبية على إستمارة الآراء والإنطباعات نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر.

جدول (٦)

إستجابات طالبات المجموعة التجريبية على عبارات إستمارة الآراء والإنطباعات

نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر ن= ٦٠

رقم العبارة	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة	بدرجة قليلة جداً	المجموع التقديرى	النسبة المئوية	الترتيب
١	٥٣	٥	٢	–	–	٢٩١	٪٩٧.٠٠	١٥
٢	٥٦	٤	–	–	–	٢٩٦	٪٩٨.٦٧	٩
٣	٥٥	٣	٢	–	–	٢٩٣	٪٩٧.٦٧	١٣
٤	٦٠	–	–	–	–	٣٠٠	٪١٠٠	١
٥	٥٤	٤	٢	–	–	٢٩٢	٪٩٧.٣٣	١٤
٦	٥٥	٥	–	–	–	٢٩٥	٪٩٨.٣٣	١٠
٧	٥٧	٣	–	–	–	٢٩٧	٪٩٩.٠٠	٧
٨	٥٩	١	–	–	–	٢٩٩	٪٩٩.٦٧	٤
٩	٦٠	–	–	–	–	٣٠٠	٪١٠٠	١م
١٠	٥٨	٢	–	–	–	٢٩٨	٪٩٩.٣٣	٥
١١	٥٨	١	١	–	–	٢٩٧	٪٩٩.٠٠	٧م
١٢	٥٩	–	١	–	–	٢٩٨	٪٩٩.٣٣	٥م
١٣	٥٦	٣	١	–	–	٢٩٥	٪٩٨.٣٣	١٠م
١٤	٥٧	١	٢	–	–	٢٩٥	٪٩٨.٣٣	١٠م
١٥	٦٠	–	–	–	–	٣٠٠	٪١٠٠	١م

يتضح من جدول (٦) الأهمية النسبية لآراء وأنطباعات المجموعة التجريبية نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر تنفيذ الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية حيث تراوحت نسبة استجاباتهم ما بين ٩٧.٠٠٪: ١٠٠.٠٠٪

ويُعزو **الباحثان** ردود فعل الطالبات إلى أن إستخدام المحطات العلمية بأحتوائها على العديد من الوسائل البصرية المتنوعة ساعدت الطالبات فى إزالة الشعور بالملل والسلبية فى ظل الطريقة المعتادة وزاد من حماسهن ودافعيتهن للتعلم، مما جعل الطالبات تتلقى الكثير من المعارف التى يحتاجهن أثناء العملية التعليمية وتحسين مستوى تنفيذ الجزء الرئيسى بالدرس لمقرر التربية الحركية حسب قدراتهن واحتياجاتهن.

وبذلك نجد أنه قد تحقق الفرض الثانى والأخير والذين ينص على "يوجد أختلاف في الآراء والإنطباعات الوجدانية لدى طالبات المجموعة التجريبية نحو إستخدام المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر وتأثيرها على مستوى القدرة التنفيذية للجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية".

الإستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء هدف وفروض الدراسة، وفي ضوء عينة البحث توصلت الدراسة إلي النتائج التالية:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج القياسات البعدية لمجموعتى البحث الضابطة والتجريبية في مستوى تنفيذ الجزء الرئيسى بدرس التربية الحركية لصالح المجموعة التجريبية والتى استخدمن المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر بنسبة تحسن (٦٧.٦٧٪).

٢. أن الأهمية النسبية لآراء والإنطباعات الوجدانية للمجموعة التجريبية نحو إستخدام **المحطات العلمية فى بيئه التدريس المصغر** تراوحت نسبها ما بين ٩٧.٠٠٪: ١٠٠.٠٠٪ مما يعتبر مؤشر جيد على أن استخدام **المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر** ذو فاعلية في تحقيق الجانب الوجداني وتعديل أراء وانطباعات الطلبة نحو تنفيذ الجزء الرئيسي بدرس التربية الحركية.

ثانياً: التوصيات:

بناء على النتائج التي توصل إليه الباحثان، وفي ضوء عينة الدراسة، يتقدم الباحثان بالتوصيات الأتية:

- تدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة على استخدام **المحطات العلمية فى بيئه التدريس المصغر** وتشجعهم على استخدامها فى العملية التعليمية.
- إجراء المزيد من الدراسات للكشف عن فاعلية استخدام استخدام **المحطات العلمية فى بيئة التدريس المصغر** فى تدريس موضوعات ومراحل تعليمية مختلفة وخاصتاً التعلم الجامعى.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. **ثانى حسين خاجى الشمرى (٢٠١١م):** "أثر أستراتيجيتى المحطات العلمية مخطط البيت الدائرى فى تحصيل مادة الفيزياء وتنمية عمليات العلم لدى طلاب معاهد إعداد المعلمين"، رساله دكتوراه غير منشورة ، كليه التربية ، جامعة بغداد ، العراق.

٢. **حسن حسين زيتون (٢٠٠١م):** مها رات التدريس – رؤية في تنفيذ التدريس، عالم الكتب. القاهرة، ٥٦٥ –٥٦٩.

٣. **حنان مصطفى أحمد زكى (٢٠١٣م):** "أثر استخدام استراتيجية المحطات العلمية فى تدريس العلوم على التحصيل المعرفى وتنمية عمليات العلم والتفكير الأبداعى والدافعية نحو تعليم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى"، مجله التربية العملية، العدد ١٦، نوفمبر.

٤. **حنان محمدالسيد صالح عمار (٢٠٢٢م):** "نمط عرض المحتوى (الكلي والجزئى فى بيئة التعلم المصغر النقال وأثرهما على تنمية مهارات صيانة الحاسب الالى لدى طالب تكنولوجيا التعليم مرتفعي ومنخفضي الدافعية للإنجاز"، المجلد الثانى والثلاثون العدد السادس – يونيو، مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

٥. **حيدر مجيد شويع ، وجدى محيبش شاطى(٢٠٢١م) :** "تأثير استخدام استراتيجيه المحطات العلمية على تعلم بعض المهارات المدمجة بكرة القدم للصالات"، مجلة نيسان لعلوم التربية البدنية والرياضية، جامعة بابل، العراق.

٦. **زينب جمال سعيد قشطة (٢٠١٨م):** "أثر توظيف استراتيجيتي المحطات العلمية والألعاب التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابداعي في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة سوهاج.

٧. **سارة محمود محمد حبوش(٢٠١٧م):** "أثر استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية مفاهيم ومهارات اتخاذ القرار في التكنولوجيا لدي طالبات الصف السادس الأساسي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

٨. **ساهر ماجد شحدة فياض (٢٠١٥م):** "أثر توظيف استراتيجتى المحطات العلمية والخرائط الذهنية فى تنمية المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير البصرى فى مادة العلوم لدى طلبة الصف الرابع الأساسى بغزة"، رساله ماجستير غير منشورة، كلية التربية الإسلامية، غزة، فلسطين.

٩. **عبد الله خميس أمبو سعيدي، سليمان محمد البلوشي (٢٠١١م):** طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية. عمان، الأردن: دار المسيرة.

١٠. **عصام سيد(٢٠٢٠م):** رؤية بحثية فى تنمية التفكير الإبداعى (أساليب التفكير، التفكير المنتج، الاستيعاب المفاهيمي والابتكاري، التفكير عالي الرتبة، التفكير السابر)، دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر ، مصر.

١١. **عمر جمال موسى النواصره (٢٠١٩م):** "أثر توظيف استراتيجية محطات التعلم "الذكية" في تحصيل الطلبة في مبحث التاريخ"، المجله الدوليه للدراسات التربويه والنفسية، كلية التربية، جامعة اليرموك– المملكة الأردنية الهاشمية.

١٢. **مجدي محمود فهيم، أميرة محمود طه (٢٠١٥م):** تعليم المهارات الأساسية الرياضية في رياض الأطفال من خلال التربية الحركية، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية.

١٣. **مجدى محمود فهيم، محمد صبحى فتوح (٢٠٢١م):** "تأثير استخدام استراتيجية المحطات العلمية على التحصيل المعرفى لمقرر التربية الحركية لطلاب التربية الرياضية جامعة مدينه السادات "، مجله علوم التربية البدنية والرياضية، جامعة مدينه السادات.

١٤. **محمد طعمة كاظم المحمداوي (٢٠١٥م):** "أثر إستراتيجيتي المحطات العلمية والخريطة الدلالية في تحصيل مادة التاريخ وتنمية مهارات ما وارء المعرفة لدى طلاب الصف الخامس الأدبي"، رسالة دكتوارة غير منشورة، كلية التربية، جامعة بغداد.

١٥. **هدى أنور محمد عبد العزيز: (٢٠١٦م)** "فاعلية التدريس المصغر القائم على تكنولوجيا التعلم النقال فى تنمية المهارات التدريسية والأتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلاب التربية الفنية بكلية التربية"، المجلد ٣١، العدد ١ (٣١ مارس/آذار ٢٠١٦)، مجلة البحث في التربية و علم النفس.

ثانياً: - المراجع الأجنبية

16- **Bekmurza A. & et al. (2012):** Microlearning of web fundamentals based on Mobielearning. IJCSL International Journal of Computer Science Issuses, Vol 9, Issue 6, No 3, November 2012.

17- **Kadhem, H. (2017):** Using mobile-based micro-learning to enhance students; Retention of IT concepts and skills. In 2017 2nd International Conference on Knowledge Engineering and Applications, ICKEA 2017 (Vol. 2017-January, pp. 128–132). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. https://doi.org/10.1109/ICKEA.2017.8169915

.18- **Kamilali, D., & Sofianopoulou, C. (2015):** Microlearning as Innovative Pedagogy for Mobile Learning in MOOCs. International Association for the Development of the Information Society. e-mail: secretariat@iadis.org; Web site: http://www.iadisportal.org.

.19- **Nikou, S. A., & Economides, A. A. (June 01, 2018)**: Mobile-Based microLearning and Assessment: Impact on learning performance and motivation of high school students. Journal of Computer Assisted Learning, 34, 3, 269-278.

ثالثاً:- مراجع من شبكة الانترنت

20. https://www.ispring.ae/blog
21. https://edtechnology.co.uk/Blog/21st-century-teaching-
22. https://edtechnology.co.uk/tag/adaptive-learning/
23. https://www.new-educ.com