

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير
العلمي لدى طلاب الصف الاول المتوسط
م. علي راضي سعد
م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير
العلمي لدى طلاب الصف الاول المتوسط

م. علي راضي سعد

الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية

deaa_1998@yahoo.com

aliradi 772020 @gmail.com

المستخلص:

يرمي البحث الحالي الى التعرف على أثر استراتيجيتي (Reap & Hayes) في اكتساب المفاهيم التاريخية لدى طلاب الصف الاول المتوسط وتنمية تفكيرهم العلمي). ولتحقيق ذلك اعتمدت الباحثان تصميماً تجريبياً ذا ضبط جزئي، وهو تصميم (المجموعات المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي)، تكونت العينة من (94) طالب بواقع (30) طالب في المجموعة التجريبية الأولى و(32) طالب في المجموعة التجريبية الثانية، و(32) طالبة في المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية، كافأ الباحثان بين طلاب مجموعات البحث الثلاث في متغيرات (الذكاء، اختبار المعرفة السابقة، التحصيل الدراسي للوالدين، العمر الزمني محسوباً بالشهور، اختبار التفكير العلمي القبلي، اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية القبلي) وقد حدد الباحثان المادة العلمية التي يتم تدريسها، واعدت خططاً دراسية، واختبار اكتساب المفاهيم التاريخية، ومقياس التفكير العلمي وتم عرضها جميعاً على المحكمين، وتم التحقق من صدقهما وثباتهما. طبق الباحثان عند انتهاء التجربة اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية ومقياس التفكير العلمي على طلاب المجموعات، وحلت البيانات وعولجت احصائياً، وظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات في الاختبار اكتساب المفاهيم والتفكير العلمي ولصالح المجموعتين التجريبتين، ووجود فروق بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية، ولصالح المجموعة التجريبية الأولى، ومن خلال هذه النتيجة توصل الباحثان إلى فاعلية استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير العلمي، وبناء عليه قدم الباحثان عدداً من التوصيات واقترحوا إجراء دراسات مكملة للبحث الحالي. (الكلمات المفتاحية استراتيجية و التفكير العلمي)

الفصل الاول: التعريف بالبحث:

أولاً: مشكلة البحث:

إن الاتجاه السائد في مدارسنا في الوقت الحاضر تدريس الحقائق والمعلومات التاريخية القائم على الحفظ والتلقين، وواجب المتعلم أن يتمكن منهما، وبالتالي يكون حفظ هذه الحقائق والمعلومات الغاية الرئيسة من تدريس مادة التاريخ، كما ان أغلبية المدرسين يستخدمون طريقة الإلقاء في عملية التدريس، وهذه الطريقة تجعل المتعلم بدوره يشعر بان المادة الدراسية واجبة الحفظ، (فيكون دور الطالب المستمع لا غير، بدون اي اضافة الى او تطوير لإمكاناته ومهاراته التي يمتلكها). (عبد الله، 2003: 23) وعلى الرغم من ظهور طرائق وأساليب جديدة في التدريس وتسخيرها في تطوير العملية التعليمية فان هناك قصوراً من جانب بعض المدرسين باستعمالها في التدريس، واقتصر جهودهم على الطرائق التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين من غير دراسة تحليلية للمادة، فضلاً عن ضعف ملائمتها مع نظريات التعلم ومستحدثات التدريس وتقنياته من ناحية

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

أخرى. (الكريضي، 2015: 68-69) واستناداً إلى ما سبق يرى الباحثان ضرورة استخدام نماذج واستراتيجيات حديثة تساعد في تطوير تدريس مادة التاريخ وتعالج ولو بجزء بسيط بعض المشكلات التي تعاني منها هذه المادة ومن بين هذه الاستراتيجيات استراتيجيتي (Reap) و(Hayes) واللذان تعدان من الاستراتيجيات التعليمية الحديثة التي استخدمت في عصرنا الحالي.

لذا ارتأى الباحثان تجريب هاتين الاستراتيجيتين لمعرفة أثرهما في اكتساب طلاب الصف الأول المتوسط للمفاهيم التاريخية وتنمية تفكيرهم العلمي، وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث العلمي الحالي بالسؤال الآتي: ما أثر لاستراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية لدى طلاب الصف الأول المتوسط وتنمية تفكيرهم العلمي؟

ثانياً: أهمية البحث

يتميز عصرنا الحالي بتغيرات سريعة محاطة بتحديات كثيرة شملت التقدم العلمي والتطور التكنولوجي، والانفتاح على العالم وسرعة الاتصالات وكم المعلومات الهائل المتمثل بشبكة الانترنت، ولمواكبة تلك التطورات دار جدل كبير بين العاملين في التربية والتعليم حول أهمية التكنولوجيا وانواعها وجدوى الاستعانة بها وفضل الاساليب للفادة منها في تطوير التعليم ورفع مستواه ومعالجة مشكلاته لمواجهة تحديات هذا العصر. (ابو جابر وسرحان، 2006: 23)

فكانت التربية بحق الدافع الأول لولادة ذلك التطور العلمي والتكنولوجي وذلك من خلال سعيها لاعداد الافراد اعداداً متكاملًا والتفاعل والتكيف مع بيئتهم ومجتمعهم، فكل مجتمع اهداف ووسيلة تحقيقها تتمثل بالتربية، وعليه فإنه من المنطقي ان تشتق اهداف التربية من اهداف المجتمع وتتسق معها. (الوكيل والمفتي، 2005: 116) وقد حظي المنهج المدرسي باهتمام متزايد وتجلي في المحاولات الكثيرة التي اجريت لتطويره في مختلف دول العالم، وما طرأ عليه من تغيير في الانتقال من التركيز على المقررات الدراسية التي تقدم الى المتعلم، الى الاهتمام بالأنشطة والفرص التعليمية التي تتيح له ممارسة التفكير والابداع، والمنهج المناسب للمجتمع هو الذي يأخذ بعين الاعتبار كل عناصر المجتمع ومدخلاته وموارده وتاريخه وثقافته والمخزون المعرفي والحضاري، ويتم تضمين ذلك في المنهج ليصبح مناسباً لأبناء مجتمعه. (ابراهيم، 2016: 5) وللمواد الاجتماعية مكانة بارزة في المناهج الدراسية في مختلف المراحل الدراسية لما لها من اثر في إعداد المتعلمين لمستقبلهم وجعلهم فاعلين في المجتمع إذ يستطيعون تحمل تبعات الحياة وأعبائها، ويفهمون المشكلات المحيطة بهم وبمجتمعهم ويسهمون في وضع الحلول الناجحة لها، ويمتلكون إرادة التغيير نحو ما هو أفضل لهم ولمجتمعهم (الأمين، 1994: 10). وتسهم المواد الاجتماعية في تنمية مهارات الطلبة وقدراتهم في المجالات شتى، ومنها مهارات التفكير وحل المشكلات ووضع الفرضيات وتصنيف المعلومات واتخاذ القرارات والاستماع إلى الرأي الآخر، هذا إلى جانب مهارات عقلية أخرى مثل التفسير والابتكار، والموازنة، والتقويم، والنقد وغيرها، ويحرص مدرّسي المواد الاجتماعية على إكسابها لطلابهم من طريق عمليات التعلم والتعليم. (أبو سرحان، 2000: 34)

ومن بين المواد الاجتماعية يحتل التاريخ الصدارة لكونه ليس مادة تختص بالماضي فحسب بل هي علم ربط الماضي بالحاضر بهدف توضيحه وربط الحاضر بالمستقبل لبيان اتجاهات التطور والتقدم، فمادة التاريخ لم تُعد مجرد مادة يستمتع المتعلم بأحداثها وقصصها، وإنما هي قبل هذا كله رصيد من الخبرة إذ يمكن توظيفها لبناء شخصيته في جوانبها كافة ولكي يتحقق ذلك ينبغي أن يعنى بها بوصفها مادة دراسية ضرورية للمتعلمين في أي مرحلة تعليمية. (اللقاني وابو سنينة، 1990: 90)

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

م. علي راضي سعد

وتعد المفاهيم التاريخية مفاتيح للمعرفة و أساساً للتعلم تدور حولها الحقائق والمعرفة التاريخية والوحدات الأساسية التي تشكل البنية المعرفية للتعلم، كما تمثل أهم مستويات البناء المعرفي الذي تبنى عليه باقي مستويات المعرفة من مبادئ وتعميمات ونظريات ومن خلالها يمكن تنظيم المخزون المعرفي للتعلم بحيث يصبح ذا معنى. (الطيبي، 2001 : 95) إذ إن تدريس المفاهيم في الدراسات التاريخية يجعل المادة أكثر ثباتاً فضلاً عن أنها تجعل مادة التاريخ تثير التساؤل وتحدي الفكر وتساعد في حل صعوبات التعلم والتخفيف من التعقيد في الحقائق التاريخية الناتج عن الاستغراق في التفاصيل والجزئيات لذا أصبحت عملية إكتساب المفاهيم من الأهداف العامة التي يسعى جميع المهتمين بالتربية الى تحقيقها فظهرت استراتيجيات خاصة بتدريسها لتسهيل عملية تعلمها (ابراهيم، 2016: 9) (الحيلة، 1999: 3) والبحث عن طرائق تدريس جديدة يعد جزءاً من التطور العلمي الحاصل في الأونة الاخيرة، فقد تطورت طرائق التدريس نتيجة لتطور المجتمعات المعاصرة ونتيجة الابحاث التربوية التي اخذت بالحسبان التطور العلمي والقفزة التكنولوجية الكبيرة التي قد حصلت في العالم. (القضاة، 2011: 259) كما ان ظهور استراتيجيات تعليمية متنوعة وتأكيد فاعليتها في عدة متغيرات مثل (التحصيل او اتجاهات الطلبة او انماط التفكير المختلفة) قد مهد الطريق لنشوء نظريات تعليم استمدت جذورها من نظريات ومبادئ التعلم كالنظرية المعرفية والبنائية والاجتماعية وغيرها، ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجيات Hayes لحل المشكلات كاستراتيجية اكتساب وتوليد المعرفة التي تبدأ من تحديد الموقف المشكل حتى التحقق من الحل ومناسبتها للمشكلة المطروحة، وتقوم هذه الاستراتيجيات على مجموعة من الخطوات لحل المشكلات وتتمثل، بتحديد المشكلة، تمثيل المشكلة او ايضاحها، اختيار خطة لحل المشكلة، توضيح الخطة، الاستنتاج.

(Hayes, 1981 : 12)

اما بالنسبة لإستراتيجية (R.E.A.P) فهي تشدد بشكل خاص على كتابة الحواشي من القارئ بعد قراءته النص وصياغة بأسلوبه الخاص وذلك على افتراض إن كتابة الحواشي تسهم في تمكين القارئ من استيعاب المقروء، وتوضيح عملية القراءة، وان هذه الحواشي تسهم في تمكين القارئ من معالجة معلومات النص وتثبيتها في ذاكرته، وتنمي القدرة اللغوية لدى القارئ لأنها تكتب بلغته وأسلوبه، وتنمي القدرة على الرسم الكتابي. (عطية، 2016: 53) وتزايد الاهتمام بالتفكير في الأونة الاخيرة بوصفها أحد الاهداف الرئيسية التي تسعى التربية الى تحقيقها لمواجهة المشكلات والتحديات في الحياة، من خلال العمليات العقلية التي يستخدمها الافراد للحصول على المعلومات الضرورية المتعلقة بها من اجل معالجتها. (Turner، 1994: 149) إن تنمية هذا التفكير عند الطلبة، ومساعدتهم من خلال تعليمهم كيفية التفكير، وكيفية تشكيل وتنظيم الأفكار والمعلومات بطريقة ما، أو إعادة تركيب خبرة، ياخذ أشكالاً متعددة منها المتقارب والمتباعد والناقد والإبداعي والتأملي والتحليلي والتركيبى والمنطقي، وأن كانت جميع هذه الأشكال والأساليب تظهر في أسلوب واحد هو التفكير العلمي. (العبادي، 2018: 9) ومن هذا المنطلق فإن التفكير العلمي ومهاراته يعمل على ديمومة التعليم، بمعنى أن الطالب يتعلم كيف يتعلم، وبذلك يتعلم كيف يحصل على المعرفة بدلاً من تعلم المعرفة نفسها، حيث أن الشعور بلذة ماينتجه العقل يفوق لذة إنجاز حفظ المعلومات لأشخاص اخرين انتجوها. (الحيلة، 2002: 126) نتيجة لذلك تهتم التربية الحديثة بإكساب الطلاب اتجاهات نحو التفكير العلمي، وهذا يتطلب أن يسعى المدرس إلى جعل الطلاب قادرين على إدراك أبعاد الاتجاه المرغوب فيه في التفكير وتوفير الظروف والمواقف التعليمية التي يمكن أن يمارسوا فيها الاتجاه الجديد فضلاً عن الإثابة أو التشجيع المستمر له والحد من الاتجاه القديم. (اللقاني وابوسنيينة، 1990 : 39-40).

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

ويمكن تلخيص أهمية البحث الحالي بالآتي:

- 1- تعتبر هذه الدراسة الوحيدة على المستوى المحلي التي تناولت هاتين الاستراتيجيتين في تدريس التاريخ.
- 2- يمكن ان تسهم الاستراتيجيتين في رفع المستوى العلمي لطلاب الصف الأول المتوسط، والتفكير العلمي، باعتبارهما من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس.
- 3- قد تؤدي نتائج البحث إلى تقديم طريقة في التدريس للمدرسين والمدارس بمدارسنا ترفع من كفاءة العملية التعليمية عامة وتحسن من تحصيل الطلبة.
- 4- أهمية المرحلة المتوسطة كونها مرحلة عمرية يمر الطلبة فيها عموماً ويتعرضون لتغيرات عقلية وفسولوجية واجتماعية ونفسية ناتجة عن مرحلة المراهقة، بمعنى انها مرحلة ميلاد نفسي جديد بحسب رأي بعض العلماء.

ثالثاً: هدف البحث:

يرمي هذا البحث إلى معرفة أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية عند طلاب الصف الأول المتوسط وتنمية تفكيرهم العلمي.

رابعاً: فرضيات البحث :

ولتحقيق هدف البحث فقد وضع الباحثان الفرضيتين الآتيتين :

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاث التجريبية الأولى (التي تدرس وفق استراتيجية Hayes) والتجريبية الثانية (التي تدرس وفق استراتيجية Reap) وطلاب المجموعة الضابطة (التي تدرس وفق الطريقة التقليدية) في درجات اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية.

2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاث التجريبية الأولى (التي تدرس وفق استراتيجية Hayes) والتجريبية الثانية (التي تدرس وفق استراتيجية Reap) وطلاب المجموعة الضابطة (التي تدرس وفق الطريقة التقليدية) في درجات اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية فــــي اختبار التفكير العلمي.

خامساً: حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بـ:

1- طلاب الصف الأول المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة بغداد- الكرخ الثانية.

2- الفصول الثلاثة الأولى من كتاب الاجتماعيات المقرر تدريسه لطلبة الصف الأول المتوسط المقرر من قبل وزارة التربية للعام الدراسي 2018-2019.

3- الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2018-2019.

سادساً: تحديد مصطلحات البحث:

اولاً: الأثر : عرفه (الحفني، 1991) أنه: "تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع ومقدار التغيير الذي يطرأ عليه". (الحفني، 1991: 253)

ويعرفه الباحثان إجرائياً: هو النتيجة التي يتوقع أنّ تحدث في مستوى اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير العلمي عند طلاب الصف الأول المتوسط (المجموعة التجريبية) في مادة التاريخ بعد استخدام استراتيجيتي (Reap) و (Hayes).

ثانياً: استراتيجية Hayes عرفها (ابو جادو ونوفل، 2007) انها استراتيجية لحل المشكلات تتضمن

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

خطوات منظمه ومتسلسله تعتمد على نشاط الطالب الذاتي لتقديم حلول للمشكلات المطروحة واكتشافها بنفسه. (ابو جادو ونوفل، 2007: 329)

ويعرفه الباحثان إجرائياً: بانه خطوات منظمه متسلسله لما يتعلق بحل المشكلات اتبعها الباحثان في تدريس مادة التاريخ للصف الاول المتوسط، والتي تم استعمالها في تدريس طلاب المجموعة التجريبية، بهدف التعرف على مدى أثرها في تحصيلهم بمادة التاريخ وقدرتهم في التفكير العلمي.

ثالثاً:"استراتيجية REAP عرفها (عطية، 2016): أنها استراتيجية تهتم بكتابة الحواشي أو الملاحظات أو الهوامش من قبل الطالب بعد قراءة النص وصياغة بلغته وأسلوبه الخاص لتسهل في فهم واستيعاب المقروء. (عطية، 2016: 168)

ويعرفه الباحثان إجرائياً: انها استراتيجية تدريسية تقوم على ست خطوات اساسية (RDEAPW) تبدأ بقراءة النص وتنتهي بكتابة الحل وتقدم لطلاب المجموعة التجريبية بهدف تمكين الطلاب من فهم واستيعاب المقروء فضلاً عن تقبل المعلومات وتنظيمها ويقاس أثرها من خلال اختبار اكتساب المفاهيم والتفكير العلمي الذي قام الباحثان ببنائه.

رابعاً:"اكتساب المفهوم: عرفه (Nitko 1996) أنه:" هو عملية مرتبطة بالبنية العقلية للطلاب تظهر خلال ذلك قدرته على تمييز الأمثلة وتصنيفها إلى أمثلة منتمية وغير منتمية. (Nitko, 1996, P215)

ويعرفه الباحثان إجرائياً: هو مقدار المعلومات التي استوعبها طلاب مجموعتي البحث للمفاهيم التاريخية للصف الأول المتوسط على أساس الخصائص المشتركة وتقاس من خلال درجات الطلاب في اختبار اكتساب المفاهيم.

خامساً:"التفكير العلمي: عرفه (العفون ومطشر، 2012): أنه "نشاطات عقلية معرفية يقوم بها الطالب للاستجابة للمعلومات الجديدة بعد معالجة معقدة تشمل تحليل او حل مشكلة او إصدار حكم". (العفون ومطشر، 2012: 52)

ويعرفه الباحثان إجرائياً: هو مجموعة من النشاطات العقلية التي تمثل التفكير العلمي وتشمل (تحديد المشكلة واختيار الفروض واختبار صحة الفرض والتفسير والتعميم) التي يقوم بها طلاب الصف الاول المتوسط خلال اخضاعهم للتجريب وفق أنموذجي (Hayes & Reap) والتي يمكن التعرف عليه وقياسه من خلال الأجابة على فقرات اختبار التفكير العلمي المُعدّ لهذا الغرض للمجموعتين التجريبية والضابطة وبيان الفرق بينهما.

الفصل الثاني: خلفية نظرية ودراسات سابقة

اولاً: خلفية نظرية:

المحور الاول : الاسس النظرية لاستراتيجية Hayes

لقد اقترح هايز Hayes نمطاً تسلسلياً لحل المشكلات وعرف هذا النمط بأستراتيجية Hayes وقد تضمنت هذه الاستراتيجية خطوات اساسية يجب اتباعها عند التدريس بشكل عام وفق طريقة حل المشكلات وان عملية التفكير تتضمن معالجة المعلومات عندما نعمل لتشكل المصطلحات وحل المشكلات والاستنتاج واتخاذ القرارات، لذلك فإن الغرض من التفكير هو اكتساب معرفة عن طريق ترتيب المعلومات المتوفرة للوصول الى حل والقيام بعد ذلك بعمل ما بعد الفهم والاستيعاب لعدة امور وبالتالي سيؤدي ذلك الى توليد معرفة تساعد الفرد للتخطيط للوصول الى الحل واتخاذ القرار الصائب وحل المشكلات. و هنالك العديد من استراتيجيات لحل المشكلات وتعد استراتيجية Hayes هي احد تلك الاستراتيجيات التي تساعد الطالب في اكتساب وتوليد المعرفة عن طريق اتخاذ القرار وحل المشكلات التي تواجهه. (صالح، 2018: 15).

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

استراتيجية (Hayes، 1981):

و قد تعرض هابس (1981) لهذه الخطوات بشيء من التفصيل والنمط التسلسلي لحل المشكلات تحت عنوان استراتيجية Hayes وخطوات الاستراتيجية كالاتي :-

1. تحديد المشكلة، وهذا التحديد يقتضي:

- أ- التعرف على نص المشكلة في الموقف المطروح او البيانات المعطاة.
- ب- تحديد عناصر الهدف او الغاية المرغوبة والحالة الراهنة والعقبات الفاصلة بينهما.
- ج- تحديد العناصر الجدلية او العناصر المسببة للعقبات.
- د- تحديد المشكلات الأساسية والثانوية.

2. تمثيل المشكلة او ايضاحها من خلال:

- أ- تعريف المصطلحات والشروط.
- ب- تحديد العناصر الرئيسية من حيث الاهداف، عمليات الحل، المعطيات، المجاهيل.
- ج- تحويل عناصر المشكلة بلغة مختلفة او بالرموز عن طريق الصور والأشكال والارقام وغير ذلك.

3. أختار خطة الحل، ويتضمن ما يأتي:

- أ- إعادة صياغة المشكلة المطلوب حلها.
- ب- اختيار خطة ملائمة لحل المشكلة من بين الخيارات الاتية :-
(التجربة والخطأ – مصفوفات متعددة الأبعاد – وضع الفرضيات واختبارها – تطبيق معادلات معينة – تقسيم المشكلة الى مشكلات فرعية او ثانوية – العمل بالرجوع من الحلول المتخيلة الى نقطة البداية – العمل بقياس المشكلة الحالية على مشكلات سابقة معروفة)
- ج- توقع العقبات والتخطيط لمعالجتها.

4. توضيح الخطة ويتضمن المهمات الاتية:

- أ- مراقبة عملية الحل.
- ب- ازالة العقبات عند بروزها.
- ج- تكييف الاساليب او تعديلها حسب الحاجة.

5. الاستنتاج ويتضمن :

- أ- اظهار النتائج وصياغتها.
- ب- اعطاء ادلة داعمة واسباب للنتائج.

6. - التقويم (التحقق) ويكون من خلال:

- أ- التحقق من النتائج في ضوء الاهداف والاساليب المستخدمة.
- ب- التحقق من فاعلية الاساليب وخطة الحل بوجه عام. (Hayes، 1981: 12)

• المحور الثاني: استراتيجية REAP

تعد استراتيجية REAP واحدة من استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تستخدم في تعليم القراءة وزيادة الاستيعاب للنص المقروء عند الطلبة ويمكن تقسيمها بين محورين أساسيين الأول يتعلم فيها الطلبة كتابة الهوامش والحواشي والتفكير عن طريق الاستدلال، والأخر يستعملها المدرس كنشاط من خلال توجيهه أسئلة تساعد الطلبة وترشدهم نحو استيعاب النص المقروء. (Manzo Ula, 1990:22) ويذكر (الموسوي، 2015) أن استراتيجية (REAP) تتمحور بشكل خاص على كتابة الهوامش (الملاحظات) أو الحوشي من قبل الطالب (القارئ) بعد أن يقوم بقراءة النص وصياغته بلغة الخاصة واستخدام ما لديه من معلومات وتفترض أن كتابة الهوامش تساعد في تمكين الطلبة من فهم واستيعاب النص المقروء وبذلك يتوضح الهدف من القراءة. (الموسوي، 2015 : 177) إن المدرس في استراتيجية (REAP) يحاول إعداد طلابه من خلال رفع مستوى الاهتمام والدوافع عندهم وتشجيع الطلبة على اكتشاف الموضوع من جميع جوانبه واستدعاء جميع المعلومات والخبرات السابقة التي يحتاجها الموضوع ويوضح الأفكار وينظمها ويتم ذلك من خلال

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

تشجيع فكرة التطوير عند الطلبة عن طريق استخلاص تفاصيل وامثله وأسباب وتوفير بعض التوقعات الأساسية للنتائج من خلال الاستعانة بالعنوان فضلاً عن مساعدة الطلبة في تحديد ما يمكن أن يؤخذ بنظر الاعتبار واستبعاد المعلومات غير الضرورية. (manzo,Ula,1990:22)

خطوات استراتيجية REAP:

1- الحرف (R) مأخوذة من كلمة اقرأ (Read) التي تعني قراءة النص والغرض الأساسي منها تكوين فكرة عن النص المقروء ومن ثم التهيؤ لكتابة (الملاحظات والحواشي) بعد أن يتعرف الطالب إلى جميع أوجهه وأفكار النص المقروء وتحديد الفكرة المحورية التي يحاول النص نقلها إلى الطالب ويمكن القراءة مرة أو مرتين أو أكثر وهي تعد الخطوة الأولى من خطوات الاستراتيجية.

2- الحرف (E) مأخوذة من كلمة يرمز (Encode) التي تعني أن الطالب بعد أن قرأ النص لا بد من أن يقوم بإعادة صياغة ما يتضمن من معلومات بلغة وأسلوبه الخاص أو يستعمل رموزاً مختلفة تعبير عن فهمه للموضوع واستيعابه للنص المقروء ومن ثم يحاول التعبير عن النص مستخدماً رموزاً معبرة تساعده في كتابة الملاحظات في الخطوة اللاحقة وهي تعد الخطوة الثانية من خطوات الاستراتيجية.

3- الحرف (A) مأخوذة من كلمة يكتب حاشية (Annotate) والتي تعني أن الطالب بعد الخطوتين السابقتين يقوم بكتابة ملخصات (ملاحظات) ذات عبارات موجزة تلخص ما يحمله النص من كلمات ومعاني وأفكار فضلاً عن تحديد نقاط القوة والضعف التي يمتلكها النص ويمكن مشاركة هذه الملاحظات مع مجموعة من الطلاب وهي تعد الخطوة الثالثة من خطوات الاستراتيجية.

4- الحرف (P) مأخوذة من كلمة تأمل (ponder) والتي تعني أن الطالب لا بد من أن يتأمل ما قام بكتابة من ملاحظات وحواشي وهل غطت الحواشي جميع أوجه الموضوع وما هي الحواشي الذي يجب التركيز عليها لاحتوائها على محور الموضوع وهل كانت الحواشي دقيقة ومعبرة وموجزة أم لا وهي أشبه بإصدار حكم وتقييم فضلاً عن التفكير العميق في الحواشي وأخيراً يقوم بربط النص بأهداف المنهج المقرر وهي تعد الخطوة الرابعة من خطوات الاستراتيجية. (Brunner & Sarah, 2014:187)

اكتساب المفاهيم:

أن عملية اكتساب المفاهيم تتم على مراحل متدرجة وبصوره بطيئة وتبدأ هذه العملية قبل دخول الطفل المدرسة، إذ أنه يكشف المفاهيم ويتعلمها من البيئة التي يعيش فيها عن طريق الإدراك الحسي والإدراك العقلي. وتسمى عملية الاكتساب (Acquisition) تجاوزاً لأكتساباً لأن المتعلم بحيويته وفعاليته بالموقف التعليمي، وبما يقوم به من تنظيم على وفق بنية تصورها وعملية ترمزها، وإعطائها صفة مميز، يجعلها جاهزة لأن يتم تخزينها، وتتأثر عملية الترميز (التصنيف) والتنظيم بأسلوب المدرس في المعالجة، وأنماط للتفاعل التي يجربها مع المتعلم لما يواجهه من مواقف وأحداث وخبرات، لذا ليس في العملية شيء يمكن إضافته حتى تسمى اكتساباً لذا يمكن تسميتها بأجزاء من عملية المعالجة، وهي عملية صياغة المعرفة وتنظيمها. (الجنابي، 2016: 75).

المفاهيم التاريخية: وفي ضوء طبيعة علم التاريخ بوصفه تحليلاً ونقداً، وتحقيقاً واستدلالاً، فإن المفهوم التاريخي، بأنه تجريد يستخلص من الخصائص أو العناصر المشتركة للمواقف أو الأحداث أو الحقائق، ويتصف بالتعميم والتميز والرمزية، وغالباً ما يعطي اسماً أو رمزاً يدل على الأفكار والمعاني التي تتكون في عقل الفرد. وهذا يعني أن المفهوم التاريخي مصطلح نستدل من معناه على الخصائص المشتركة التي تربط مجموعة من الأحداث أو المواقف التي تتصف بالتغير والتطوير، لأن المفاهيم تنمو طالما أن المتعلم ينضج وتتكون لديه الخبرات التي تهيئ الفرصة لتوسع المفهوم، فمثلاً مفهوم (معركة) قد يعني اشتباكاً بالأيدي بين شخصين، وفي حده الأقصى لا يمكن أن يشمل معارك حربية بين عدة دول في أثناء الحروب ووقوع أضرار جسيمة، نتيجة للمعركة، بالنسبة للبشر مما يؤدي إلى اجتماع أو الوصول في مفاوضات لإنهاء المعارك، وفي المثال السابق نجد أن الرمز أو

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

اللفظ ثابت، ألا أن المفهوم الذي يرمز إليه هذا اللفظ يتغير ويتطور تبعاً لنضج الفرد وخبراته وتعلمه.

(الضبع، 2001: 73)

التفكير العلمي:

هو ذلك النمط من التفكير المنظم الذي يمكن استخدامه في الحياة اليومية في الأعمال أو غيرها، يتم بناءه على مجموعة من المبادئ التي يطبقها الفرد وهو ينبع من المعرفة العلمية ويتضمن المنطق، وحل المشكلات، والتفكير بالأحداث اليومية بشكل منظم وتراكمي. (الجابري، وماهر، 2013: 82)

1. ويشير (نشوان، ٢٠٠٥) إلى أهمية التفكير العلمي من حيث:
1. إن استخدام الفرد لمهارات التفكير العلمي يجعله قادراً على فهم ما يحدث حوله وتفسير ذلك بطريقة منظمة تتفق وتكونه العقلي المنظم بطبيعته.
2. أن التفكير العلمي يسهم في تنظيم حيات الإنسان بما يتلاءم مع التغيرات الاجتماعية، والتقنية المتسارعة والمتغيرة يوماً بعد يوم.
3. يسهم التفكير العلمي في إدراك الظواهر العلمية وكيفية حدوثها.
4. يسهم التفكير العلمي في تطوير قدرة الإنسان على تطوير أدوات العلم التي تمكن الإنسان من الوصول إلى أدق المعلومات المتصلة بالأهداف والظواهر العلمية.
5. يعتمد التفكير العلمي على الموضوعية إذ لا مجال للانحياز العلمي أو الأهواء الشخصية.
6. يتناول التفكير العلمي القدرات العقلية المتقدمة وبالتالي يخرج المتعلم من دائرة الحفظ والاستظهار الذي تعاني منه الطرق التقليدية في التعلم إلى دائرة توظيف القدرات العقلية.
7. إن الوسائل التكنولوجية ما كان لها أن تدخل حياة الإنسان وتوفر له الرفاهية إلا باستخدام التفكير العلمي الذي يعتبر وثيق الصلة بالتكنولوجيا. (غلام، 2008: 91)

خطوات التفكير العلمي:

لتطبيق طريقة التفكير العلمي في التدريس حتى يصبح التعلم ذا معنى ويمكن الاستفادة به في الحياة العملية، يحتاج الطالب إلى عدد من المهارات العقلية التي تساعده في تطبيق هذه الطريقة بنجاح وتسمى هذه المهارات بعمليات العلم وتعرف بإنها مجموعة العمليات العقلية اللازمة لتطبيق طرق العلم والتفكير العلمي.

وقد حددتها (الجمعية القومية للدراسات التربوية في الولايات المتحدة الأمريكية) بحسب تحليلها بـ: الاحساس بمشكلة ذات دلالة. تحديد المشكلة أو تعريفها. القيام بدراسة الموقف وجمع البيانات التي لها صلة بالمشكلة. وضع فروض حل المشكلة. التجريب لاختبار الفروض. القبول بالفرض أو رفضه والقيام باختبار فروض أخرى. التوصل لحل المشكلة. (العبادي، 2018: 93-95)

ثانياً: الدراسات السابقة:

اولاً: دراسات تناولت استراتيجية Hayes

1-دراسة (جان، 2011)

أثر استخدام طريقة Hayes لحل المشكلات في تنمية الذكاء الاخلاقي والتحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى عينة من تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة، بلغت العينة (84) تلميذة، كافأ الباحث بين طلاب مجموعتي البحث في متغيرات (التحصيل السابق، اختبار المعلومات السابقة، الذكاء). واعدت الباحثان اختبار تحصيلي لمادة العلوم على وحدتي التجربة. استمرت التجربة (8) أسابيع طبق الباحثة في نهايتها اختبار التحصيلي على مجموعتي البحث، واطهرت نتائج الدراسة تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في اختبار التحصيلي. (جان، 2011) >

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

ثانياً : دراسات تناولت استراتيجية (REAP)

(1 دراسة وحيد (2013)

أجريت هذه الدراسة في العراق، جامعة ميسان – كلية التربية، رمت الى معرفة أثر إستراتيجية R.E.A.P في الفهم القرائي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. بلغ عدد الطلاب عينة البحث (48) طالبة موزعة عشوائياً بين مجموعتين الأولى تجريبية تضم (24) طالبة والثانية ضابطة تضم (24) طالبة، كافأت الباحثة بين طلاب المجموعتين في متغيرات (العمر الزمني، درجات العام السابق للغة العربية، التحصيل الدراسي للوالدين، والذكاء).

أعدت الباحثة اختباراً لقياس فهم المقروء تكون من (40) فقرة موزعة على خمسة أسئلة، واطهرت نتائج الدراسة تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجية (R.E.A.P) على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في الفهم القرائي. (وحيد، 2013: ك-ل)

الفصل الثالث: منهج البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمنهجية البحث ابتداءً بالتصميم التجريبي ومجتمع البحث وعينته وتكافؤ العينة ومستلزمات البحث وأدواته وإجراءات تطبيق التجربة فضلاً عن الوسائل الإحصائية وسوف يتم التطرق إلى كل مفردة منها بالتفصيل وبحسب الآتي:

أولاً: **منهج البحث:** اتبع الباحثان منهج البحث التجريبي في تحقيق مرمى بحثهما، وقد اختار الباحثان التصميم التجريبي ذات الضبط الجزئي من نوع الاختبار القبلي والبعدي، لأنه أكثر ملاءمة لإجراءات بحثهما وكما مبين في الشكل الآتي:

التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية 1	- اختبار اكتساب	استراتيجية Hayes	- اكتساب المفاهيم	- اختبار اكتساب
التجريبية 2	المفاهيم	استراتيجية Reap	التاريخية	المفاهيم التاريخية
الضابطة	- التفكير العلمي		- مقياس التفكير العلمي	- مقياس التفكير العلمي

ثانياً: **مجتمع البحث:** يتكون مجتمع الدراسة الحالية من طلاب الصف الأول المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية في مركز محافظة بغداد، ذهب الباحثان الى المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الثانية وتحديدًا إلى شعبة الإحصاء وشعبة التخطيط والمتابعة لتحديد عدد المدارس المتوسطة والثانوية التابعة لهذه المديرية، ومنها اختار الباحثان عشوائياً ثانوية المشكاة للبنين لتكون عينة البحث الحالي وإجراء التجربة.

ثالثاً: **عينة البحث:** بعد أن حدد الباحثان ثانوية المشكاة للبنين، لغرض تطبيق تجربة، زارا المدرسة، ووجدا أن المدرسة تضم ثلاث شعب للصف الأول المتوسط، واعتمد الباحثان طريقة القرعة للسحب العشوائي البسيط لتحديد مجموعات البحث التجريبيين والضابطة، إذ اختارا شعبة (ب) لتكون المجموعة التجريبية الأولى والشعبة (ج) لتكون المجموعة التجريبية الثانية واختارا الشعبة (أ) لتكون المجموعة الضابطة التي ستدرس بالطريقة التقليدية. وقد استبعد الباحثان الطلاب الراسبين وكان عدد (9) طلاب في المجموعات الثلاث، وبذلك يكون عدد افراد عينة البحث (94) طالب موزعين بين مجموعات البحث، وكما موضح في المخطط الآتي:

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

م. علي راضي سعد

مخطط (1) عدد الطلاب في المجموعات البحث قبل وبعد الاستبعاد.

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية الأولى	ب	34	4	30
التجريبية الثانية	ج	35	3	32
الضابطة	أ	34	2	32
المجموع		103	9	94

رابعاً: تكافؤ المجموعتين: ارتأ الباحثان من تحقيق التكافؤ في المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في المتغير التابع، ولكي يضمننا ذلك، فقد كافأت بين طلاب المجموعات البحث، حددا المتغيرات ثم حاولنا ضبطها عن طريق التكافؤ الإحصائي وهي كما يأتي:

1- اختبار مستوى الذكاء: عتمد الباحثان اختبار رافن، وقد أعدا استمارة خاصة للإجابة عن الاختبار وزعت مع الاختبار على طلاب مجموعات البحث الثلاث (التجريبيتين والضابطة) وصحح بواقع درجة واحدة لكل سؤال وعند إجراء الموازنات بين متوسطات الدرجات التي حصل عليها الطلاب، وجد الباحثان عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مجموعات البحث والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الذكاء لطلاب مجموعات البحث الثلاث

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الأولى	30	30.366	8.66
التجريبية الثانية	32	34.406	6.51
الضابطة	32	31.968	11.02

ومن نتائج تحليل التباين الأحادي، ظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث الثلاث في متغير الذكاء، فقد بلغت القيمة الفائية المحسوبة (1.614) وهي أقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.07) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (91.2) والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2) نتائج تحليل التباين الأحادي لدرجات طلاب مجموعات البحث الثلاث في متغير الذكاء

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	
				المحسوبة	الجدولية
بين المجموعات	257.591	2	128.795	1.614	3.07
داخل المجموعات	7261.654	91	79.798		
المجموع الكلي	7519.245	93			

2- العمر الزمني محسوباً بالشهور: حصل الباحثان على المعلومات هذه المتغير من سجلات المدرسة وتم إجراء الموازنات بين متوسطات مجموعات البحث الثلاث، والجدول (3) يوضح ذلك.

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

الجدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأعمار طلاب مجموعات البحث الثلاث (محسوبا بالشهور)

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الاولى	30	148.10	2.96
التجريبية الثانية	32	148.68	2.91
الضابطة	32	148.03	2.86

ومن نتائج تحليل التباين الاحادي، ظهر عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات الثلاث في متغير العمر الزمني، فقد بلغت القيمة الفائية المحسوبة (0.01) وهي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.07) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (91.2) والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4) نتائج تحليل التباين الاحادي لأعمار طلاب مجموعات البحث الثلاث

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	
				الجدولية	المحسوبة
بين المجموعات	8.265	2	4.132	3.07	0.487
داخل المجموعات	772.544	91	8.0489		
المجموع الكلي	780.809	93			

3- التحصيل الدراسي للوالدين

أ- التحصيل الدراسي للآباء: يبدو من الجدول (5) ان مجموعات البحث الثلاث (التجريبيتين والضابطة) متكافئتان احصائياً في تكرارات التحصيل الدراسي للآباء^(*)، حيث أظهرت نتائج البيانات ان قيمة (كا²) المحسوبة (9.88) أصغر من قيمة (كا²) الجدولية (15.51) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (2).

الجدول (5)

تكرارات التحصيل الدراسي للآباء طلاب مجموعات البحث وقيمة (كا²) المحسوبة والجدولية

المجموعة	حجم العينة	يقرا ويكتب	أبتدائي	متوسط اعدادي	بكالوريوس فما فوق	درجة الحرية	قيمة كا ²	
							الجدولية	المحسوبة
التجريبية 1	30	4	6	2	11	2	15.51	9.88
التجريبية 2	32	3	5	4	9			
الضابطة	32	3	6	3	10			
المجموع الكلي	94	10	17	9	30			

(*) دمجت الخلايا (يقرا ويكتب) و(ابتدائية) و(متوسطة) و(اعدادية) لان تكرار المتوقع اقل من (5) وبذلك اصبح عدد الخلايا (3) ودرجة حرية (2) .

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

ب- التحصيل الدراسي للأمهات : يبدو من الجدول (6) ان مجموعات البحث الثلاث (لتجريبتين والضابطة) متكافئات احصائياً في تكرارات التحصيل الدراسي للأمم^(*)، حيث اظهرت نتائج البيانات، ان قيمة كا² المحسوبة (10.44) اقل من قيمة كا² الجدولية (15.51) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (2)

الجدول (6)

تكرارات التحصيل الدراسي لأمهات طلاب مجموعات البحث وقيمة كا² المحسوبة والجدولية

مستوى الدلالة 0.05	قيمة كا ²		درجة الحرية	بكالوريوس فما فوق	اعدادي	متوسط	ابتدائي	يقرا ويكتب	حجم العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة								
غير دالة أحصائياً	15.51	10.44	2	10	8	2	6	4	30	التجريبية 1
				6	11	4	9	2	32	التجريبية 2
				8	9	3	10	2	32	الضابطة
				24	28	9	25	8	94	المجموع الكلي

4- اختبار المعرفة السابقة: طبق الباحثان اختبار للمعرفة السابقة يتكون من (30) فقرة من نوع الاختيار المتعدد، على طلاب مجموعات البحث الثلاث، لمعرفة ما يملكه عينة الدراسة من معلومات سابقة عن مادة الاجتماعيات، ومن ثم صححت فقرات الاختبار وتم اجراء الموازنات بين متوسطات المجموعات البحث الثلاث، والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعات الثلاث في اختبار المعرفة السابقة

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الاولى	30	12.20	2.80
التجريبية الثانية	32	11.03	2.95
الضابطة	32	11.87	2.75

ومن نتائج تحليل التباين الاحادي، ظهر عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات البحث الثلاث في اختبار المعرفة السابقة، فقد بلغت القيمة الفائية المحسوبة (1.410) وهي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.07) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (91.2) والجدول (8) يوضح ذلك.

(*) دمجت الخلايا (تقرا وتكتب) و(ابتدائية) ومتوسطة) و(اعدادية) لان تكرار المتوقع اقل من (5) وبذلك اصبح عدد الخلايا (3) ودرجة حرية (2) .

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

م. علي راضي سعد

الجدول (8)

نتائج تحليل التباين الاحادي لدرجات طلاب المجموعات الثلاث في اختبار المعرفة السابقة

مستوى دلالة 0.05	القيمة الفائية		متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
	الجدولية	المحسوبة				
غير دالة أحصائياً	3.07	1.410	11.392	2	22.78	بين المجموعات
			8.080	91	753.269	داخل المجموعات
				93	758.053	المجموع الكلي

5- اختبار اكتساب المفاهيم القبلي: أجرى الباحثان اختباراً قبلياً لاكتساب المفاهيم التاريخية لطلاب مجموعات البحث والغرض منه هو التحقق من التكافؤ، وبعد إجراء الاختبار، وتم إجراء الموازنات بين متوسطات المجموعات البحث الثلاث، والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعات الثلاث في اختبار التفكير العلمي القبلي

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الاولى	30	16.23	5.32
التجريبية الثانية	32	15.06	4.79
الضابطة	32	16.00	5.51

ومن نتائج تحليل التباين الاحادي، ظهر عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات البحث الثلاث في الاختبار القبلي للتفكير العلمي، فقد بلغت القيمة الفائية المحسوبة (0.444) وهي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.07) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (2) و(91) والجدول (10) يوضح ذلك.

الجدول (10) نتائج تحليل التباين الاحادي لدرجات طلاب المجموعات الثلاث في اختبار التفكير العلمي القبلي

مستوى دلالة 0.05	القيمة الفائية		متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
	الجدولية	المحسوبة				
غير دالة أحصائياً	3.07	0.444	12.065	2	24.131	بين المجموعات
			27.200	91	2475.242	داخل المجموعات
				93	2499.372	المجموع الكلي

6. اختبار التفكير العلمي القبلي: طبق الباحثان قبل بدء التجربة اختبار التفكير العلمي على طلاب مجموعات البحث الثلاث (التجريبيتين والضابطة) وصحح الاختبار بواقع درجة واحدة لكل فقرة، وتم إجراء الموازنات بين متوسطات المجموعات البحث الثلاث، والجدول (11) يوضح ذلك.

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

الجدول (11) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعات الثلاث في اختبار التفكير العلمي القبلي

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الاولى	30	21.46	5.12
التجريبية الثانية	32	23.37	3.66
الضابطة	32	22.87	4.59

ومن نتائج تحليل التباين الاحادي، ظهر عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات البحث الثلاث في الاختبار القبلي للتفكير العلمي، فقد بلغت القيمة الفائية المحسوبة (0.496) وهي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.07) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (2) و(91) والجدول (12) يوضح ذلك.

الجدول (12) نتائج تحليل التباين الاحادي لدرجات طلاب المجموعات الثلاث في اختبار التفكير العلمي القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى دلالة 0.05
				الجدولية	المحسوبة	
بين المجموعات	60.172	2	30.068			
داخل المجموعات	1830.467	91	20.115	3.07	1.496	غير دالة احصائياً
المجموع الكلي	1890.638	93				

سابعاً: مستلزمات البحث

1. تحديد المادة العلمية: حدد الباحثان المادة العلمية التي سيدرسها معتمدين على كتاب التاريخ للصف الاول المتوسط للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2018/2019، وكانت المادة موحدة لطلاب مجموعات البحث والجدول (13) يوضح ذلك.

جدول (13) المادة العلمية المقررة للتجربة على وفق المنهج المقرر

الفصل	عنوان الفصل	رقم الصفحات	عدد الصفحات
1	تاريخ نشوء الحضارات القديمة	5-13	9
2	حضارة وادي الرافدين	14-47	34
3	حضارة وادي النيل	49-66	17

2. تحديد الأهداف السلوكية: من ضروريات العملية التربوية تحديد الأهداف السلوكية؛ لأنها توضح السلوك الذي يؤديه المتعلم نتيجة حدوث التعلم بحيث يمكن ملاحظته وقياسه (عودة، 1985: 49-50).

3. إعداد الخطط التدريسية: أعد الباحثان خططا تدريسية لتدريس مجموعات البحث وواقع (32) خطة لكل مجموعة، وقد عرضت نموذج من هذه الخطط على مجموعة من المحكمين والمتخصصين طرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية، لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم لتحسين صياغة تلك الخطط، وجعلها سليمة تضمن نجاح التجربة، وفي ضوء ما أبداه الخبراء أجريت بعض التعديلات اللازمة عليها.

4. صياغة الأهداف السلوكية: أعد الباحثان أهداف سلوكية في ضوء المفاهيم الرئيسية التي حددها البالغ عددها (18) مفهوماً تاريخياً، وبما إن عمليات اكتساب المفهوم حددها الباحثان في ثلاث عمليات هي:- (تعريف المفهوم، تمييز المفهوم، تطبيق المفهوم) فقد صاغ الباحثان لكل مفهوم ثلاثة أهداف سلوكية بلغ عددها الكلي (54) هدفاً ولتأكد من صلاحية وسلامة صياغة الأهداف السلوكية وما يقابلها من مفاهيم، والمستوى الذي تقيسه في عمليات الاكتساب عرضها الباحثان على مجموعة من الخبراء والمحكمين، وفي ضوء ملاحظاتهم وأرائهم أجرى عليها الباحثان بعض التعديلات وإعادة صياغة قسماً منها.

ثامناً: أداة البحث: من متطلبات البحث الحالي أن تتوفر اداتين لقياس المتغيرين التابعين، (اكتساب المفاهيم التاريخية، التفكير العلمي)، وذلك للتعرف على مدى تحقيق هدف البحث وفرضياته. ولأجل ذلك قام الباحثان باعداد اختبار تحصيلي في مادة التاريخ للصف الأول المتوسط، واعداد مقياس التفكير العلمي. وفيما يلي عرض يوضح الاجراءات حول هاتين الاداتين:

1. اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية لعدم توفر اداة جاهزة مقننة تتصف بالصدق والثبات وتغطي موضوعات الدراسة اعد الباحثان اختباراً موضوعياً من نوع (الاختيار من متعدد) وبناء على ذلك ضم الاختبار (54) فقرة اختبارية عدت حسب الفصول الاربعة الاولى من كتاب التاريخ المقرر تدريساً للصف الأول المتوسط، تقيس اكتساب المفاهيم البالغ عددها (18) مفهوم ولكل مفهوم (3) فقرات تقيس في مستويات (تعريف المفهوم، تمييز المفهوم، تطبيق المفهوم).

أ. التحقق من صلاحية فقرات الاختبار: بعد أن أعد الباحثان بصيغته الأولية، عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين بطرائق التدريس والقياس والتقويم لاستطلاع صلاحية فقراته وشمولها للمحتوى (المفاهيم التاريخية) وسلامة بنائها وتحديد المستوى التي تقيسه كل فقرة، وفي ضوء آرائهم عدلت بعض الفقرات وحصلت جميع الفقرات على نسبة (80%) فأكثر، وعدت جميع الفقرات صالحة لقياس اكتساب المفاهيم التاريخية للصف الأول المتوسط.

ب. تعليمات الإجابة: بعد اعداد فقرات الاختبار والتثبت من صلاحيتها اعد الباحثان التعليمات الخاصة باختبار اكتساب المفاهيم التاريخية، لغرض الحصول على نتائج جيدة ودقيقة، فخصصت درجة واحدة للإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار (صفر) إذا كانت الإجابة خاطئة، أو من دون إجابة، لتصبح الدرجة العليا للاختبار الأول والثاني (54) درجة، والدرجة الدنيا (صفر).

ت. صدق الاختبار من اجل التحقق من صدق الاختبار، وجعله محققاً للأهداف التي وضع من اجلها، اعتمد الباحثان على نوعين من الصدق هما:

- **الصدق الظاهري:** للتحقق من الصدق الظاهري للاختبار عرض الباحثان فقرات الاختبار وما يقابلها من المفاهيم التي تقيسها كل فقرة من فقراته ومستوياتها على مجموعة من الخبراء والمختصين في طرائق التدريس والقياس والتقويم ، لابداء آرائهم وملاحظاتهم في صلاحية الفقرات في قياس الهدف الذي صمم لأجله وهو إكتساب المفاهيم التاريخية وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم اجريت بعض التعديلات ولم يتم حذف أي فقرة منها، إذ حصلت جميع الفقرات على نسبة اتفاق (80%) من آراء الخبراء وبذلك توصلت إلى صدق المحتوى.

- **صدق المحتوى:** لتحقيق هذا النوع من الصدق عرضت فقرات الاختبار على مجموعة من المختصين بطرائق التدريس والقياس والتقويم للتأكد من صلاحية فقرات الاختبار من الناحية العلمية وملاءمتها وشمولها لموضوعات كتاب التاريخ وسلامة صياغتها، وفي ضوء

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

م. علي راضي سعد

ذلك تم إجراء التعديلات المقترحة على بعض فقرات الاختبار على وفق ما ابداه الخبراء من آراء وملاحظات، وُعدت الفقرة الاختبارية صالحة اذا حازت على نسبة قبول (80%) فأكثر من آراء الخبراء.

ث. **التطبيق الاستطلاعي للاختبار اكتساب المفاهيم التاريخية:** بعد اكتمال الصيغة الأولية للاختبار يقوم مصمم الاختبار بإجراء تجربة استطلاعية على عينة، والغرض من هذه التجربة التعرف مدى ملائمة الاختبار من حيث وضوح العبارات والمدة اللازمة للإجابة، ومدى صعوبة وسهولة الفقرات وقوة تميزها، لذا طبق الباحثان الاختبار على عينة استطلاعية من طلاب مدرسة (متوسطة الثفائل للبنين) بلغ عددهم (34) طالب فأتضح ان الفقرات كانت واضحة وغير غامضة للطلاب حيث ان متوسط الوقت المستغرق في الاجابة للاختبار هو (42) دقيقة.

- **مستوى الصعوبة:** قام الباحثان بحساب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار، وتراوح معامل الصعوبة بين (0,228 - 0,667)، وبهذا تُعد فقرات الاختبار جيدة.

- **قوة تمييز الفقرة:** بعد حساب الباحثان معاملات القوة التمييزية عن طريق حساب عدد الإجابات الصحيحة للمجموعة العليا، وعدد الإجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا وعند تطبيق معادلة القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار وجدت انها تتراوح بين (0,24) و(0,62) وأن الأدبيات تشير إلى أن الفقرة التي يقل معامل قوتها التمييزية عن (20%) يستحسن حذفها أو تعديلها (امطانيوس، 1997: 100) لذا أبقى الباحثان على الفقرات جميعها دون حذف أو تعديل.

- **فاعلية البدائل الخاطئة:** بعد اجراء الباحثان العمليات الإحصائية اللازمة لذلك، ظهرت لديهما أن البدائل الخاطئة لفقرات اختبار الفهم القرائي قد جذبت إليها عددا من طلاب المجموعة الدنيا أكبر من طلاب المجموعة العليا، لذا تقرر الإبقاء عليها جميعها من دون حذف أو تعديل.

ج. **ثبات الاختبار:** تم التأكد من ثبات الاختبار باستعمال معادلة (الفا-كرونباخ) وجد أن معامل الثبات يساوي (0,87) ويعد معامل ثبات جيداً، وتشير الدراسات إلى إن معامل الثبات يمكن الوثوق به إذ يعد معامل الثبات عالياً اذا بلغ (0,75) فأكثر. (سماره وآخرون، 1989: 120)

2. اعداد اختبار التفكير العلمي

أ. **الهدف من الاختبار:** اعداد مقياس التفكير العلمي لقياس التفكير العلمي لدى طلاب (عينة البحث).

ب. **صياغة فقرات المقياس:** أعد الباحثان مقياساً للتفكير العلمي في ضوء هذه الأقسام الخمسة (تحديد المشكلة، اختبار الفروض، اختيار صحة الفروض، التفسير، التعميم) وكل قسم تألف من (12) فقرة اختبارية وبذلك كان مجموع الفقرات الاختبارية للاختبار التفكير العلمي بلغ (60) فقرة اختبارية، وقد روعي في صياغتها ان تكون هذه الفقرات واضحة وبعيدة عن الغموض ومناسبة والمرحلة العمرية لعينة البحث.

ت. **صدق فقرات مقياس التفكير العلمي:** ولغرض التحقق من صدق المقياس فقد تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين بطرائق التدريس والقياس والتقويم لمعرفة آرائهم وملاحظاتهم للتحقق من الصدق الظاهري، واعتمد الباحثان نسبة (80%) من اتفاق المحكمين حول صلاحية الفقرة حداً أدنى لقبول الفقرة ضمن الاختبار، وفي ضوء ذلك عدلت عدد من فقرات الاختبار التي لم تحصل على نسبة اتفاق (80%) من الآراء، وبذلك اصبح عدد الفقرات الاختبارية بشكلها النهائي (60) فقرة اختبارية وبهذا تمكن الباحثان من التحقق من الصدق الظاهري لفقرات الاختبار وصلاحيتها.

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

ث. **التطبيق الاستطلاعي للمقياس:** تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية، تألفت من (50) طالب من طلاب الصف الأول المتوسط من مجتمع البحث نفسه، من مدرسة متوسطة التفائل، وقد اتضح أن الفقرات كانت واضحة وغير غامضة، أما فيما يخص الوقت المستغرق في الإجابة عنه، فكان متوسط زمن الإجابة عن فقرات المقياس (45) دقيقة.

ج. **عينة التحليل الإحصائي لفقرات مقياس دافع الانجاز المعرفي:** طبق الباحثان مقياس التفكير العلمي على عينة من مجتمع البحث نفسه، بلغ عددهم (200) طالب، والغرض منها لاستخراج ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس التفكير العلمي (الاتساق الداخلي) وتمييز فقرات وثبات المقياس بالشكل الآتي:

ح. **ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس دافع الانجاز المعرفي (الاتساق الداخلي):** أستعمل الباحثان معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لها لنفس أفراد عينة التحليل الإحصائي البالغة (200) طالب، فقد تراوحت قيمة معامل الارتباط ما بين (0.23 و 0.59) لجميع الدرجات، وعند مقارنة قيمة (ر) المحسوبة بقيمة (ر) الجدولية والبالغة (0.139) عند درجة حرية (128) ومستوى دلالة (0.05) كانت النتائج جميعها دالة وبذلك لم تسقط أي فقرة وأصبح عدد فقرات مقياس التفكير العلمي بصيغته النهائية (60) فقرة

- **تمييز فقرات المقياس:** باستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفرق بين المجموعتين العليا والدنيا عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (198) وعند مقابلة القيمة التائية المحسوبة لكل فقرة من فقرات المقياس مع القيمة التائية الجدولية البالغة (2.000) تبين أن القيمة التائية المحسوبة للفقرات اعلى من القيمة التائية الجدولية، وهذا يعني وجود فرق بين درجات طلاب المجموعة العليا والمجموعة الدنيا في تلك الفقرات، وبذلك تعد الفقرات جيدة.

خ. **ثبات المقياس:** احتسب معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، حيث تم اختيار (100) اجابة من اجابات طلاب العينة الاستطلاعية عشوائياً وقسمت فقرات الاختبار الى قسمين متساويين بحيث تكونت المجموعة الاولى من فقرات تحمل الارقام الفردية اما المجموعة الثانية فقد احتوت على الارقام الزوجية لفقرات الاختبار، وتم حساب معامل الارتباط بين جزئي الاختبار باستعمال معامل ارتباط بيرسون (person) حيث بلغ (0.70) ولما كان معامل ثبات التجزئة النصفية لا يقيس التجانس الكلي للاختبار (لانه ثبات لنصفه فقط) لذلك تم اجراء التصحيح باستعمال معادلة سبيرمان - بروان (sperman - bropwn) اذ بلغ (0.80) وهو معامل ثبات جيد من وجهة نظر المتخصصين.

د. **تصحيح المقياس:** تكون المقياس بالصيغة النهائية من (60) فقرة وكانت الدرجة الكلية لفقرات مقياس التفكير العلمي حسب وزن البدائل الموجودة أمام كل فقرة وهي اربعة وتعطى الأوزان (5,4,3,2,1) على التتابع، حيث يكون أعلى درجة للمقياس (300) من خلال ضرب (عدد الفقرات × 5) أي (5×60) أما اقل درجة فهي (60) من خلال ضرب (1×60).

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير
العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط
م. علي راضي سعد
م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

سابعاً: الوسائل الإحصائية:
استعمل الباحثان الوسائل الإحصائية الآتية:

1. تحليل التباين الأحادي:
2. مربع (كا) $(\chi^2 - x^2)$
3. معامل الصعوبة.
4. معامل تمييز الفقرة.
5. فعالية البدائل الخاطئة.
6. معامل ارتباط بيرسون pearson
7. معامل سبيرمان- براون.
8. معامل بوينت باي سيريال.
9. طريقة شيفيه sheffe method.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

يضم هذا الفصل عرضاً شاملاً لنتائج البحث في ضوء فرضيتي البحث ومن ثم تفسيراً لهذه النتائج وعلى النحو الآتي:

أولاً: عرض النتائج:

1- تنص فرضية البحث الأولى على أنه (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاث التجريبية الأولى (التي تدرس وفق استراتيجية Hayes) والتجريبية الثانية (التي تدرس وفق استراتيجية Reap) وطلاب المجموعة الضابطة (التي تدرس وفق الطريقة التقليدية) في درجات اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية. بعد تطبيق التجربة واختبار طلاب مجموعات البحث الثلاث باختبار الاكتساب، صحح إجابات الطلاب، وعند إجراء الموازنات بين متوسطات الدرجات التي حصل عليها في اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية، وجد أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (43.76) بانحراف معياري (6.08) في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (40.68) بانحراف معياري (7.68) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية (33.40) بانحراف معياري (6.25) والجدول (14) يبين ذلك.

الجدول (14) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات مجموعات البحث الثلاث

في اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الأولى	30	43.76	6.08
التجريبية الثانية	32	40.68	7.68
الضابطة	32	33.40	6.25

ولاختبار معنوية الفروق بين المجموعات الثلاث، استعمل الباحثان تحليل التباين الأحادي (One way Analysis of Variance) والجدول (15) يوضح ذلك.

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

م. علي راضي سعد

الجدول (15) نتائج تحليل التباين الأحادي لدرجات مجموعات البحث الثلاث في اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة 0.05
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	1770.593	2	885.296			
داخل المجموعات	4113.960	91	42.208	19.583	3.07	دالة احصائياً
المجموع الكلي	5884.553	93				

يتضح من الجدول (21) أن القيمة الفائية المحسوبة والبالغة (19.583) أكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.07) عند درجتَي حرية (2) و (91) ومستوى دلالة (0.05). مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) وبدرجتَي حرية (2) و (91) وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الأولى.

لمعرفة اتجاه هذه الفروق استعمل الباحثان طريقة شيفيه (Sheffe) وعلى النحو الآتي:

❖ الموازنة بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية :

عند اختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية، باستعمال طريقة شيفيه (Sheffe) ظهر أن الفرق دال احصائياً عند مستوى (0.05) لمصلحة المجموعة التجريبية الأولى، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (5.55) أكبر من قيمة شيفيه الدرجة (3.95) والجدول (16) يوضح ذلك.

الجدول (16) قيمتا شيفيه المحسوبة والدرجة للموازنة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة 0.05
			المحسوبة	الدرجة	
التجريبية الأولى	30	44.86	5.55	3.95	دالة احصائياً
التجريبية الثانية	32	39.31			

❖ الموازنة بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة :

عند اختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والضابطة باستعمال طريقة شيفيه (Sheffe) ظهر أن الفرق دال احصائياً عند مستوى (0.05) لمصلحة المجموعة التجريبية الأولى إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (11.71) أكبر من قيمة شيفيه الدرجة (3.95) والجدول (17) يوضح ذلك.

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

الجدول (17) قيمتا شيفية المحسوبة والحرجة للموازنة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية

مستوى الدلالة 0.05	قيمة شيفيه		المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
	الحرجة	المحسوبة			
دالة احصائياً	3.95	11.71	44.86	30	التجريبية الأولى
			33.15	32	الضابطة

❖ الموازنة بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة. عند اختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة باستعمال طريقة شيفيه (Sheffe) ظهر أن الفرق دال احصائياً عند مستوى (0.05) لمصلحة المجموعة التجريبية الثانية إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (6.16) أكبر من قيمة شيفيه الحرجة (3.86) والجدول (18) يوضح ذلك.

الجدول (18) قيمتا شيفيه المحسوبة والحرجة للموازنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية والضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم التاريخية

مستوى الدلالة 0.05	قيمة شيفيه		المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
	الحرجة	المحسوبة			
دالة احصائياً	3.95	6.16	39.31	32	التجريبية الثانية
			33.15	32	الضابطة

2- تنص فرضية البحث الثانية على أنه (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاث التجريبية الأولى (التي تدرس وفق استراتيجية Hayes) والتجريبية الثانية (التي تدرس وفق استراتيجية Reap) وطلاب المجموعة الضابطة (التي تدرس وفق الطريقة التقليدية) في اختبار التفكير العلمي). بعد تطبيق التجربة واختبار طلاب مجموعات البحث الثلاث باختبار التفكير العلمي البعدي، صححت إجابات الطلاب، وعند إجراء الموازنات بين متوسطات الدرجات التي حصلوا عليها في اختبار التفكير العلمي، وجد أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى كان (47.06) بانحراف معياري (3.92) في حين كان متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (42.21) بانحراف معياري (4.94)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (34.96) بانحراف معياري (6.09) والجدول (19) يوضح ذلك.

الجدول (19) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير العلمي البعدي.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
3.92	47.06	30	التجريبية الأولى
4.94	42.21	32	التجريبية الثانية
6.09	34.96	32	الضابطة

ولاختبار معنوية الفروق بين المجموعات الثلاث، استعمل الباحثان تحليل التباين الأحادي (one way Ainalyssis of Vaince) والجدول (20) يوضح ذلك.

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

م. علي راضي سعد

الجدول (20) نتائج تحليل التباين الأحادي لدرجات مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير العلمي البعدي

مستوى الدالة 0.05	القيمة الفائية		متوسطات المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
	الجدولية	المحسوبة				
دالة احصائياً	3.07	44.254	1153.678	2	2307.355	بين المجموعات
			26.069	91	2372.304	داخل المجموعات
				93	4679.660	المجموع الكلي

يتضح من الجدول (20) أن القيمة الفائية المحسوبة والبالغة (8.96) أكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.07) عند درجتني حرية (2) و(91) ومستوى دلالة (0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) وبدرجتني حرية (2) و(91) وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الثانية.

وعليه فإن الفروقات في درجات مجموعات البحث الثلاث في تنمية اختبار التفكير العلمي البعدي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، وللكشف عن مصادر الفروقات بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث، استعمل الباحثان طريقة شيفيه (Sheffe) لمعرفة الفروق بين المتوسطات وتحديد اتجاه هذه الفروق وبيان الفروق ذات الدلالة من بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث وعلى النحو الآتي:

❖ الموازنة بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية :
 عند اختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والثانية باستعمال طريقة شيفيه (Sheffe) ظهر أن الفرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) لمصلحة المجموعة التجريبية الأولى، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (5.39) أكبر من قيمة شيفيه الدرجة (4.05) والجدول (21) يوضح ذلك.
 الجدول (21) قيمتا شيفيه المحسوبة والدرجة للموازنة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في اختبار التفكير العلمي البعدي.

الدالة	مستوى 0.05	قيمة شيفيه		المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
		الدرجة	المحسوبة			
دالة أحصائياً		4.05	5.39	47.6	30	التجريبية الأولى
				42.021	32	التجريبية الثانية

❖ الموازنة بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة:
 عند اختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات هاتين المجموعتين التجريبية الأولى والضابطة باستعمال طريقة شيفيه (Sheffe) ظهر أن الفرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) لمصلحة المجموعة التجريبية الأولى إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (12.64) أكبر من قيمة شيفيه الدرجة (4.05) والجدول (22) يوضح ذلك.

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلاوي

م. علي راضي سعد

الجدول (22) قيمتا شيفيه المحسوبة والحرجة للموازنة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى والضابطة في اختبار التفكير العلمي البعدي.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة 0.05
			المحسوبة	الحرجة	
التجريبية الأولى	30	47.6	12.64	4.05	دالة إحصائياً
الضابطة	32	34.96			

❖ الموازنة بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة:

عند اختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة باستعمال طريقة شيفيه (Sheffe) ظهر أن الفرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) لمصلحة المجموعة التجريبية الثانية إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (7.25) أكبر من قيمة شيفيه الحرجة (4.05) والجدول (23) يوضح ذلك.

الجدول (23) قيمتا شيفيه المحسوبة والحرجة للموازنة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة في اختبار التفكير العلمي البعدي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة 0.05
			المحسوبة	الحرجة	
التجريبية الثانية	32	42.021	7.25	4.05	دالة إحصائياً
الضابطة	32	34.96			

ثانياً: تفسير النتائج:

- 1- تفسير النتائج المتعلقة بتفوق طلاب المجموعتين التجريبتين على المجموعة الضابطة في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير العلمي، فيرى الباحثان ان الأسباب التي يمكن أن تعزى هذه النتيجة لربما يكون واحداً أو أكثر مما يأتي:
 - 1- صحة ما تذهب إليه معظم الأدبيات في تأكيدها على جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية، منه تبدأ وبه تنتهي، مؤكدة مشاركة المتعلمين في عملية التعلم.
 - 2- أن التدريس باستراتيجيتي **Hayes & Reap** قد أتاح للطلاب فرصة التفكير العلمي واستعمال مهارات التفكير العلمي (الملاحظة، التنبؤ، التمييز والتعميم)، ويوجه القابلية الذهنية للطلاب فيتحول دور الطالب من مستقبل وخازن للمعلومات إلى متفاعل ومعالج ومنظم لهذه المعلومات وهذا يقود إلى تعلم القائم على المعنى.
 - 3- إن استعمال استراتيجيتي **Hayes & Reap** في تدريس الموضوعات الدراسية ولاسيما مادة التاريخ، يعطي فرصة للمتعلمين للتدريب ولتنظيم الأفكار وتشجيعهم على اكتشاف القاعدة بأنفسهم، ويساعدهم في معرفة صحة استنتاجاتهم، إضافة إلى التدريب والتعاون والقدرة على النقاش فيما بينهم، وتقبل الآخرين، والشعور بالمسؤولية الفردية والجماعية تجاههم، فضلاً على استعمال الكثير من الأنشطة المثيرة لتفكير المتعلمين في تعلمهم لمادة التاريخ، ويساهم في اكتساب المفاهيم لديهم.
- ب. تفسير النتائج المتعلقة بتفوق طلاب المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة التجريبية الثانية في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير العلمي، فيرى الباحثان ان الأسباب التي يمكن أن تعزى لها هذه النتيجة لربما يكون واحداً أو أكثر مما يأتي:

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

م. علي راضي سعد

1. جعلت استراتيجية Reap الطلاب محور العملية التعليمية، وخلق مناخ صفي يسوده الحركة والنشاط والتفاعل مع المادة العلمية بشكل اكبر من استراتيجية Hayes. 2. التدريس على وفق استراتيجية Reap يعني كشف المعرفة بذاتها كما يؤكد على اكتسابها من خلال معالجة وتنظيم المعلومات، وبذلك يعلم الطلاب منهجاً في التفكير دون حشواً المعلومات دون فهم ومجرد حفظ. ولا يعني ذلك اغفال دور استراتيجية Hayes في جعل الطلاب في المجموعة التجريبية الثانية في التفوق على المجموعة الضابطة في اكتساب المفاهيم والتفكير العلمي، وهذا يدل ايضاً على نجاح هذا الاستراتيجية، لكن حسب رأي الباحثان حصل تفاعل اكبر بين الطلاب في المجموعة التجريبية الاولى اكثر من التجريبية الثانية، وعدم وجود قصور في الاستراتيجية وخطواتها.

ثالثاً: الاستنتاجات:

في ضوء نتائج التي توصل إليهما البحث الحالي، يمكن استنتاج ما يأتي:

1. هناك حاجة لطلاب الصف الأول المتوسط إلى أساليب تدريسية حديثة ومنها استعمال استراتيجتي Hayes & Reap
2. استعمال استراتيجتي Hayes & Reap زاد من نشاط الطلاب داخل غرفة الصف وجعلها محاور ايجابي وباحث عن الدقة والوضوح في إجابات.
3. استعمال استراتيجتي Hayes & Reap يفتح نوافذ من التفكير، وتنوع الإجابات ساهم في زيادة التعليم، لذلك أدى هذا النوع الى خلق شبكة اتصال من شأنها الارتقاء بمستوى نوعية إجابات الطلاب، وخلق شخصية مستقلة ذات مهارات اتصال متطورة وبذلك اكتسبت الطالب أحقية في الحديث.

رابعاً: التوصيات:

- في ضوء نتائج البحث يقدم الباحثان مجموعة من التوصيات يمكن أن تساهم في العملية التعليمية التعليمية لمادة التاريخ، وفيما يأتي عرض لهذه التوصيات:
1. استعمال استراتيجتي Hayes & Reap في التدريس في المرحلة المتوسطة، والابتعاد عن الطرق الاعتيادية السائدة في التدريس، والتي تركز على الإلقاء من المدرس والاستماع من المتعلم.
 2. تدريب مدرسي التاريخ، على استعمال استراتيجتي Hayes & Reap واستعمال مهارات التفكير ولأسيما التفكير العلمية.
 3. العمل على اثراء موضوعات التاريخ في المرحلة المتوسطة بالأمثلة المختلفة التي تعمل على تنمية التفكير لدى الطلبة.

خامساً: المقترحات:

استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحثان إجراء البحوث الآتية:

1. إجراء دراسة للتعرف على اثر استعمال استراتيجتي Hayes & Reap على الطلاب الموهوبين، والطلاب المتأخرين دراسياً ومدى ملاءمتها لهم.
2. إجراء دراسة حول اتجاهات مدرسي اللغة العربية لتطبيق استراتيجتي Hayes & Reap في مادة التاريخ.
3. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تهتم بمتغيرات أخر مثل: الجنس، المرحلة الدراسية وغيرها.

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

م. علي راضي سعد

المصادر:

1. ابراهيم، نجوى جمال (2016): أثر استراتيجية معالجة المعلومات في اكتساب المفاهيم التاريخية عند طلاب الصف الثاني المتوسط، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد.
2. ابو جابر، ماجد عبد الكريم وسرحان، عمر موسى (2006): تكنولوجيا التعليم المبادئ والمفاهيم، ط1، مركز زيد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
3. ابو جادو، صالح محمد علي ونوفل، محمد بكر (2007): تعليم التفكير، النظرية و التطبيق، دار المسيرة للنشر، عمان.
4. أبو سرحان، عطية عودة (2000): دراسات في اساليب التربية الاجتماعية، دار الخليج للنشر، عمان، الاردن .
5. الأمين، شاكر محمود(1994): أصول تدريس المواد الاجتماعية، ط4، مكتبة العباد بغداد، العراق.
6. أمطانيوس، ميخائيل (1997): القياس والتقويم في التربية الحديثة، منشورات جامعة دمشق – سوريا.
7. جان، خديجة محمد سعيد عبدالله (2011)، أثر استخدام طريقة Hayes لحل المشكلات في تنمية الذكاء الاخلاقي و التحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى عينة من تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير منشورة، المملكة العربية السعودية .
8. الجابري، كاظم كريم والعامري، ماهر محمد (2013) التفكير دراسة نفسية وتفسيرية ،دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
9. الجنابي، عبد الباسط عباس محمد (2016): أثر إستراتيجيتي باير وجيكسو المطورة في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير التاريخي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، اطروحة دكتوراه(غير منشورة).
10. الحثني، عبد المنعم (1991)، موسوعة التحليل النفسي، ط1، دار مدبولي، القاهرة.
11. الحيلة، محمد محمود (1999) : التصميم التعليمي نظرية وممارسة، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان .
12. الحيلة، محمد محمود(2002)، تكنولوجيا التعليم من اجل تنمية التفكير، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن .
13. زيتون، حسن حسين(2003): استراتيجيات التدريس ، ط1، عالم الكتب، القاهرة.
14. سعادة، جودة أحمد (2003): تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
15. الساعدي، يوسف فالح الساعدي (2014) : مفاهيم اساسية في تدريس العلوم ، ط1 ن مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع، عمان .
16. سماره، عزيز واخرون (1989): مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط2، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان.
17. صالح، آلاء باسم (2018) أثر التدريس بأستراتيجية Hayes في تحصيل طلاب الثاني المتوسط لمادة الفيزياء و تفكيرهن الابداعي، رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية .

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير

العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط

م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

م. علي راضي سعد

18. الضبع، ثناء يوسف (2001): تعلم المفاهيم اللغوية والدينية لدى الأطفال، دار الفكر العربي، القاهرة.
19. الطيطي، محمد حمد (2001) : تنمية قدرات التفكير الابداعي، الطبعة الاولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان .
20. عبد الله، حسام(2003): طرق تدريس التاريخ، ط1، دار أسامة للنشر، عمان الأردن .
21. عبد الرحمن، سعد (1989): لقياس والتقويم ،الكويت ،مكتبة الفلاح .
22. عبد الرسول ،مصطفى رعد(2018): أثر استراتيجية تدريسية مقترحة في ضوء استراتيجية (REAP) في التحصيل والتفكير الهندسي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ،رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة – ابن الهيثم /جامعة بغداد.
23. العبادي، احمد هاشم (2018) : أثر أنموذجي جويس وويل ومارتوريليا في اكتساب المفاهيم الجغرافية عند طلاب الصف الخامس الأدبي وتنمية تفكيرهم العلمي، كلية التربية(ابن رشد)، جامعة بغداد ،اطروحة دكتوراه (غير منشورة).
24. العتوم، عدنان و آخرون (2005)، علم النفس التربوي : النظري و التطبيق، عمان، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .
25. عطية، محسن علي(2016): استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان .
26. العفون، نادية حسين ،و مطشر، عبد الصاحب منتهى (2012) : التفكير انماطه ونظرياته واساليب تعليمه وتعلمه، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
27. عودة ،احمد سلمان(1985) : القياس والتقويم في العملية التدريسية ،ط2،دار الامل،الاردن.
28. غلام ،خديجة بنت ناجي محمد (2008) فاعلية البرمجيات التعليمية ذات الوسائط المتعددة في تدريس الجغرافيا وأثرها في تنمية مهارات التفكير العلمي والتحصيل والاحتفاظ لطلاب الصف الأول المتوسط بالمدينة المنورة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية.
29. القضاة، محمد علي (2011) : قضايا معاصرة في الفكر التربوي، ط1، مؤسسة حمادة اربد .
30. اللقاني، احمد حسين، وابو سنية ،و عودة (1990): أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
31. الموسوي، نجم عبد الله غالي(2015): النظرية البنائية واستراتيجيات ما وراء المعرفة (استراتيجية الجدول الذاتي KWL انموذجا)، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان.
32. وحيد، ونام عبد العادل (2013): أثر إستراتيجية (R.E.A.P) في الفهم القرائي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط ،رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية .
33. الوكيل، حلمي احمد والمفتي، احمد امين (2005) :اسس بناء المناهج وتنظيماتها ،ط2،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن.
34. الكريطي، رياض كاظم عزوز (2015) التقنيات لمعاصرة في تدريس التاريخ بين الحاجة إليها ومتطلبات نجاحها، مجلة كلية التربية الأساسية جامعة بابل، م 1 ، ع 1.

أثر استراتيجيتي (Hayes & Reap) في اكتساب المفاهيم التاريخية والتفكير
العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط
م. علي راضي سعد
م. د. ضياء عبد الخالق المندلوي

References:

Brummer , Trisha & Sarah Kartchner clark(2014): **Writing Strategies for Mathematics**, shell education a division teacher created materials , United states of America.

Manzo , Anthony & Ula manzo(1990): **Content Area Reading A Heuristic Approach**, library of congress catalog, United states of America.

Nitko AJ. 1996 **Educational Assessment of students** , (2nded) Merrill, colmbus, ohio.

Hayes , J. (1981) . **The complete problem solver** Philadelphia , PA : Franklin institute press .

The impact of (Reap&Hayes) strategies on acquiring historical concepts and scientific thinking for first middle school graders.

Dia Abdul Khaleg

Ali Radi Saad

AL-Mustansiriyah University

Abstract:

The present research aims at identifying (the impact of (Reap & Hayes) strategies in the acquisition of historical concepts among students of the first intermediate grade and the development of scientific thinking).

To achieve this, the researchers adopted a partially experimental design which has (equivalent groups with pre- and post-test), the sample consisted of (94) students (30) students in the first experimental group , (32) students in the second experimental group, and (32) student in the control group taught in the traditional way, the researchers rewarded among the students of the three research groups in the variables (intelligence, previous knowledge test, parents' educational attainment, chronological age calculated in months, the test of pre-scientific thinking, the test of the acquisition of historical historical concepts). The researchers identified the scientific material they will study, promising study plans, the test of the acquisition of historical concepts, and the scale of scientific thinking and all were presented to the arbitrators, and verified their sincerity and stability.

At the end of the experiment, the researchers applied the test of the acquisition of historical concepts and the measure of scientific thinking on the students of the groups. The data were analyzed and statistically processed. The results showed that there are statistically significant differences between the groups in the test. The acquisition of concepts and scientific thinking in favor of the experimental groups, and the differences between the first and second experimental groups. The first experimental, and through this result the researchers reached the effectiveness of strategies (Reap & Hayes) in the acquisition of historical concepts and scientific thinking, and accordingly the researchers made a number of recommendations and suggested Conducting complementary studies for the current research.

Key Words: (scientific thining, Hayes & Reap serategy)