

فاعلية استراتيجيات محطات التعلم الذكية في تحصيل مادة الاجتماعيات وتنمية مهارات

التفكير المستقبلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط

الكلمة المفتاحية: محطات التعلم - تحصيل - مهارات التفكير

م. عبير عبد الهادي حيدر العبيدي

المديرة العامة لتربية ديالى

abeerabd791@gmil.com

## الملخص

يهدف البحث الحالي الى معرفة فاعلية استراتيجيات محطات التعلم الذكية في تحصيل مادة الاجتماعيات وتنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طالبات الصف الثاني متوسط للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢ ، تكونت عينة البحث من مجموعتين تجريبية وعددها (٣٥) طالبة ومجموعة ضابطة وعددها (٣٤) طالبة، استعملت الباحثة الاختبار التحصيلي اداة للدراسة الحالية، اظهرت نتائج البحث وجود فرق ذو دلالة احصائية لصالح طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة الاجتماعيات وفق استراتيجيات محطات التعلم الذكية في الاختبار التحصيلي، وفي ضوء نتائج البحث استنتجت الباحثة إسهام استراتيجيات محطات التعلم الذكية في رفع مستوى التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثاني متوسط في مادة الاجتماعيات، وان استراتيجيات محطات التعلم الذكية حققت ما تسعى اليه التربية الحديثة من خلال جعل الطالب محور العملية التعليمية التعلمية، وقد اقترحت الباحثة مقترحات منها اجراء دراسة لمعرفة اثر استراتيجيات محطات التعلم الذكية في متغيرات اخرى كالتفكير العلمي.

## الفصل الاول

### أولاً:- مشكلة البحث :

تؤدي صعوبات التعلم مثل صعوبة فهم المادة وعدم القدرة على الحفظ وغيرها من المشكلات، إلى ضعف التحصيل الدراسي، إذ أظهرت الدراسات بأنّ هذه الصعوبات تؤدي إلى تشتت الانتباه ويضعف مستويات التركيز بالتالي ضعف التحصيل الدراسي، لذا يجب القضاء على هذه الصعوبات ومنها كيفية تدريس المادة بطرائق ملائمة توصل المادة باقل جهد ووقت (الخفاجي ، ٢٠١٦، ص٣٤٤).

وقد أصبح من الضروري بناء جيل من المفكرين القادرين على حل المشكلات، والتفكير في القضايا الحالية والمستقبلية، بالإضافة إلى ضرورة إكسابهم مهارات التفكير المستقبلي

وتتمية العقلية المفكرة في أبعاد الماضي والحاضر والمستقبل، وبعد التفكير المستقبلي أحد أنماط التفكير الذي يتطلب معالجة المعلومات التي سبق تعلمها من أجل استشراف آفاق المستقبل.

وإن ثمة صعوبات تواجه المجتمع العراقي وابرزها ضعف البنية التعليمية المشجعة على الابتكار وبالتالي ضعف التفكير لدى طلبتها وايضا" يؤدي الى ضعف اكتساب مثل هذه المفاهيم المهمة التي يجب على الطلبة تعلمها في مادة التاريخ، وذلك بسبب الاعتماد على الطرائق الاعتيادية في التدريس الغير ملائمة لعصرنا وتطورات التعليم وتكنولوجية التعلم (الشمراي، ٢٠١٩، ص٩).

مما يؤدي إلى ضعف مستوى الطلبة في تنمية مهارة التفكير المستقبلية في دراسة التاريخ واكتسابها وهذا ما اكدته دراسة (الكراسنة، ٢٠١٩) .

فضلاً عن ان التعليم في العراق بمناهجه ونظمه لا يمكن أن يكون بمنأى عن التطورات التي تحدث في العالم، سواء في الأنماط المتطورة للحياة، أم في التطوع إلى تحقيق مستقبل أفضل، لذا أصبح لزاماً على النظام التعليمي أن يعدل من مناهجه وأساليبه في التعليم ليعد الطلبة إعداداً جيداً سليماً متلائماً مع متغيرات العصر ومتطلباته من أجل الإلمام بالثقافة العلمية التي تساهم في تنمية التحصيل والوعي وفهم المشكلات، وقد أكدت العديد من الدراسات على ضرورة تنمية مهارات التفكير العليا في مادة الاجتماعيات لدى الطلبة وضرورة استخدام مهارات التدريس الحديثة ومنها دراسة كل من (شباكي؛ حبيب، ٢٠٢١ - مصطفى؛ مذكور، ٢٠٢١ - العزام، ٢٠١٩ - المقحم، ٢٠١٩)، وكذلك أوصت العديد من المؤتمرات التي عقدت في البلاد العربية بصفة عامة وفي العراق بصفة خاصة بضرورة مواكبة المناهج للتقدم العلمي والتكنولوجي وربط تلك المناهج بمشكلات البيئة وإبراز الدور الاجتماعي للعلم والتكنولوجيا ومنها ما يلي:

- المؤتمر العلمي الخامس عشر تحت شعار نحو جامعة منتجة للمعرفة المنعقد في كلية التربية - الجامعة المستنصرية في الفترة من (٨ - ٩ مايو ٢٠١٣م)، وقدمت خلاله بحوث ودراسات اعتمدت طرائق تدريس حديثة، واهتمت بالمعرفة التي تؤدي إلى نجاح جيل اليوم الذي يحتاج إلى كل ما هو جديد في العلوم والتعرف على مهارات وقدرات

تساعد على التوافق مع تطور وتعدد أساليب الحياة. (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٣، أ).

• المؤتمر العلمي الثاني عشر المنعقد تحت شعار (المعلم ، رسالة البناء والسلام في المجتمع) في الفترة من (٢٠-٢١ إبريل، ٢٠١٠م) في كلية التربية - الجامعة المستنصرية. (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٠، ١)، والمؤتمر العلمي الثالث عشر المنعقد تحت شعار (التربية نبض حي وفعل إنساني متجدد ) في الفترة من (١٩-٢٠ مارس، ٢٠١١م )، وقد دعت إلى أن تكون طرائق وأساليب التدريس مناسبة مع الثورة المعرفية، وضرورة تحفيز مشاركة الطلاب في العملية التعليمية، وتنمية قدراتهم على التعلم (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١١، ١).

ونظرًا لخبرة الباحثة في مجال التدريس، واطلاعها على المحتوى الدراسي لكتب الاجتماعيات في المرحلة المتوسطة هذا من جانب وإجرائها عدد من المناقشات والمقابلات مع عدد من المتخصصين ومُدرسي ومدرسات الاجتماعيات، تبين أن معظم المشرفين والمدرسين والمدرسات يُفضلون الطريقة التقليدية في التدريس لأنهم يرون أنها أكثر استغلالاً لوقت الدرس.

**ومن هنا يُمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:**

"ما فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تحصيل مادة الاجتماعيات وتنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟"

**ثانياً:- أهمية البحث :**

تتمثل أهمية البحث في أهمية التنوع في استراتيجيات التدريس وبما أن العالم في تطور وتغير مستمر لذا أصبحت طرائق التدريس المعتادة غير ذات أهمية في تدريس محتوى المادة وغير ملائمة لقابليات الطلبة ومستويات تفكيرهم، لذا على المدرس ان ينوع في تقديمه وفق طرائق ونماذج حديثة تساعد على تنمية مهارات التفكير (شاهين، ٢٠١١، ص٩).

واستراتيجية محطات التعلم الذكية من الاستراتيجيات المهمة والحديثة في عملية التدريس لأنها تلفت الانتباه الى ضرورة اللجوء الى تقديم مقدمات شيقة حول وتقديم التعليمات التي تحتاجها الطالبات أثناء تنقلهن بين المحطات، وتقسيم الطالبات الى مجموعات من ٣-٥

طالبة في كل مجموعة، وتحديد الزمن المخصص للبقاء في كل محطة تعلم ( الكراسنة ،٢٠١٩، ص٣٠٨).

وتؤدي مثل هذه الاستراتيجيات إلى خلق جو من التخطيط المعرفي المنظم بين الطالبات لغرض الوصول إلى الإجابات الصحيحة وفق مهارات ذهنية معقدة ومن هذه المهارات هي مهارات التفكير المستقبلي في دراسة التاريخ.

ومثل هذه الاستراتيجيات الحديثة تنمي مهارات دراسة التاريخ على وجه الخصوص احد الأهداف الاساسية التي تسعى كتب ومناهج مادة طرائق تدريس التاريخ التدرب عليه، فدراسة التاريخ بدون فهم واع وعدم الإفادة من طبيعتها يعد مضيعة للوقت، فليس الهدف الأساس من دراسة التاريخ هو التعرف على أهداف الماضي فقط، بل إن الهدف الرئيس هو دراسة أحداث الماضي من اجل فهم الحاضر ومواجهة المتغيرات على اشكال فهم ملائمة لعقلية المتعلم (ابا الخيل،٢٠٠٨، ص١٦٨).

وكذلك من الأشياء المهمة التي تسهلها استراتيجية محطات التعلم الذكية هي سهولة وسرعة مهارات التفكير وخاصة التاريخية لأنها تعد من الضرورات التي يجب ان يدركها الطلبة في دراسة التاريخ لذا تساعد الاستراتيجية على توضيحها وجعلها اكثر سهولة للطلبة (القحطاني، ٢٠٢١، ص ١٨٢).

فموضوع دراسة التاريخ تحتاج الى طرائق تدريس تساعد على كشف هذه المفاهيم التي تتنوع وتتعدد، وتوليد وازافة مفاهيم جديدة وتمييزها من قبل الطالبات وتعديل المفاهيم الخاطئة، ومن خلال استراتيجية محطات التعلم الذكية التي تعمل كعامل اساسي للتأكيد على المفاهيم التاريخية الصحيحة المراد التوصل اليها(العجروش،٢٠١٥، ص٢٥٦).

وهذه الطرائق وتنوعها وتعددتها تساعد على رفع المستوى الدراسي للطلاب وبالتالي تحسن من درجاتهم وتحصيلهم وتنمي المهارات المستقبلية بالتفكير.

**وتأسيساً على ما سبق يُمكن إيجاز أهمية الدراسة فيما يلي:**

١. أهمية استخدام التكنولوجيا في تعليم مادة الاجتماعيات مما يُمكن الطلبة والمعلمين من إتقان مهارات التعلم الرقمي، ويُنمي لدى الطلبة مهارات التفكير العليا.
٢. أهمية ربط الطلاب بالبيئة من حولهم لأنه يُثري العملية التعليمية، مما يُمكن الطلاب على التعامل مع المحتوى العلمي باستخدام التكنولوجيا.

٣. أهمية تضمين منهج الاجتماعيات في المرحلة المتوسطة لبعض مهارات التفكير المستقبلي وربطه بالتكنولوجيا الحديثة، ومواكبة منهج الاجتماعيات للتطور العلمي.

#### اهداف البحث:-

يهدف البحث الحالي التعرف الى:-

١- فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تحصيل مادة الاجتماعيات وتنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

#### فروض البحث:-

**الفرضية الاولى:-** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة الاجتماعات وفق استراتيجية محطات التعلم الذكية وبين متوسط تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

**الفرضية الثانية:-** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة الاجتماعيات وفق استراتيجية محطات التعلم الذكية وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المستقبلي البعدي.

**الفرضية الثالثة:-** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة الاجتماعيات وفق استراتيجية محطات التعلم الذكية بين الاختبار القبلي والبعدي للتفكير المستقبلي.

#### حدود البحث :

اقتصر البحث على الحدود التالية:

**الحد العلمي :-** الفصول الاربعة الاخير من كتاب مادة الاجتماعيات المقرر تدريسه للصف الثاني متوسط للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢.

**الحدود البشرية:-** عينة من طالبات الصف الثاني متوسط في احدى المدارس الثانوية او المتوسطة التابعة لمديرية تربية ديالى/ بعقوبة المركز.

**الحدود المكانية:-** مدرسة (متوسطة المسرة للبنات).

**الحدود الزمنية:-** تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢.

### مصطلحات البحث:

**اولاً:-** استراتيجيات محطات التعلم الذكية عرفها ( الزعبي وبني دومي، ٢٠١٢) بانها محطات تعليمية تتميز بالتركيز على استخدام الأدوات التكنولوجية بشتى أنواعها وتوظيفها في تقديم المادة الدراسية، وتعد أحد أشكال التعلم المتمازج والتي تركز على ضرورة استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في التدريس، والتركيز على التفاعل المباشر داخل غرفة الصف عن طريق استعمال أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة ( الزعبي وبني دومي، ٢٠١٢، ص٤٨٨).

**وعرفها (النواصرة ٢٠١٩) :** هي عبارة عن استراتيجيات تعليمية منظمة شاملة تحتوي على مجموعة من المحطات التي يتناوب عليها الطلاب من خلال مجموعات، وتشتمل هذه المحطات على أنشطة مخطط لها مسبقا من قبل المدرس، اذ تتيح للطلبة المرور بأربع محطات وهي: (المحطة الذكية الصورية، المحطة الذكية السمعية، المحطة الذكية السمعية البصرية، المحطة البحثية (النواصرة ، ٢٠١٩، ص٣٠٨) .

**التعريف الاجرائي :-** هي استراتيجيات حديثة في التدريس تحتوي على مجموعة من خطوات ترسمها المدرسة داخل الصف لتنظيم المادة وشرحها للطلبات لغرض تسهيل وفهم المفاهيم التاريخية وتنمية مهارات دراسة التاريخ.

**ثانياً:- التحصيل:** هو ما يحصل عليه الطالب من درجات في مادة دراسية، كما يُقام من طرف المعلم عن طريق الاختبارات المقننة".(يامنة اسماعيلي، ٢٠١٩، ص٣٨).

**ويُعرف التحصيل إجرائياً بأنه:** حصيلة ما تكسبه طالبات عينة البحث من المعلومات والحقائق والمفاهيم التاريخية المقررة في الفصول الاربعة الأخيرة من كتاب الاجتماعيات للصف الثاني متوسط بالدرجة التي يحصلن عليها بعد إجاباتهن عن الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة.

**ثالثاً:- التفكير المستقبلي عرفه (الناجم، ٢٠١٢، ص٦) بأنه:** "المهارات التي تمكن المتعلم من التعامل والتفاعل مع تطورات الحياة في القرن الحادي والعشرين، كمهارة تحمل المسؤولية

الفردية، والجماعية، والتكيف مع المتغيرات، والمرونة والإبداع والابتكار(الناجم، ٢٠١٢، ص٦).

**التعريف الاجرائي:** هو التفكير الذي تسعى المدرسة الى تكوينه لدى الطالبات اثناء عرض المادة لكي يحدث تفاعل داخل غرفة الصف.

## الفصل الثاني

### جوانب نظرية - دراسات سابقة

#### المحور الاول:- جوانب نظرية:-

١- استراتيجية محطات التعلم الذكية : في ظل التطور العلمي وتزايد الحاجة لتطبيق أساليب حديثة في التدريس، قام دينيس جونز (Denise J. Jones) بتطوير استراتيجية محطات التعلم

(Learning Stations Strategy)، والتي تعد أحد أشكال التنوع والتميز لأساليب وطرائق التدريس التي تمكن الطالب من بناء معرفته بنفسه من خلال خبراته السابقة ومشاركته لزملائه خلال قيامهم بالأنشطة التعليمية المختلفة. وقد أثبتت هذه الاستراتيجية فاعليتها في تنمية التفكير في التدريس وزيادة دافعية الطلاب وكسر الروتين وإضفاء أجواء من البهجة والتغيير في الغرفة الصفية واستثمار الأدوات المتوافرة في تقديم أنشطة تعليمية متنوعة. وتقوم استراتيجية محطات التعلم على عدد من الاتجاهات الفكرية، كالاتجاه البنائي والاتجاه الاستكشافي والاتجاه الاستقصائي، ما يجعلها فعالة في كثير من مجالات التعليم خاصة في مجال الأنشطة العملية والتجارب المخبرية وغيرها(الحري، نايف واخرون، ٢٠٢٠، ص٧١).

تعرف محطات التعلم على أنها استراتيجية تدريس ينتقل فيها الطلاب في مجموعات صغيرة (عادة ٤-٦ طلاب) عبر سلسلة من المحطات التي تتيح لهم القيام بأنشطة تعليمية مختلفة تهدف إلى تحقيق التعلم وزيادة الدافعية وتشجيع التفكير الإبداعي لديهم. ويتم الانتقال بالتناوب بين تلك المحطات التي يمكن أن تكون على شكل طاولات موزعة في الغرفة الصفية خلال فترة زمنية محددة من قبل المعلم. أما الأنشطة التعليمية الموجودة في كل محطة فيمكن أن تكون استقصائية، أو استكشافية، أو صورية، أو سمعية بصرية، أو إلكترونية، أو استشارية، أو غير ذلك، ويتم القيام بها بشكل تفاعلي مع أعضاء المجموعة أو بشكل فردي ( الزهراني، عزة، ٢٠١٨، ص٢١).

ويعود استعمال استراتيجيات محطات التعلم على المعلم والطالب بمجموعة من الفوائد. فبالنسبة للمعلم، توفر محطات التعلم وقتاً أكثر له للتفاعل مع الطلاب، كما وتعطيه فرصة أكبر للتعرف على احتياجاتهم الفردية. إضافة إلى ذلك، فإن محطات التعلم تسمح باستخدام أساليب متنوعة للتعلم، وتشجع السلوك الإيجابي لدى الطالب. أما بالنسبة للطالب، فتمنح محطات التعلم الفرصة للاستكشاف والبحث والإبداع وممارسة المهارات، بالإضافة إلى التشجيع على حل المشكلات واستخدام مهارة التفكير النقدي، والتعاون والمشاركة مع باقي الطلاب. (الزهراني، عزة، ٢٠١٨، ص ٣٥).

أما فيما يتعلق بطبيعة دور المعلم في استراتيجيات محطات التعلم، فيمكن تلخيصها بمجموعة من المهام، من أهمها تحديد الهدف من كل محطة، بالإضافة إلى تكوين الأسئلة التي سيجيب عليها الطالب في كل محطة. وكذلك، تجهيز المحطات بالأدوات والمواد اللازمة، وأوراق العمل الخاصة بكل محطة.

ومن الأشياء التي يجب مراعاتها عند إعداد محطات التعلم أن تكون المحطات ثابتة ويزورها الطلاب ويتناوبون عليها، وكذلك، ينصح بتوفير عدد من المحطات أكثر قليلاً من عدد مجموعات الطلاب لتبقى هناك محطات فارغة تسمى محطات المرساة (Anchor Activity Stations)، يتم استخدامها من قبل المجموعة التي تكمل عملها قبل غيرها حتى يتسنى لها التبادل مع مجموعة أخرى. ومن الأشياء الهامة أيضاً انتقال المعلم بين المحطات لمتابعة عمل الطلاب، بالإضافة إلى وضع التوقعات لما يمكن أن يواجهه الطلاب أثناء العمل في كل محطة ووضع حلول مناسبة.

**أما أهم أنواع محطات التعلم فهي:**

المحطات الدائمة، والمحطات المتغيرة، ومحطات الاستماع، والمحطات الفنية، ومحطات الحاسوب، والمحطات الرياضية، والمحطات العلمية، ومحطات البحث والتقصي، والمحطات العلمية، ومحطات اللعب، ومحطات الدمى والمشاهد المجسمة، ومحطات الدراسات الاجتماعية وثقافات الشعوب، ومحطات المطالعة المستقلة، ومحطات الـ(نعم) والـ(لا) (الغنايم، شوق، ٢٠٢١، ص ٥٠٦).

**مهارات التفكير المستقبلي :-** تعددت تقسيمات التفكير المستقبلي في الدراسات العربية والأجنبية ويرى باسج 2003 passig ان التفكير المستقبلي نشاطاً ذهنياً مركب من مهارة



فرعية و تحتوي كل مهارة على عدد من الأنشطة و الإجراءات المكتسبة و التي تتطلب معالجات عقلية وقد قسم مهارات التفكير المستقبلي إلى :-

- استمطار الأفكار - الاستقراء المعرفي
- التخطيط المعرفي - التصور المعرفي
- الاستشراق المعرفي - التكنولوجيا المعرفية و الأدائية
- المهارات الانفعالية التي تزود الفرد بالقدرة على الوقوف ( أبو صفية، لينا، ٢٠١٠ )

وهناك تصنيف آخر للمهارات التفكير المستقبلي لتوارنس ٢٠٠٣ Torrance، اذ صنف المهارات إلى :-

**التخطيط المستقبلي** : اذ يرى ان التخطيط هو بداية التفكير المستقبلي لتحديد أهدافه وجمع معلومات عن المشاريع و الخطط المستقبلية، و معرفه الأسباب المحتملة قبل وقوع المشاكل .

**التنبؤ المستقبلي** : يهتم بإنتاج افكار و أحداث عن المستقبل و استخدام معالجات فكرية و خطط استراتيجية لمعالجه احتمالات المستقبل .

**التفكير الإيجابي بالمستقبل** : اختيار أكثر الاستراتيجيات و البدائل التي تساعد الفرد على إيجاد حلول سريعة للمشاكل المستقبلية .

**تطوير السيناريو المستقبلي** : تصور قدرة الشخص على صياغة المشاهد المتتابعة لما سوف يحدث بالمستقبل .

**التخيل المستقبلي** : تجاوز حدود الزمن و الخروج من المؤلف المتعمق دون أي ضوابط أو حدود بهدف الوصول إلى تنبؤات أو توقعات و تخمينات غير عادية و جوانب انفعالية بالإضافة إلى تفكير عاطفي للممارسة التخيل المستقبلي .

**تقييم المنظور المستقبلي** : اشتقاق معايير محددة لتقييم الأحداث من منظور كلي و التنبؤات الخاصة بالوقت و الامكانيات و الأصالة و القبول دراسة ( الحضاري ، ٢٠٢١ )

إما كاسندر ٢٠٠٤، Casinader فيرى ان التفكير المستقبلي الذي لا يتم إلا من خلال إتقان مهارات التنبؤ وعد من أهم أبعاده و دوافعه وفهم والتخطيط و الرؤية والتي تؤكد طبيعة التغيرات و المتطلبات القادمة بشكل موجه أساسيا لعملية التفكير المستقبلي.

ومن الدراسات العربية التي اهتمت بالتفكير المستقبلي و مهاراته دراسة عماد حسين حافظ، ٢٠٠٩ والتي حدد بها مهارات التفكير المستقبلي إلى :-

التوقع - التصور

التنبؤ - الاستقراء

و دراسة نشوى محمد عمر، ٢٠١٤ والتي تناولت مجموعة من مهارات التفكير المستقبلي

ومنها :-

- تحديد رؤية واضحة و مرنة

- التصور العقلي المستقبلي

- توقع الأزمات و إدارتها .

وترى الباحثة انه بالرغم من تعدد وجهات النظر في تصنيف التفكير المستقبلي إلى أنها تتشابه في التأكيد على أهمية التخطيط و التنبؤ كأساس للتفكير المستقبلي .

**المحور الثاني : الدراسات السابقة :**

**دراسات متعلقة باستراتيجية محطات التعلم الذكية:**

دراسة ( النواصرة ، عمر، ٢٠١٩ ) : هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر توظيف استراتيجيات محطات التعلم "الذكية" في تحصيل الطلبة في مبحث التاريخ. وقد اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من ( ١٢٠ ) طالبًا وطالبة من المدارس الحكومية التابعة للواء الرمثا. تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بتنظيم المحتوى وفقًا للاستراتيجية، واعداد اختبار تحصيلي. حيث طبقت التجربة في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩. وبعد تطبيق التجربة وإجراء الاختبار وتحليل البيانات أظهرت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات لصالح المجموعة التجريبية التي وظفت دلالة إحصائية، وأن حجم الأثر كان كبيراً استراتيجيات محطات التعلم "الذكية"، أما بالنسبة لمتغير الجنس فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة) 0.05 تعزى لمتغير الجنس

**دراسات سابقة متعلقة في التحصيل :-**

دراسة ( كحلان ، ثابت واخرون، ٢٠٢٠ ) : هدف البحث إلى تتع بالفصول ذات الكثافة العددية على التحصيل الدراسي والميول الرياضية لدى طلاب المرحلة المتوسطة، وقد استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، اذ قام الباحثان باختيار عينة عشوائية لفصول ذو المجموعتين المتكافئتين من الفصول ذات الكثافة العددية أحدهما مجموعة تجريبية ، يدرسون وحدة "الجبر:

الدوال الخطية" وفقا الاستراتيجية التعميم العنقودي المطورة، وعددهم (٤٠) طالبا ، يدرسون نفس الوحدة بالطريقة المعتادة، وكانت أداتي و الأخرى مجموعة ضابطة وعددهم (٤٠) طالبا البحث عبارة عن اختبار تحصيلي، ومقياس الميول، بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية وقد أظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة احصائيا والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي والميول الرياضية، لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت نتائج البحث الأثر الإيجابي الكبير الاستخدام استراتيجية التعميم العنقودي المطورة عمى التحصيل الدر اسي والميول الرياضية، حيث بلغت قيم على التوالي: (٠.٥٣) و(٠.٣٠).

#### دراسات سابقة متعلقة مهارات التفكير المستقبلي:

دراسة ( العبيدي، ٢٠٢١ ): مستوى مهارات التفكير المستقبلي وعلاقته بالتنور العلمي عند طلاب المرحلة الثانوية من وجهة نظر مدرسي التاريخ ، لتحقيق أهداف الدراسة الحالية تم استخدام أداتين للدراسة اذ قام الباحث ببناء مقياس التفكير المستقبلي بالاستناد الى نظرية تورانس، بمجالاتها الستة (التنبؤ المستقبلي، التفكير الايجابي بالمستقبل، التخطيط المستقبلي، التخيل المستقبلي، تطوير السيناريو المستقبلي، تقييم المنظور المستقبلي) وتم التحقق من الصدق والثبات له، اذ تكون استبانة بصورته النهائية من (٤٠) فقرة موزعة على المجالات الستة اعلاه وبدائله هي: (أتفق بدرجة كبيرة، أتفق بدرجة متوسطة، أتفق بدرجة قليلة، لا أتفق، لا أتفق إطلاقاً) اذ كانت مفاتيح التصحيح لل فقرات (٥، ٤، ٣، ٢، ١)، على التوالي لل فقرات الإيجابية و (١، ٢، ٣، ٤، ٥) لل فقرات المعكوسة، أما مقياس التنور العلمي فقد تبنى الباحث استبانة المحتسب المتكون من المجالات هي (المعرفي، المهاري، الوجداني)، والتحقق من الصدق والثبات له، اذ تكون من (٢٨) فقرة يجاب عنها باختيار أحد البدائل الآتية: (أتفق بدرجة كبيرة، أتفق بدرجة متوسطة، أتفق بدرجة قليلة، لا أتفق، لا أتفق إطلاقاً) اذ كانت مفاتيح التصحيح لل فقرات هي (٤، ٥، ٣، ٢، ١) على التوالي لل فقرات الإيجابية و (١، ٢، ٣، ٤، ٥) لل فقرات المعكوسة، وتحقق الباحث من الصدق بطريقة ( الصدق الظاهري، صدق البناء) والثبات بطريقتي ( إعادة الاختبار و الفاكرونباخ)، وتم التحقق من القوة التمييزية وذلك بتطبيق المقياسين على عينة مكونة (١٧١) مدرس ومدرسة في المدارس المتوسطة والاعدادية والثانوية في محافظة المثنى، وبعد التحقق من دقة الخصائص السايكومترية لمقياسي البحث، وطبق مقياس البحث على عينة البحث الاساسية البالغة(٣٠٨)

مدرس ومدرسة في المدارس المتوسطة والاعدادية والثانوية في مركز محافظة المثنى بواقع (١٤٢) مدرس و(١٦٦) مدرسة اختيروا بطريقة العينة العشوائية الطبقية، وتم استخراج النتائج باستعمال الحقيبة الاحصائية (SPSS).

### الفصل الثالث

#### منهجية البحث وإجراءاته:

اولاً: منهجية البحث: اتبعت الباحثة المنهج التجريبي من أجل إنجاز هدف بحثها، لأنَّه المنهج المناسب لإجراءات البحث ويعد من أدق البحوث العلمية التي يمكن أن تدرس العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع (الجابري ٢٠١١: ٣٠٨).

ثانياً: التصميم التجريبي: من أهم الضروريات التي تواجهها الباحثة عندما تصمم بحثها وأن تكون لها القدرة والتصور على ضبط جميع العوامل التي لها الأثر في المتغير التابع (فان دالين، ١٩٨٥: ٣٥٢)، وقد اعتمدت الباحثة تصميم المجموعتين المتكافئتين في بعض المتغيرات وباختبار قبلي وبعدي والشكل (١) يوضح ذلك.

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	اداة البحث
التجريبية	اختبار التفكير	استراتيجية محطات	التحصيل	اختبار التحصيل
	المستقبلي القبلي	التعلم الذكية	التفكير	اختبار التفكير
الضابطة		الطريقة التقليدية	المستقبلي	المستقبلي البعدي

شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً : مجتمع البحث: هو كافة مفردات الظاهرة التي هي تحت الدراسة وقد يتألف هذا المجتمع من عدة افراد او عدة جماعات ويتوقف ذلك على مشكلة موضوع الدراسة ، يتكون مجتمع البحث من طالبات الصف الثاني متوسط في المدارس الثانوية والمتوسطة الحكومية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى للعام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢).

رابعاً: عينة البحث: هي نموذج يشمل جانباً او جزءاً من وحدات المجتمع الاصلي المعني بالبحث، وممثلة له وتحمل صفاته المشتركة، وهذا النموذج يغني الباحثة عن دراسة كل وحدات مفردات المجتمع الاصل، وتمثل المجتمع تمثيلاً صادقاً تختارها الباحثة بأساليب مختلفة (الكيسي، ٢٠٠٨: ١٦٧) واختارت الباحثة مديرية تربية ديالى / بعقوبة المركز بصورة قصدية ومنه اختارت بالأسلوب (العشوائي) مدرسة (متوسطة المسرة للبنات) لغرض تطبيق

التجربة فيها، والتي تضم شعبتين للصف الثاني متوسط، وبطريقة السحب العشوائي أصبحت شعبة (أ) تمثل المجموعة التجريبية التي تدرس الفصول الاربعة الاخيرة من كتاب الاجتماعيات على وفق استراتيجية محطات التعلم الذكية وشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية، بلغ عدد طالبات المجموعتين (٦٩) بواقع (٣٥) طالبةً في شعبة (أ) و(٣٤) طالبة في شعبة (ب)، ولم تسجل الباحثة أي حالات رسوب موجودة في الشعبتين لذا ابقيت الاعداد كما في الجدول (١).

الجدول (١) عدد طلاب مجموعتي البحث

عدد الطلاب	الشعبة	المجموعة
٣٥	أ	التجريبية
٣٤	ب	الضابطة
٦٩	المجموع	

خامساً: تكافؤ مجموعتي البحث: بعد اختيار المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وجعل درجة التكافؤ مقبولة فيما بينهم أي انتقائها ومقارنتها بالمتغيرات التي لها تأثير على التجربة ماعدا المتغير المراد دراسة أثره وهو المتغير المستقل (عبد الرحمن وعدنان، ٢٠٠٧: ٢٢١)، لذا حرصت الباحثة قبل الشروع بالتدريس الفعلي وتطبيق التجربة على تكافؤ طالبات المجموعتين في بعض المتغيرات التي تعتقد أنها قد تؤثر في نتائج التجربة ويحد من أثرها على المتغير التابع وهي:

١- العمر الزمني للطالبات محسوب بالشهور: حصلت الباحثة على البيانات المتعلقة بهذا المتغير من خلال البطاقة المدرسية للطالبة وتم حساب أعمارهم بالشهور اذ بلغ متوسط أعمار المجموعة التجريبية (١٧٨.٢٢٨) شهراً، وانحراف معياري (٧.٠٨٣) ومتوسط أعمار المجموعة الضابطة (١٧٩.٠٨٨) شهراً، وانحراف معياري (٧.٩٢٥) وباستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية اتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين عند مستوى دلالة (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٤٧٥) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية والتي بلغت (٢) عند درجة حرية (٦٧) مما يدل على أن طالبات المجموعتين متكافئتين إحصائياً في متغير العمر الزمني كما موضح بالجدول (٢)

٢- درجات الكورس الاول بمادة الاجتماعيات: توصلت الباحثة الى درجات طالبات العام السابق لمادة الاجتماعيات لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة من سجلات المدرسة حيث قامت الباحثة بمعالجتها احصائياً إذ بلغ متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية (٣٤,٣٨٢) وبتباير معياري (٧,٦١١) أما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة فقد بلغ (٣٢,٨٥٧) وبتباير معياري (٦,٩٠٣) ، وللتحقق من تكافؤ المجموعتين استعملت الباحثة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين حيث اتضح من النتائج أنَّ القيمة التائية المحسوبة (٠,٨٧٢) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦٧) وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير والجدول (٢) يوضح ذلك.

٣- درجات اختبار الذكاء: اعتمدت الباحثة اختبار رافن (Raven) للذكاء ذا المصفوفات المتتابعة والمقنن للبيئة العراقية.، ويتكون هذا الاختبار من (٦٠) سؤالاً ، ويتضمن خمس مجموعات (أ، ب، ج، د، هـ) وتحتوي كل مجموعة على (١٢) مصفوفة وان كل مصفوفة تحتوي على (٦) من المصفوفات في أسفلها تعمل الطالبة على اختيار إحداها لتكون الجواب المناسب وتكون مكملة للمصفوفة التي في الأعلى ، وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣١,٧٣٥) وبتباير معياري (١٢,٧٩٧) وقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣٠,٠٢٨) ، وبتباير معياري (١٣,٩٧١) وكانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٥٢٩) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) وبهذا كانت القيمة التائية المحسوبة أصغر من القيمة التائية الجدولية بمستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦٧) (الدباغ واخرون ، ١٩٨٣: ١٤٣) وهذا يدل على ان الطالبات متكافئات في المجموعتين كما في الجدول (٢)

الجدول (٢) المتغيرات التي كوفئت بها مجموعتي البحث

مستوى الدلالة (٠,٠٥)	درجة الحرية	القيمة التائية		الضابطة/ n= 34		التجريبية/ n=3٥		المتغيرات
		الجدولية	المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
غير دالة احصائياً	٦٧	٢	٠,٤٧٥	٧,٩٢٥	١٧٩,٠٨٨	٧,٠٨٣	١٧٨,٢٢٨	العمر الزمني
			٠,٨٧٢	٦,٩٠٣	٣٢,٨٥٧	٧,٦١١	٣٤,٣٨٢	درجات ك١ بمادة الاجتماعيات
			٠,٥٢٩	١٣,٩٧١	٣٠,٠٢٨	١٢,٧٩٧	٣١,٧٣٥	درجات اختبار الذكاء

## سادساً: مستلزمات البحث:

١. تحديد المادة العلمية: عملت الباحثة على تحديد المادة الدراسية المتمثلة بالفصول الاربعة الأخيرة من كتاب الاجتماعيات للصف الثاني متوسط المقرر من قبل وزارة التربية وتم تحديد المحتوى العلمي لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) والتي مقرر تدريسها ضمن الكورس الثاني للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢ وكما موضح بالجدول (٣).

## جدول (٣) المادة العلمية المشمولة بالتجربة

المواضيع	عدد الصفحات	الفصول
تاريخ العالم العربي/ احوال شبه الجزيرة العربية قبل الاسلام	٧١ - ٨٧	الفصل الثالث
تاريخ مكة قبل الاسلام	٨٨ - ٩٧	الفصل الرابع
من السيرة النبوية الشريفة/الرسول محمد (ص) في مكة المكرمة	٩٨ - ١١٧	الفصل الخامس
من السيرة النبوية الشريفة/الرسول محمد (ص) في المدينة المنورة	١١٨ - ١٣٩	الفصل السادس

٢- صياغة الاهداف السلوكية: الهدف السلوكي هو ما يُنتظر من المتعلم أن يقوم به بوصفه محصلة للمهام التعليمية التي يقوم بها في الدرس المراد تعليمه وافكار والمفاهيم الموجودة فيه (سالم، ٢٠٠١: ٤٠).

قامت الباحثة بصياغة الأهداف السلوكية وذلك من خلال محتوى موضوعات المادة الدراسية التي تناولتها خلال التجربة والتي طبقتها على عينة البحث والتي تناولت المستويات الأربع من تصنيف بلوم للمجال المعرفي (المعرفة، والفهم، والتطبيق، والتحليل)، ومن أجل التحقق من صلاحيتها، عُرِضَتْ على مجموعة من الخبراء المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية وذلك من أجل التأكد من تغطيتها لمحتوى المادة الدراسية التي طُبِّقَتْ على عينة التجربة.

٣- إعداد الخطط التدريسية: تقتضي عملية التدريس وضع الخطط المسبقة لكونها عملاً فنياً دقيقاً، ويعتبر التخطيط الأساس المنطقي للتدريس، وتمكن المدرس من التخطيط يعني إتقانه للكثير من المهارات التدريسية مثل تحليل مضمون المادة الدراسية، وصياغة الأهداف التعليمية، واستخدام الوسائل التعليمية المناسبة، وإعداد الاختبارات التحريرية والشفوية (قطاوي ٢٠٠٧: ٤٣٢) لذا أعدت الباحثة الخطط التدريسية الخاصة بالمادة الدراسية المتضمنة في فترة تطبيق التجربة في المجموعة التجريبية والخطط التقليدية الخاصة بالمجموعة

الضابطة، وتم عرضها على مجموعة من المتخصصين العلوم التربوية والنفسية وذلك من أجل التأكد من ملائمتها لمحتوى المادة الدراسية.

### سابعاً: أدوات البحث:

الاداة الاولى: الاختبار التحصيلي: هو اداة منظمة لقياس عينة من السلوك ، اذ تحتوي هذه الاداة على مجموعة من الاسئلة او الفقرات تتوجه نحو قياس مفهوم او مجال او اداء معين، وتعتبر اختبارات التحصيل من اهم الادوات لجمع المعلومات اللازمة لعملية التقويم الصفي، والأكثر شيوعاً واستخداماً في قياس تحصيل الطلبة كونه إجراء منظم لتحديد مقدار ما تعلمه الطلبة. (ابو جادو، ٢٠٠٧: ٤١٢)

١. صياغة فقرات الاختبار التحصيلي: بما ان الاختبارات البعدية تهدف بصورة عامة الى معرفة فعالية الاستراتيجية بعد الانتهاء من عملية التعلم من خلال قياس ما اكتسبه الطالب من مهارات واتجاهات (العاني، ١٩٨٨: ١٦) لذا قامت الباحثة بأعداد فقرات الاختبار التحصيلي يتكون من (٦٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد وهذا النوع من الاختبارات يتألف من نص صغير وهو بمثابة سؤال متنوع بعدد من البدائل المقترحة، والتي هي بمثابة إجابات احدها يكون صحيحاً والاخرى خاطئة او قريبة من الصواب، ويسمح هذا النوع من الفقرات الاختبارية بقياس قدرات متعددة عند الطلبة وتقويمها، كما انها تكون اكثر ثباتاً من غيرها. وهذا النوع من الاختبارات سهلة التصحيح وضعف عامل التخمين فيها، ويمكن تحليل نتائجها بسهولة (قطامي، ٢٠٠٩: ٣٥٤)

### ٢. خطوات اعداد الاختبار التحصيلي:

- أ- تحديد المادة العلمية: وتشمل الفصول الاربعة الاخيرة من كتاب (الاجتماعيات)
- ب- تحديد مجال الاهداف السلوكية: شمل الاختبار التحصيلي قياس المستويات الأربعة الأولى من تصنيف بلوم ( Bloom ) للمجال المعرفي وهي (التذكر، الفهم والتطبيق والتحليل)، وذلك لملائمتها لطبيعة النمو المعرفي لطالبات المرحلة الثاني متوسط . لذا اعدت الباحثة اختبارا تحصيليا يتكون من (٦٠ فقرة) تغطي المحتوى والاهداف السلوكية للمادة العلمية.



ت- إعداد الخريطة الاختبارية: تعد الخريطة الاختبارية من المتطلبات الأساسية في إعداد الاختبارات التحصيلية، لأنها تتضمن توزيع فقرات الاختبار بين الأفكار الرئيسة لمحتوى المادة الدراسية والاهداف السلوكية التي يسعى الاختبار لقياسها، ويشار عادةً في هذا الجدول الى نسب مئوية تعكس الاهمية النسبية لكل مجال من مجالات المحتوى وكل نمط من انماط السلوك فيه (الامين، ٢٠٠١ : ٣٨)

ث- وقامت الباحثة بأعداد الخريطة الاختبارية في ضوء تحليل المحتوى، على اساس عدد الاهداف المتضمنة فيه للمستويات الاربع من تصنيف بلوم ( المعرفة - الفهم - التطبيق - التحليل) وجدول (٤) يوضح ذلك .

## جدول (٤)

## الخريطة الاختبارية (جدول المواصفات)

الفصول	عدد الصفحات	نسبة اهمية المحتوى	معرفة %٤٣	فهم %٣٤	تطبيق %١١	تحليل %١٢	المجموع
فصل ٣	١٧	%٢٥	٦	٥	٢	٢	١٥
فصل ٤	١٠	%١٤	٤	٣	١	١	٩
فصل ٥	٢٠	%٢٩	٧	٦	٢	٢	١٧
فصل ٦	٢٢	%٣٢	٨	٧	٢	٢	١٩
المجموع	٦٩	%١٠٠	٢٥	٢١	٧	٧	٦٠

د. **الصدق**: ويعني ان الاختبار يقيس ما صمم لقياسه، ويكون صادقاً اذا كان ممثلاً لجميع اجزاء المادة الدراسية، وممثلاً لجميع مستويات الاهداف السلوكية المحددة، ومناسب للفئة العمرية التي صمم لقياس التحصيل لديها. (الزغلول ٢٠١٢: ٣٢٥) ، ولغرض التحقق من توافر هذه الخاصية في الاختبار التحصيلي استعملت الباحثة نوعين من الصدق هما:-

١. **الصدق الظاهري**: ويهدف الى قياس الاختبار ظاهرياً والحكم ظاهرياً من حيث مراجعة الفقرات ومدى وضوحها، ودقة التعليمات المتعلقة بكيفية الاجابة على الاسئلة ونوعيتها ودرجة صعوبتها (المياحي، ٢٠١١: ١٤٠) وقد عرض الاختبار بصورته الأولية على المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية لإبداء آرائهم بصلاحيه فقرات الاختبار، وفي ضوء آرائهم عدلت بعضها، وتم الإبقاء على الفقرات الاخرى دون تعديل.

٢. **صدق المحتوى:** ويعني الدرجة التي يقيس بها الاختبار ما صمم من اجل قياسه في المجتمع، ويعد من اهم انواع الصدق في الاختبارات التحصيلية (النبهان ٢٠٠٤: ٢٧٦) ، وتم التثبيت من ذلك عن طريق اعداد الخريطة الاختبارية لضمان تمثيل الفقرات لمحتوى المادة الدراسية والاهداف السلوكية، وعليه يعد الاختبار صادقاً من حيث المحتوى.

هـ. **تعليمات الاختبار:** وهي ارشادات مهمة وضرورية توجه الطالبة وترشدها في اداء الاختبار. (ملحم، ٢٠١١: ٢٣٠)، وقد تم وضع التعليمات الخاصة للاختبار وكيفية الاجابة عنه بشكل واضح ومفهوم ومناسب لمستوى الطالبات، وعليه وضعت الباحثة تعليمات الاختبار في مقدمة الاختبار مع مثال توضيحي.

و. **التطبيق الاستطلاعي للاختبار:** من اجل التثبيت من الوقت الذي يستغرقه الاختبار تم تطبيق الاختبار على (٢٥) طالبة اختيرت عشوائياً من طالبات الصف الثاني متوسط في (ثانوية التحرير للبنات) وطلب منهن الإجابة عن الاختبار، وأتضح أن متوسط الوقت للإجابة على الاختبار هو (٤٠) دقيقة.

ز. **تحليل فقرات الاختبار:** ان عملية تحليل فقرات الاختبار تتضمن استخراج معاملات (السهولة والصعوبة والتمييز، وتحديد المموهات والمشتتات)، ثم استعمال نتائج هذا التحليل لتقويم اسئلة الاختبار وذلك للحكم على مدى صلاحيتها من عدمه في تحقيق اهداف الاختبار. (الكبيسي، ٢٠٠٨: ١٣٥)، ومن اجل تحقيق ذلك اجرت الباحثة الاختبار على (١٠٠) طالبة من طالبات الصف الثاني متوسط في (ثانوية التحرير للبنات) ، ويمكن أن نوضح ذلك بما يأتي :

١. **معامل الصعوبة:** ويقصد به مستوى التعقيد الذي يواجه الطالب في الاجابة الصحيحة عن الفقرة الاختبارية وما اذا كان عالياً أو متوسطاً ، وتحدد درجة الصعوبة في ضوء نسبة الذين اجابوا اجابة خاطئة عن تلك الفقرة أو السؤال (الزاملي واخرون، ٢٠٠٩: ٣٩٨)، ويعد استخراج معامل الصعوبة ذا اهمية كونه من خلال التعرف على نسبة الذين يجيبون اجابة صحيحة، والذين يجيبون اجابة خاطئة (مجيد وعيال ٢٠١٢: ٣١) لذا فقد تم ترتيب درجات العينة الاستطلاعية بعد التصحيح ترتيباً تنازلياً، واختيرت نسبة من تلك العينة ومقدارها (٢٧%) منها تمثل الطالبات اللاتي حصلن على أعلى الدرجات (مجموعة عليا) و(٢٧%) منها تمثل الطالبات اللاتي حصلن على أدنى الدرجات (مجموعة دنيا) بوصفها أفضل نسبة

للموازنة بين مجموعتين متباينتين من مجموعة العينة الكلية لدراسة (الخصائص السايكومترية) الإحصائية، وبعد حساب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار باستعمال معادلة (معامل الصعوبة) وجد أنه يكون بين (٠,٣٢ - ٠,٥٨) إذ يرى ( بلوم ) أن الفقرات الاختبارية تعدُّ مقبولة إذا كان معدل صعوبتها بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) (Bloom, 1971, P.66)، وهذا يعني أن فقرات الاختبار جميعها تعدُّ مقبولة .

٢. **معامل التمييز** : ويقصد به قدرة الفقرة على التمييز بين المجموعتين العليا والدنيا، أي قدرة الفقرة على تمييز الفروق الفردية بين الافراد يعرفون الاجابة وبين الذين لا يعرفون الاجابة الصحيحة لكل فقرة من فقرات الاختبار ( الدليمي وعدنان، ٢٠٠٥، ص ٨٩ ) ، والهدف من حساب معامل التمييز هو استبعاد الفقرات التي لا تميز بين المستويات العليا والدنيا، أو تعديلها وتجريبها من جديد، مع الإبقاء على الفقرات المميزة ، وقد تبين أن الفقرات كانت تمتاز بالقدرة على التمييز بين طالبات المجموعتين العليا والدنيا حيث كانت ما بين (٠,٦١ - ٠,٧٧).

٣. **فعالية البدائل الخاطئة**: ينبغي أن تكون البدائل الخاطئة من أسئلة الاختيار من متعدد جذابة للمجيبين ولاسيما لأفراد المجموعة الدنيا في الإجابة كذلك ينبغي أن تكون نتيجة في كل بديل خاطئ سالبة، وبعد استخدام معادلة فعالية البدائل الخاطئة لجميع فقرات الاختبار، وجد أن معاملات فعالية جميع البدائل سالبة، وبذلك عدت جميع البدائل الخاطئة مناسبة. **الثبات**: وهو ان يعطي الاختبار نتائج ثابتة بغض النظر عن الزمان والمكان الذي يطبق فيه، وتم التحقق من ثبات الاختبار بمعادلة (الفا كرونباخ ) والتي تعد شائعة الاستخدام في حساب الثبات لأنها تؤثر التجانس الداخلي الذي هو الأقرب الى مفهوم الثبات لكنها تجزء الاختبار الى أجزاء بعدد فقراته ، فكان معامل الثبات (٠,٨٢) هو معامل ثبات جيد لأن معامل تفسيره المشترك الذي هو ربع معامل الثبات يساوي حوالي ٦٩%، إذ يشير (فوران Foran ) الى أن معامل الثبات يعد جيداً إذا كان معامل التفسير المشترك أكبر من ٥٠% ( Foran , 1961 ) ( 389 ) .

**الاداة الثانية: اختبار التفكير المستقبلي**: - بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات المتعلقة بالتفكير المستقبلي اعدت الباحثة اختباراً للتفكير المستقبلي.

١. صياغة فقرات الاختبار: بعد اطلاع الباحثة على الادبيات التربوية والدراسات الخاصة بالتفكير المستقبلي، لم تجد مقاييس جاهزة تتناول قياس التفكير المستقبلي في البيئة العراقية، لذا صاغت فقرات الاختبار بشكل مواقف ومشكلات وقضايا ومواقف حياتية، التي تثير مهارات الطالبات وخبرتهن المعرفية، لذلك اعدت الباحثة (٢٠) فقرة واعدت ورقة للإجابة عن الاختبار، وتعليمات توضح طريقة الاجابة من خلال محتوى الموقف وأعطت مثالا توضيحيا للإجابة لكل فقرة من فقرات الاختبار.

٢. صدق الاختبار: وهو ان يقيس الاختبار ما عد له (قطامي ٢٠٠٩، ص٣٦٩) وبغية التثبت من صدق الاختبار الذي أعدته الباحثة عرضته على عدد من المتخصصين العلوم التربوية والنفسية، لإبداء آرائهم وملاحظاتهم في صلاحية الفقرات في قياس ما وضعت لأجل قياسه وحصلت الباحثة على ملاحظات المحكمين وعدلت بعض الفقرات، وأعيدت صياغة بعضها الآخر وحصلت على نسبة اتفاق التي حددتها الباحثة بـ ( ٨٠ % ) من مجموع المتخصصين الكلي .

٣. التجربة الاستطلاعية : لغرض معرفة المدة التي تستغرقها الإجابة على الاختبار، ووضوح مواقفه وفقراته طبق الاختبار على عينة من الطالبات لها مواصفات عينة البحث نفسها كان عددها (٢٠) طالبة، فاتضح ان الفقرات واضحة لدى الطالبات، وان الوقت المستغرق في الإجابة هو (٣٥) دقيقة.

٤. التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار: طبق الاختبار على عينة التحليل الاحصائي من الطالبات لها مواصفات عينة البحث نفسها كان عددها (١٠٠) طالبة.

أ- معامل تمييز الفقرات : ويعني قدرة الفقرة على التمييز بين الطالبات اللاتي يتمتعن بقدر اكبر من المعارف والطالبات الاقل قدرة في مجال معين من المعارف (ملحم ٢٠٠٢، ص٢٣١)، حسبت الباحثة القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات اختبار التفكير المستقبلي وجدتها تتراوح بين (٠,٥٣) و(٠,٨٣)، وتشير الأدبيات إلى ان الفقرة التي يقل معامل تمييزها عن (٢٠%) يستحسن حذفها او تعديلها (أبو علام، ١٩٨٧، ص١٠٠) لذا أبتت الباحثة على الفقرات جميعها دون حذف او تعديل.

ب- ثبات الاختبار: اختارت الباحثة طريقة إعادة الاختبار، إذ اعتمدت درجات عينة التحليل الإحصائي نفسها، وبعد أسبوعين أعادت تطبيق الاختبار على العينة نفسها،

وبعد تصحيح الإجابات، ووضع الدرجات واستعمال معادلة ارتباط بيرسون (Pearson) بلغ معامل الثبات (٠,٧٨) وهو معامل ثبات مقبول.

١- الصورة النهائية للاختبار: بعد إنهاء الإجراءات الإحصائية المتعلقة باختبار التفكير المستقبلي وفقراته تحقق للاختبار الصدق الظاهري، فأصبح الاختبار بصورته النهائية يتكون من (٢٠) فقرة ولكل فقرة ثلاث بدائل.

ثامناً: إجراءات تطبيق التجربة: فقد بدئت الباحثة بتطبيق التجربة في متوسطة المسرة للبنات في ٢٠٢٢/٣/١٣ وانتهت في ٢٠٢٢/٥/١٢ بواقع كورس دراسي وهو الكورس الثاني.

تاسعاً: الوسائل الإحصائية: استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية :-

(معامل ارتباط بيرسون ، معادلة معامل صعوبة الفقرة، معامل تمييز الفقرة ، اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين، واختبار ( T-test ) لعينتين مترابطتين)

#### الفصل الرابع

#### عرض النتائج وتفسيرها:

##### ١. نتائج الاختبار التحصيلي البعدي:

الفرضية الاولى: (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة الاجتماعات وفق استراتيجية محطات التعلم الذكية وبين متوسط تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي).

من خلال موازنة نتائج الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، ظهر أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة الاجتماعيات على وفق خطوات استراتيجية محطات التعلم الذكية قد بلغ (٣٤,٩٧) والانحراف المعياري (٩,٧٩) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة التقليدية (٢٥,٤٥) والانحراف المعياري (٥,٥١) . وباستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين ظهر أن القيمة التائية المحسوبة كانت (٤,٩٥٨) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦٧) مما يدل على تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة الاجتماعيات على وفق استراتيجية محطات

التعلم الذكية على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي والجدول (٤) يوضح ذلك .

جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث في اختبار التحصيل البعدي

المجموعات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٥	٣٤,٩٧	٩,٧٩	٦٧	٤,٩٥٨	٢	دالة
الضابطة	٣٤	٢٥,٤٥	٥,٥١				

وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة اي أنه (توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي).

**الفرضية الثانية :** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة الاجتماعيات وفق استراتيجية محطات التعلم الذكية وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المستقبلي البعدي.

من خلال موازنة نتائج الاختبار البعدي للتفكير المستقبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة ظهر أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة الاجتماعيات على وفق استراتيجية محطات التعلم الذكية قد بلغ (١٤,٢٦) والانحراف المعياري (٢,٥٠) أما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية فقد بلغ (١١,٤٨) والانحراف المعياري (٢,٨٣) . وباستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين للموازنة بين هذين المتوسطين تبين وجود فروق دالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٤,٣٢٨) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦٧) وهذا يدل على تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير المستقبلي البعدي الذي طبق بعد انتهاء التجربة والجدول (٥) يوضح ذلك .

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث في اختبار التفكير المستقبلي البعدي

مستوى الدلالة (٠,٠٥)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعات
	الجدولية	المحسوبة					
دالة احصائياً	٢	٤,٣٢٨	٦٧	٢,٥٠	١٤,٢٦	٣٥	التجريبية
				٢,٨٣	١١,٤٨	٣٤	الضابطة

وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة اي أنه (توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة الاجتماعيات وفق استراتيجيات محطات التعلم الذكية وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المستقبلي. ولصالح طالبات المجموعة التجريبية.

**الفرضية الثالثة:** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة الاجتماعيات وفق استراتيجيات محطات التعلم الذكية بين الاختبار القبلي والبعدي للتفكير المستقبلي.

من خلال موازنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي للتفكير المستقبلي للمجموعة التجريبية ظهر أن متوسط درجات الطالبات في الاختبار القبلي قد بلغ (١٠,٥٥) والانحراف المعياري (٢,٥٩) أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي فقد بلغ (١٤,٢٦) والانحراف المعياري (٢,٥٩). وباستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينة مترابطة للموازنة بين هذين المتوسطين تبين وجود فروق دالة إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٥,٩٩) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦٧) وهذا يدل على تفوق طالبات المجموعة التجريبية في اختبار التفكير المستقبلي البعدي على الاختبار القبلي والجدول (٦) يوضح ذلك

#### جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لاختبار التفكير المستقبلي

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

مستوى الدلالة (٠,٠٥)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حجم العينة	التجريبية
	الجدولية	المحسوبة					

القبلي	٣٥	١٠,٥٥	٢,٥٩	٦٧	٥,٩٩	٢	دالة احصائياً
البعدي	٣٥	١٤,٢٦	٢,٥٩				

### تفسير النتائج : من خلال عرض النتائج يظهر :

• توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة الاجتماعيات وبين المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي البعدي وهذا يعود الى الأسباب الآتية:

١. أن تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة الاجتماعيات على وفق استراتيجية محطات التعلم الذكية يعود هذا الى ما تمتلكه هذه الاستراتيجية من خصائص إيجابية من حيث إعطائها الحرية للطالبات في تطبيق الخطوات الخاصة بها وإحداث حالة من التفاعل بين الطالبات مما يؤدي الى زيادة التحصيل لديهن.

٢. أسهم استراتيجية محطات التعلم الذكية في ايجاد نوع من التنظيم المشترك بين الطالبات والمدرسة والمعلومات الموجودة بالخرائط مما ادى الى وجود بيئة فصلية قائمة على التفاهم الفكري ومعالجة المعلومات بطريقة ايجابية، فضلاً عن تولد افكار جديدة لدى الطالبات نظراً الى طبيعة استراتيجية محطات التعلم الذكية التي تساعد على امتداد عمليتي التفكير والتعلم.

٣. إن التدريس بالطريقة التقليدية كان يعتمد على الجانب النظري من دون الاهتمام بالجوانب التطبيقية أي على اسلوب الحفظ والتلقين ولا يمارس أي جانب تطبيقي من قبل المدرسة والطالبات في حين الطالبة متفوية في كثير من الأحيان وبالتالي أدى الى انخفاض مستوى التحصيل في المجموعة الضابطة.

• توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة الاجتماعيات وفق استراتيجية محطات التعلم الذكية وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المستقبلي البعدي وهذا يعود الى الأسباب الآتية:

١. أن استراتيجية محطات التعلم الذكية جعلت الطالبات محور العملية التعليمية مما أثر بشكل كبير في إثارة دافعيتهم وإثارة نشاطهم مما زاد من قدرات التفكير المستقبلي وهذا ما أظهرته نتائج البحث الحالي.



٢. أن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة يعود الى أن تطبيق خطوات هذا الاستراتيجية يعطي الحرية لطالبات والمرونة في عمليات الاستقراء والاستنتاج وهذا ما انعكس على تنمية التفكير المستقبلي مما سهل عليهن تنمية السلوك الايجابي، وتنظيم الأفكار.

• يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة الاجتماعيات وفق استراتيجية محطات التعلم الذكية بين الاختبار القبلي والبعدي للتفكير المستقبلي.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى:

١. الاستمتاع بعملية التعليم التي حدثت من خلال التدريس وفق استراتيجية، جعل الطالبات تزيد من دافعيتهن نحو الاحداث التاريخية.
٢. تنوع الأنشطة والتدريبات وإعطاء التغذية الراجعة الفورية، جعل خطوات الاستراتيجية واضحة على الطالبات ومن ثم بقائها.
٣. التدريس من خلال استراتيجية محطات التعلم الذكية حدد المعلومات ذات الصلة بالموضوع التاريخي المطلوب تقييمه.

#### الاستنتاجات

١. ان استراتيجية محطات التعلم الذكية دور فعال في زيادة تحصيل الطالبات وتنمية التفكير المستقبلي ضمن حدود البحث.
٢. ان تطبيق خطوات استراتيجية محطات التعلم الذكية ساعد على اثاره رغبة الطالبات نحو المواضيع التاريخية.
٣. ان توفير الوسائل التعليمية المتنوعة الخاصة بالاجتماعيات كان له الدور الفعال في تنمية التفكير المستقبلي لدى الطالبات.

#### التوصيات:

١. ضرورة الاهتمام والتأكيد على اهمية التفكير المستقبلي.
  ٢. تضمين مفردات مادة الاجتماعيات للمرحلة المتوسطة مواضيع خاصة بالتفكير.
  ٣. الاهتمام بتنوع الاستراتيجيات الحديثة لدى مدرسي مادة الاجتماعيات في التدريس
- المقترحات: تقترح الباحثة اجراء دراسات: -
١. مماثلة في مراحل دراسية اخرى.

٢. مقارنة بين استراتيجيات محطات التعلم الذكية واستراتيجيات اخرى في تنمية متغيرات اخرى مثل التفكير العلمي والتفكير الابداعي والتفكير التأملي.
٣. تناول متغيرات مستقلة اخرى في تنمية التفكير المستقبلي ومقارنتها بالدراسة الحالية
٤. تناول التفكير المستقبلي لدى مدرسي التاريخ وعلاقته بتنمية الاتجاه نحو مادة الاجتماعيات.

### Abstract

**The effectiveness of the strategy of smart learning stations in the collection of social studies and the development of future thinking skills among second grade intermediate students**

**Key word: learning stations - achievement - thinking skills**

**M. Abeer Abdul Hadi Haider Al-Obeidi**

**Directorate General of Diyala Education**

The current research aims to know the effectiveness of the strategy of smart learning stations in the collection of social material and the development of future thinking skills among female students of the second grade average for the academic year 2021-2022. The achievement test is a tool for the current study, the results of the research showed that there is a statistically significant difference in favor of the experimental group students who studied the social subject according to the smart learning stations strategy in the achievement test. Medium in the social subject and that the smart learning stations strategy achieved what modern education seeks by making the students the focus of the educational learning process.

### المصادر

- المقدم، إبراهيم بن مقحم، ٢٠١٩، تحليل محتوى مقرر الاجتماعيات للتعليم الثانوي نظام المقررات بالمملكة العربية السعودية في ضوء مهارات التفكير المستقبلي، المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، المجلد ٣٣، العدد ١٣١.
- شباكي، فاضل حمود؛ حبيب، أمجد عبد الرزاق، ٢٠٢١، مهارات التفكير المستقبلي لدى مدرسي الاجتماعيات في المرحلة الإعدادية، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، المجلد ٤٦، العدد ٤.
- مصطفى، منار يوسف؛ مذكور، بشرى حسن، ٢٠٢١، الأسئلة الملاحظة والمتوقعة في كتاب الاجتماعيات للصف الثاني المتوسط وفق مهارات التفكير الناقد، مجلة الآداب، جامعة بغداد، ملحق.

- العزام، حسام مسلم، ٢٠١٩، تقويم كتاب الاجتماعيات للصف الأول المتوسط في ضوء مهارات التفكير الإبداعي، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم التربوية، العدد ٤٦.
- ابا الخيل، فوزية محمد، ٢٠٠٨، فاعلية وحدة دراسية قائمة على التعلم الالكترونية في تنمية بعض المهارات التاريخية لدى طالبات الصف الاول الثانوي بمدينة الرياض، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، العدد ١، مجلد ٣٥، السعودية.
- ابو جادو، صالح محمد ونوفل، محمد بكر (٢٠٠٧): تعليم التفكير النظرية والتطبيق، ط ١، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان.
- أبو صفية، لينا علي، - ٢٠١٠ : فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى حل المشكلات المستقبلية في تنمية التفكير المستقبلي لدى عينة من طالبات الصف العاشر في الزرقاء، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية الدراسات.
- الامين، اسماعيل محمد (٢٠٠١) طرق تدريس الرياضيات نظريات وتطبيقات، ط ١، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، جامعة حلوان، القاهرة.
- الجابري، كاظم كريم رضا (٢٠١١): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط ١، بغداد، العراق.
- الحربي ، نايف بن عبد الهادي واخرون ، ٢٠٢٠، فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية المحطات العلمية على تحصيل المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية ببنها، العدد ١٢٤، بنا.
- الحضاري، محمد راجس عبد الله، ٢٠٢١، متطلبات تنمية مهارات المستقبل في الجامعات السعودية من خلال وظائف الجامعة الثلاث، بحث منشور ، المجلد ٣٧، العدد ٦.
- الخفاجي، ٢٠١٦ ، فاعلية استراتيجية النمذجة في تحصيل طالبات الصف الرابع الدبي في مادة التاريخ، مجلة الفتح، ١٢ ( ٦٧ ) ، ٣٤٢ - ٣٧٨.
- الدرابكة، محمد مفضي خلف ٢٠١٧، اثر استراتيجية حل المشكلات المستقبلية في تنمية دافعية الانجاز لدى عينة اردنية من الطلبة الموهبين، مجلة جامعة القدس المفتوحة : للأبحاث و الدراسات التربوية و النفسية، المجلد ٦، العدد ٢٠.

- الدليمي ، احسان عليوي ، والمهداوي ، عدنان محمود ، (٢٠٠٥) : القياس والتقويم في العملية التعليمية ، ط ٢ ، بغداد ، مكتبة الدباغ.
- الزالمي، عبد جاسم واخرون، (٢٠٠٩)، مفاهيم وتطبيقات في القياس والتقويم، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت
- الزعبي، ع ويني دومي، ح.، ( ٢٠١٢ ) أثر استخدام طريقة التعلم المتمازج في المدارس الاردنية ال في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الساس ي في مادة الرياضيات وفي دافعتهم نحو تعلمها، مجلة جامعة دمشق، ٢٨ ( ١ ) ، ( ٤٨٥ - ٥١٨ .
- الزغلول ، عماد عبد الرحيم (٢٠١٢) مبادئ علم النفس التربوي، ط٤، دار المسيرة، عمان، الاردن.
- الزهراني، عزة ، ٢٠١٨ ، أثر استراتيجية المحطات العلمية في التحصيل وبعض عمليات العلم في العلوم لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٦ ( ٢ ) ( ١٥٦ - ١٦٧ .
- سالم ، مهدي محمود ، ( ٢٠٠١م ) . الأهداف السلوكية تحديدها - مصادرها - صياغتها - تطبيقاتها ، الرياض ، الطبعة الثالثة ، مكتبة العبيكان .
- الشمراني، شرعاء علي عبد الله.، ٢٠١٩ ، التعليم الرقمي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ ، مجلة العلوم التربوية و النفسية، العدد ١٧ ، السعودية.
- الطلبة في مبحث التاريخ، المجلة الدولية للدارسات التربوية والنفسية، مج ٧ ، ع ٢
- العاني، نزار محمد سعيد (١٩٨٨): القياس والتقويم المدرسي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
- عمر، نشوى مصطفى، - ٢٠١٤ :تطوير منهج التاريخ للصف السادس الابتدائي لتنمية مهارت التفكير المستقبلي وبعض قيم المواطنة لدى التلاميذ، عدد ٥٦.
- الغنايم، شوق ابراهيم عبدالله، ٢٠٢١، أثر استخدام استراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السادس الاساسي في مديرية تربية لواء دير علا، بحث منشور، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، العدد ١٢ ، الاردن.
- فان دالين ديو بولد ،(١٩٨٥) ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل نوفل واخرون ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.

- القحطاني، عبير بنت حسن بن عبد الله آل سرحان ، ٢٠٢١ التربية وعلم النفس ، المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، عدد ٢٢، ص ١٨٢.
- قطامي، يوسف محمود (٢٠٠٩) علم النفس التربوي، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- قطاوي، محمد إبراهيم، ٢٠٠٧، طرق تدريس الدراسات الاجتماعية، ط١، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، عمان.
- الكبيسي، ربيع (٢٠٠٨) الاختبارات المدرسية (أسس بناء وتحليل أسئلتها)، ط١، مكتبة المجتمع العربي، عمان الادن.
- الكراسنة ، سميح محمود محمد ، ٢٠١٩ ، أثر استراتيجية محطات التعلم الذكية في تحصيل
- ملحم، سامي محمد (٢٠١١) القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- المياحي، جعفر عبد كاظم (٢٠١١) القياس النفسي والتقويم التربوي، ط١، دار كنوز المعرفة، عمان، الاردن.
- النبهان ، موسى (٢٠٠٤) أساسيات القياس في العلوم السلوكية ، ط١ ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- النواصره، عمر جمال موسى، ٢٠١٩، أثر توظيف استراتيجية محطات التعلم "الذكية" في تحصيل الطلبة في مبحث التاريخ، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية ، اولين،  
<https://doi.org/DOI:10.31559/EPS2020.7.2.7>
- Foran, J.G. (1961): “A not on Measuring reliability” Journal of Educational psychology , Vol. (22) , No (4).