

فاعلية التدريس على وفق استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) في التحصيل وتنمية التفكير المعرفي لطالبات الصف الرابع الادبي

أ.م.د. علاء إبراهيم رزوقي
جامعة بابل / كلية التربية الاساسية

basic.alaa.ibrahim@uobabylon.edu.iq

ملخص البحث :

يهدف البحث الحالي الى معرفة: (فاعلية التدريس على وفق استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) في التحصيل وتنمية التفكير المعرفي لطالبات الصف الرابع الادبي). قام الباحث باختيار الصف الرابع الادبي لأجراء التجربة لوجود شعبتين أ- ب فأصبحت عينة البحث بعد الاستبعاد (42) طالبة وقام الباحث بأجراء التكافؤ بين المجموعتين ، وحدد الباحث المادة العلمية التي ستدرسها عينة البحث وهي مادة الفصل الثاني للعام الدراسي 2023-2024، أعد الباحث اختباراً تحصيلياً من (50) فقرة ، وصاغ مقياس التفكير المعرفي مكون من (40) فقرة وبعد تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس التفكير المعرفي توصل الباحث الى نتيجة وجود فرق دال إحصائياً لمصلحة طلاب المجموعة التجريبية التي درست مادة تاريخ الحضارة العربية الاسلامية باستعمال استراتيجية التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) على طلاب المجموعة الضابطة التي درست نفس المادة بالطريقة التقليدية. واستنتج الباحث أن لاستعمال المهارات العقلية من تركيز وجمع المعلومات ، والتذكر من المهارات العقلية ، واوصى بضرورة اعتماد مدرسي مادة التاريخ هذه الاستراتيجية في العملية التدريسية لما لها من تأثير في التحصيل الدراسي للطالبات.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s)

The effect of teaching according to the strategy of (learning by contrasting mental skills ((L-m-m-s)) in the achievement and the cognitive thinking for Preparatory for fourth grade literary students

A.Prof. Dr. Alaa Ibrahim Razuqi
University of Babylon / College of Basic Education

Abstract:

The effect of teaching according to the strategy of (learning by contrasting mental skills ((L-m-m-s)) in the achievement and the cognitive thinking for Preparatory for fourth grade literary students. The researcher chose the fourth literary class to conduct the experiment because there are two divisions A and B. So, the sample of the research became (42) students after the exclusion. The achievement test consisted of (50) items, and the researcher adopted the correlation thinking scale consisting of (25) items, and he formulated the cognitive thinking scale consisting of (40) items. The subject of history was studied by using the learning strategy by matching mental skills (L-m-m-s) on the students of the control group who studied the same subject in the traditional way The researcher concluded that the use of the strategy (L-m-m-s) works to motivate students to use mental skills by focusing and gathering information, and remembering mental skills.

Keywords: Learning strategy by contrasting mental skills (L-m-m-s)

- الفصل الاول -

- مشكلة البحث

أن العالم اليوم يشهد ثورة علمية ومعرفية هائلة ، دفعت الإنسان للبحث عن أفكار جديدة قادرة على مواجهة متطلبات العصر ، ومواكبة تطوراته السريعة والمتقدمة ، مما فرض على المؤسسات التعليمية أعباءً أساسية ومهمة ، فأصبح من المفروض عليها ألا تنقل المعارف والمهارات للمتعلم فقط ، بل تُعَلِّم سبل التفكير ، والإبداع ، والتقبل والتعامل مع الحياة بسياقاتها المختلفة ليكون ؛ منتجاً ، مُدرباً ، مؤهلاً وقادراً على الاسهام في دفع عجلة التنمية في جميع مجالات الحياة (مرعي ومجد ، 2014 ، ص12)

أن المشكلة الأساسية التي تواجه الطلاب والمدرسين حالياً في مدارسنا هي نوعية طرائق التدريس وأساليبه وأستراتيجياته المتبعة ، فمن خلال زيارة الباحث للمدارس المتوسطة بكتاب تسهيل مهمة (ملحق 1) وجد أن اغلب المدرسين يفتقرون الى الطرائق والنماذج التدريسية الحديثة والاقتصار على الأساليب والطرائق الاعتيادية (التقليدية) في تدريس مادة التاريخ ، ولم يجد الباحث أي اهتمام واضح في تنمية المهارات العقلية وبشكل خاص مهارات التفكير ، والطرائق المتبعة تعين الطلبة فقط على استرجاع المعلومات وتذكرها ، الامر الذي يبرز عملية التناقض مع المسلمات التربوية الحديثة التي تؤكد على ضرورة تنمية مهارات الطلبة التفكيرية وتحفيز الدافع المعرفي ، ومن خلال اطلاع الباحث على طرق تدريس التاريخ المتبعة في المدارس تبلورت لديه رؤية ومعرفة واضحة حول ضعف الطرائق والأساليب التدريسية التي يتبعها المدرسين في تدريس طلبتهم ، وبأن اغلب الاسئلة التي يوجهوها لا تثير التفكير لديهم حيث ان اكثرها ان لم تكن اغلبها اسئلة تذكرية ، ويعزز ذلك ما اطلع عليه الباحث من سجلات درجات اولئك الطلبة وجد ضعف في تحصيلهم في مادة التاريخ بسبب طرق التدريس، ولقد أثبتت الدراسات ضعف الطرائق التدريسية التقليدية في التدريس كدراسة الصائغ (2014) ودراسة عسيري (2016) ومما تقدم تكمن مشكلة البحث في :-

- 1- استعمال المدرسين الطرائق التقليدية في التدريس والتركيز على حفظ وتلقين المعلومات وتحصيلها .
- 2- ان الطرائق التدريسية المتبعة في تدريس التاريخ لا تعمل على تنمية مهارات العقلية للطلّاب.
- 3- عدم تحفيز مهارات التفكير لدى الطالّبات ومنها التفكير المعرفي .

- أهمية البحث :-

نال التاريخ أهمية خاصة ففي هذه المرحلة بوصفها علماً يعنى بدراسة العلاقات الإنسانية وأساليب التفاعل بين بني الانسان وآثار ذلك التفاعل فيدرس الحياة الإنسانية ومدى تأثيرها وتأثرها على الانسان وحياته الحالية والمستقبلية (الأمين ، 2005 ، ص37) .

ولتوصيل محتوى المادة إلى الطلبة بصورة جيدة لابد من اتباع طرائق تدريس مناسبة يتم من خلالها تنظيم خطوات عملية التعليم وصولاً إلى أهداف الدرس بأفضل السبل العلمية الممكنة ، إذ لا يتم تحقيق أهداف الدرس إلا باستعمال الطريقة المناسبة في إيصال المعلومات والمعارف إلى الطلبة بشكل جيد (سلامة ، 2009 ، ص235) ، وطريقة التدريس الناجحة هي التي تبرز في عرض المعرفة بطريقة الممارسة والتدريس ومشاركة الطلبة في الموقف التعليمي (دروزة، 1997، ص24).

ويتزامن تطور طرائق وأساليب التدريس وتعددتها مع تطور المجتمعات والتقدم العلمي والاجتماعي في العلم والتعلم ، والتقدم الحاصل في العلوم الاجتماعية، وفضلاً عن التطورات التي شهدتها العلوم المختلفة وما تطلب ذلك من طرائق خاصة لنقل المعلومات والخبرات والمهارات المرتبطة بها إلى الطلبة، ومن هذا المنطلق أصبحت معرفة المدرس الشاملة بطرائق وأساليب التدريس أمر لابد منه كي يستعمل الطريقة المناسبة التي تتلاءم مع مستوى الطلبة وطبيعة المادة الدراسية والأهداف المتوخاة من تدريسها (مجد وانور، 2004، ص39).

أن المدرسين بحاجة لأن يعرفوا الاستراتيجيات التي عليهم استعمالها، وكيف يطبقونها؟ ومتى يستعملونها؟ وأين؟ ، ولا يكون تحديد الاستراتيجية واستعمالها عشوائياً وإنما يعتمد نوع المحتوى الذي سيدرس ، ومستوى التعلم الذي نرغب فيه، وإمكانيات المتعلم نفسه ، فتوظيف استراتيجيات تحسن إلى حد بعيد قدرة الطلبة على معالجة المعلومات سواء أكانوا يعانون من صعوبات في التعلم، أم من الطلبة العاديين،



ويتركز الجهد الآن على جعل استراتيجيات الفهم جزءاً من مخطط الطالب المفاهيمي، (قطامي ونايفة، 2001، ص89).

وقد ظهرت استراتيجيات وطرائق تدريس حديثة دعت للاهتمام بالطالب وجعله محور العملية التعليمية بدلاً من المادة الدراسية وبذلك نقلت العملية التعليمية من الاعتماد على المدرس إلى اعتماد الطالب على نفسه في عملية تعلمه مع مشاركة المدرس له (ملحم، 2006، 425).

ويرى الباحث إن معرفة المدرسين بالاستراتيجيات الحديثة واستعمالها في مواقف التعلم المختلفة يؤدي بشكل أو بآخر إلى التقليل من صعوبات التعلم، وهذا يتطلب مدرساً يؤدي دوراً كبيراً في اختيار الطريقة المناسبة التي تحقق للطلبة أفضل فهم للمادة وتطوير مهاراتهم العقلية والوقوف على الاستراتيجية المستعملة والتي تناسب الموقف التعليمي، ويكون متمكناً من خطوات تلك الاستراتيجية وكيفية استعمالها.

وتكمن أهمية الاستراتيجيات الحديثة في استيعاب الطلبة للمادة، ومساعدتهم على زيادة قدرتهم في تفحص كل ما يقرؤونه ونقده، وتجعلهم قادرين على مواجهة الصعوبات في أثناء التعلم، وإعادة النظر في الأساليب والنشاطات الذهنية التي يستعملونها، فهي تعمل على تحسين اكتساب المتعلمين لعمليات التعلم المختلفة (الهاشمي وطه، 2007، ص52).

ويرى الباحث أننا بحاجة إلى طرائق تعلم وتعليم وأساليب تسهم في إثراء معلومات الطلبة، وتنمية مهاراتهم العقلية، بدلاً من الاعتماد على الطرائق التقليدية، وتأتي هذه الدراسة لتلقي الضوء على التعرف على أثر استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية ((L-m-m-s)) في التحصيل، فالأبحاث الحديثة في التربية تؤكد موقف المتعلم ودوره الإيجابي في العملية التعليمية، وتدعو إلى إثارة تفكيره وقابليته على البحث وفسح المجال له لإعداد مادة الدرس والبحث عنها في المصادر التي تنهياً له بتوجيه المدرس وإرشاده.

وتعد استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية ((L-m-m-s)) من الاستراتيجيات الحديثة التي تساعد الطلبة على التفكير لما يعرفونه وما لا يعرفونه عن طريق إدراك عملية التفكير التي تربط معلومات الطالب السابقة بمعلوماته الجديدة، وتكون القدرة لديه على التفكير وتوجيهه نحو الحل الأسلم، وهذا ما يؤكد أهمية هذه الاستراتيجية ودورها في تفاعل الطلبة مع النص المقروء ومن ثم تنشيط عمليات التفكير لديهم مما قد يسهم في تحقيق مستويات أعلى من الفهم والتذكر (Roberts, M. J, 2016, p259).

ويرى الباحث أن هذا النوع من الاستراتيجيات يزيد من قدرة الطلبة على تحفيز ذهن للربط بين الأشياء والمفاهيم والمثير والاستجابة وهذا مما يساعد في تحفيز التفكير المعرفي لديهم ليستخلصوا نتائج يمكن أن تفيدهم في حياتهم العملية.

وبناءً على ذلك اختار الباحث طالبات المرحلة الإعدادية، وذلك لأن طلبة المرحلة الإعدادية في هذه المرحلة العمرية يقفون بين نهاية الطفولة وبداية النضوج، فهو يستدبر مرحلة ويستقبل أخرى، وهي من المراحل المهمة في نمو الإنسان؛ لأن المرء فيها ينضج وتتكامل جوانبه مما يساعدهم على التفكير، وعملية طرح الأسئلة، وإدراك العلاقات، وأوجه الخلاف، لذلك لا بد أن تراعى المناهج هذه الخصائص في كتبها ومتطلباتها. ومما تقدم تتجلى أهمية البحث بالنقاط الآتية :-

1- أهمية طرائق التدريس؛ كونها ركنٌ مهم من أركان العملية التعليمية، والوسيلة التي تنتقل العلم والمعرفة.

2- أهمية مادة التاريخ باعتبارها إحدى الاجتماعية.

3- أهمية استعمال الاستراتيجيات التي تحث الطلبة على التفكير ومنها استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية ((L-m-m-s)) في التدريس بشكل عام وتدریس مادة التاريخ.

4- أهمية المرحلة بوصفها حلقة الوصل ما بين المرحلة المتوسطة والمرحلة الجامعية، وما تتطلبه هذه المرحلة من إعداد شامل ومتكامل يتناول جوانب شخصية الطلبة وإعدادهم للمرحلة الجامعية.

- هدف البحث :-



يهدف البحث الحالي الى معرفة:
(فاعلية التدريس على وفق استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s)) في التحصيل وتنمية التفكير المعرفي لدى طالبات الصف الرابع الادبي)

- فرضيتا البحث :-

لتحقيق هدف البحث وضع الباحث الفرضيات الآتية :

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل الطالبات اللاتي يدرسن مادة تاريخ الحضارة العربية الاسلامية باستعمال وفق استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s)) ومتوسط درجات تحصيل الطالبات اللاتي يدرسن بالطريقة الاعتيادية.
- 2- لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مقياس التفكير المعرفي بين طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

- حدود البحث :

- 1- الحد البشري:- طالبات الصف الرابع الادبي في مدرسة الخنساء للبنات .
- 2- الحد الزمني : - الفصل الدراسي الثاني للعام 2023- 2024 .
- 3- الحد المعرفي :- كتاب تاريخ الحضارة العربية الاسلامية للصف الرابع الادبي ، مجموعة من المؤلفين ، ط6، وزارة التربية / المديرية العامة للمناهج / جمهورية العراق ، 2023م .

- تحديد المصطلحات:-

1- استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s))

أ- عرفها (Roberts, M.J & Erdos , G, 2016).

هي استراتيجية تقوم على البناء المتقابل للمهارات العقلية عموماً، وعملية الفهم/ الإدراك على وجه الخصوص، وتعمل على كشف التقابلات المفترضة في كل مهارة عقلية على حدة من جهة، وبين عملية التعلم ومختلف المهارات العقلية من جهة أخرى (Roberts, M.J & Erdos , G, 2016,p:159) .

ب- عرفها (ريتشارد إي ، 2016)

(هي الاستراتيجية التي تفترض أن الفعل الإدراكي يقوم على بنية من التقابلات التي تحكم اشتغالاته بالمواضيع المدركة، ولعل أجلى هذه التقابلات هو تقابل الوضعية الإدراكية بين المدرك و موضوع الإدراك، والذي يفترض مجموعة من التقابلات الأخرى الخاصة بالمهارات العقلية) (ريتشارد إي ، 2016، ص122)

التعريف الإجرائي لاستراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s)):-

مجموعة الفعاليات والإجراءات التي يحددها الباحث لغرض تنفيذ خطوات درسه على وفق خطوات الاستراتيجية في تدريس طالبات الصف الرابع الادبي للمادة المشمولة بالتجربة والمتضمنة (الجزء الثاني - الفصل الرابع والخامس) من كتاب جغرافية الوطن العربي للصف الرابع الادبي من اجل التوصل إلى استيعاب أفضل للمادة .

2- التفكير المعرفي

أ- عرفه (المعمار ، 2006) بأنه :-

(مجموعة من المهارات الضرورية اللازمة لأي عملية تفكير منطقية ، وتشتمل على مهارات اساسية قاعدية ويستطيع ان يقوم بها الجميع وتعد انطلاقة الى مهارات أكثر تعقيداً) (المعمار ، 2006، 54)

ب- عرفه (شاهين ، 2007) بأنه :-

(الأنشطة العقلية المرتبطة بطريقة اكتساب الفرد للمعلومات المختلفة في مواقف الحياة والاحتفاظ بها في الذاكرة وإعادة استخدامها) (شاهين ، 2007 ، ص32)

التعريف الإجرائي للتفكير المعرفي:

(هو مجموع الدرجات التي تحصل عليها الطالبة من خلال استجابتها على مقياس التفكير المعرفي المعد لهذا الغرض).

- الفصل الثاني -
- جوانب نظرية -

سيناول الباحث في هذا الفصل محورين هما :

المحور الأول :

1- استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) (Learning meets mental skills)

2- التفكير المعرفي

المحور الثاني :

-الدراسات السابقة

-المحور الأول

1- استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) (Learning meets mental skills)

أن أهم المهارات العقلية التي يقوم بها الدماغ البشري، استنادا إلى مسلمة منطقية في الدراسات السيكولوجية

تقول: إن أية عملية تعلم لابد أن تستند إلى مهارات عقلية أخرى كالانتباه، والتذكر، والتخيل، والتفكير. وهذا ما يبرر دراسة عملية التعلم في ظل تفاعلها وتقابلها بمختلف المهارات العقلية الأخرى. وتنصب هذه المقاربة في مسار التحقق من فرضية أساس، ونقصد: فرضية البناء المتقابل للمهارات العقلية عموما، وعملية الفهم/ الإدراك على وجه الخصوص، لذلك سنعمل على كشف التقابلات المفترضة في كل مهارة عقلية على حدة من جهة، وبين عملية التعلم - باعتبارها العصب الرئيسي لهذا البحث - ومختلف المهارات العقلية من جهة أخرى، وهو ما سيمكننا من استنباط الآليات الذهنية التي تحكم اشتغال عملية التعلم، والتي ستعطينا إمكانيات مهمة لتوظيفها في الميدان التربوي، Roberts, M.J & Erdos, G, (2016,p:159).

أولاً- تقابلات عملية الانتباه :

لقد بنيت عملية الانتباه - باعتبارها مهارة عقلية أولية نروم من خلاها التركيز على مثير معين قصد تحويله إلى المنظومة الإدراكية - على مجموعة من التقابلات، فكل فعل انتباهي - كيفما كان نوعه - مبني على تقابل مركزي بين منتبه ومنتبه إليه، ثم تأتي السمات المتقابلة لكل عنصر من هذه الثنائية، باستحضار السياق الذي تمت فيه عملية الانتباه . مثال (الفصل الدراسي)، ويمكن الكشف انطلاقا من التقابل المركزي (منتبه / منتبه إليه) على مستويين اثنين يتعلقان بموضوع الانتباه:

أ- **المستوى الأول:** يتقابل فيه المنتبه (المتعلم) بالمنتبه إليه (شرح الأستاذ/الدرس)، فينتج عن هذا النوع من التقابل انتباه يمكن تسميته بـ"الانتباه الهادف"، حيث يستثمر المتعلم جل طاقته التركيزية ويوجهها نحو موضوع الدرس، وهذا يتطلب منه نفي وإهمال المنبهات الأخرى التي يفترضها سياق التعلم.

ب- **المستوى الثاني:** يتقابل فيه المنتبه (المتعلم) بمنتبه إليه من نوع آخر مثل: (كلام تلميذ آخر، صورة معلقة أعلى الجدار، هيئة الأستاذ...) ويمكن تسمية هذا النوع من الانتباه بـ"الانتباه الفرعي"، حيث ينقل المتعلم طاقته التركيزية (الانتباهية) من موضوع الدرس إلى أشياء أخرى متعلقة به . يكشف لنا هذان المستويان عن مجموعة من التقابلات الجزئية،(Roberts, M.J & Erdos, G, 2016,p:160).

وهي تقابلات يمكن أن تلتقي عند محورين اثنين يتعلقان بذات المنتبه:

المحور الأول- التقابل القسدي: حيث تقابل ذات المتعلم الموضوع المنتبه إليه (سواء موضوع الدرس أو أشياء أخرى لها علاقة به) بملء إرادتها، وبشكل واعي وشعوري، فالمتعلم هو الذي يختار موضوع انتباهه من غير أن يفرض عليه من طرف سلطة خارجية (سياق المدرسة، الأستاذ، طالب له سلطة في القسم...)، وهذا يعني أن العامل في الانتباه عامل داخلي ذاتي، وينتج عن التقابل القسدي نوعان من الانتباه: انتباه إيجابي (هادف)؛ يوجه

فيه المتعلم تركيزه نحو موضوع الدرس، وانتباه له علاقة بالانتباه الهادف (الفرعي)؛ ينحو فيه المتعلم بتركيزه على جانب آخر من موضوع الدرس.



المحور الثاني- التقابل الالقاصدي: وهو تقابل يتعلق بالمنبه الخارجي الذي يفرض نفسه على الذات المتقابلة معه (المتعلم)، فيجعلها تستجيب له بطريقة لا واعية، حسب شدة المنبه، والسياق الذي حدث فيه فعل الانتباه، مثال ذلك: يعرض المعلم بشكل عارض فلم متعلق بموضوع الدرس، سينتج عن هذا الفلم -لا محالة- تحويل انتباه المتعلمين ، وتوجيهه نحو ذلك الفلم ويسمى هذا النوع من الانتباه بالانتباه القسري اللاشعوري أي الانتباه الذي لم يخطط له مسبقا (Roberts, M.J & Erdos , G, 2016,p:161) .

ثانياً- تقابلات عملية التذكر:

تقوم عملية التذكر - شأنها شأن مختلف المهارات العقلية - على تقابلات متعددة، تحكم مسارات اشتغالها، وتنطلق بالأساس من تقابل مركزي للوضعية التذكيرية؛ طرفاه المتذكر وموضوع التذكر، وهو ما يمكن تفصيله كما يأتي:

1- تقابل الأزمنة ومتعلقاتها:

يمارس الإنسان عملية التذكر بناء على تقابل بين زمنين مختلفين هما: الحاضر والماضي، فالذات المتذكرة تقع

في الحاضر؛ أي "هنا والآن"، أما موضوع التذكر فإنه يقع ضمن بنية زمنية ماضية، ويسترجع لغاية معينة في الحاضر، فلنفترض مثلاً أن موضوع التذكر هو: النجاح في امتحان العام السابق، فالمتذكر يستدعي هذا الفعل التذكيري الذي مضى وفات، من أجل غاية معينة في الحاضر، إنه يعمل على استدعاء موضوع النجاح بكل متعلقاته الأخرى (الزمن، المكان، الحالة النفسية، الأصوات، الأصدقاء...)، فهو بهذا يعيش زمنين متقابلين (حاضر/ماضي وماضي/حاضر) يلتقيان عند نقطة "هنا والآن".

(Roberts, M.J & Erdos , G, 2017,p:241)

2- تقابل المادي والمجرد:

إن عملية الحفظ في الذاكرة تقوم أساساً على تحويل أشياء مادية إلى مقابلاتها المجردة، أي نقل عالم مادي يمكن إدراكه بالحواس الخارجية إلى عالم ذهني داخلي، فالمتذكر حين يستدعي فعلاً تذكيراً - ولنفترض على سبيل المثال أنه لقاء مع شخصية معروفة - يقف كذات مادية في مقابل موضوع تذكر تحول من بنيته المادية (اللقاء الواقعي مع تلك الشخصية) إلى بنيته الرمزية المجردة (صور اللقاء المخزنة في الذهن والمرفقة بالأصوات والتعابير والأحاسيس وغيرها)، وهو ما يعني أن أي ممارسة تهدف لتخزين مادة معينة في الدماغ، لا بد وأن تمر من مرحلة قبل تذكيرية (مادي/ مادي) أي (إنسان/ معطى تذكيري محسوس) إلى مرحلة تذكيرية مادي (الإنسان) مقابل مجرد (المعطى المتذكر) Roberts, M.J & Erdos , G, 2017,p:242).

3- تقابل بنية فعل التذكر:

في كل عملية تذكر، نحاول أن نسترجع "نسخة حقيقة عن الحدث أو المثير الفعلي" الذي سبق أن احتفظنا به في ذاكرتنا، وهذا يعني أننا نؤمن بأن الأحداث والصور تنطبع في دماغنا "انطباعاً شبيهاً بانطباع الخاتم في الشمع، أو بانطباع الصورة في لوح فوتوغرافي"، وهذا ما تتبناه نظرية الأثر في الذاكرة، إلا أن تصور هذا المبحث يميل أكثر إلى "النظرية البنائية"، فتجارب علم النفس الحديثة أثبتت أن تمثيلات الذاكرة لدى الإنسان تنحو إلى بلوغ المعنى القريب للأحداث والأفعال المتذكرة، ذلك أن الإنسان ليس مجرد متلق سلبي يسجل الأحداث بصورة مطابقة تماماً للأصل، بل هو فاعل في هذه الأحداث يمكن أن يضيف إليها كما يمكنه أن ينقص منها حسب العوامل النفسية والاجتماعية والسياقية التي يستقبل فيها الحدث. وهذا يعني أن الأفعال التي نتذكرها تقابل الأفعال الأصلية تقابلاً إشباعياً (إضافة معطيات معينة على الفعل الأصلي) أو حذفياً (نقص أحداث أو كلمات أو أفكار...) Roberts, M.J & Erdos , G, (2017,p:243).

ثالثاً- تقابلات عملية الإدراك/ التعلم :

أسس الفعل الإدراكي على بنية من التقابلات التي تحكم اشتغالاته بالمواضيع المدركة، ولعل أجلى هذه التقابلات هو تقابل الوضعية الإدراكية بين المدرك و موضوع الإدراك، والذي يفترض مجموعة من التقابلات الأخرى، والتي يمكن تفصيلها على النحو التالي:

1. التقابل الخارجي للإدراك:



وهو تقابل يحدث بين الذات المدركة (ذات المتعلم) وموضوع الإدراك (صوت، إحساس، صورة، فكرة، رائحة...)، عن طريق استقبال حواس المتعلم للموضوع المراد إدراكه، وهذا يعني أن هذا التقابل يبقى رهين الإدراك الحسي للأشياء (أي التمثل الشكلي للأشياء المدركة) دون الخوض في تحليلها وتفسيرها ومعرفة خصائصها.

2. التقابل الداخلي للإدراك:

يحدث هذا التقابل على المستوى الذهني للمتعلم، حيث يجري تأويل الأحاسيس التي سبق استقبالها وإعطائها المعاني الخاصة بها، وهو تقابل بين الإحساس والمعنى الذي يعطى لهذا الإحساس أي بين الإحساس (الشعور بالمحسوس) والإدراك (تفسير المحسوس)، ويمكن الإشارة كذلك إلى تقابل من نوع آخر بين الصور المادية للأشياء في العالم الخارجي، ومثيلاتها الرمزية/ الذهنية التي كونت عنها في العالم الداخلي (الذهن).

(Roberts, M.J & Erdos , G, 2017,p:245).

أما فيما يخص الطريقة التي يدرك بها الإنسان الأشياء الجديدة، فيمكن الانطلاق من الوضعية الإدراكية التالية لاستخلاص التقابلات التي بنيت عليها:

لنفترض أن المدرك (المتعلم) يرغب في إدراك شيء جديد لم يحدث أن مر بذهنه، (صورة أيل مثلاً). إذا ما هي العمليات التي سيقوم بها ذهن المتعلم إزاء هذا المعطى الجديد؟

نفترض ثلاث مراحل رئيسية لمعالجة شيء جديد - تأتي بعد مرحلة استقبال الحواس لصورة الأيل - نوردتها كما يلي:

• **مرحلة المطابقة:** حيث يعمل ذهن المتعلم على مقابلة الصورة المستقبلية بواسطة الحواس مع شبيهاتها في الذاكرة ليقرر النظام الإدراكي إذا كانت هذه الصورة مطابقة لواحدة أو أكثر من الصور المخزنة في الذاكرة أم لا.

فإذا تمكن النظام الإدراكي من إيجاد صورة مماثلة للتي استقبلتها الحواس (صورة ماعز مثلاً)، فذاك يتم الانتقال إلى العملية الثانية، وإلا حصل الغموض وعدم المعرفة في حالة عدم وجود مقابل للصورة الجديدة.

• **مرحلة التحليل:** تأتي هذه العملية بعد وجود مقابل للمعطى الجديد (صورة الأيل) والذي افترضنا أنه (صورة ماعز)، حيث يعمل ذهن المتعلم على تحليل ملامح صورة الأيل ومقابلتها بملامح صورة الماعز المكتسبة سابقاً والمخزنة في الذاكرة، وهذا يعني أن المتعلم يقابل بين معروف (صورة الماعز) ومجهول (صورة الأيل)، وذلك عن طريق فرز السمات المشتركة بينهما والتي تكون على الشكل (1) التالي:

المعطى الجديد (صورة الأيل)	(مقابل)	المعطى القديم (صورة الماعز)
معطى مجهول	(مقابل)	معطى معروف
يكسو جسده شعر	(مقابل)	يكسو جسده شعر
قرونه كبيرة (تشبه أغصان الأشجار)	(مقابل)	قرونه صغيرة
حجمه كبير	(مقابل)	حجمه صغير
لونه أشهب/ أبيض (مثلاً)	(مقابل)	لونه أسود/ أبيض (مثلاً)

الشكل (1) من أعداد الباحث

عند انتهاء المدرك (المتعلم) من تحليل ملامح المعطيين المتقابلين (صورة الأيل/صورة الماعز) سينتقل مباشرة إلى المرحلة الأخيرة في إدراك المعطى الجديد، Roberts, M.J & Erdos , G, (2016,p:163).

• **مرحلة إصدار الحكم:** يقوم المتعلم في هذه المرحلة - انطلاقاً من المعطيات التي قام بتحليلها وفي ضوء المقابلة بين المعطيين (صورة أيل/ صورة ماعز) - باستخلاص الملامح العامة التي على أساسها يبني حكماً على المعطى الجديد (صورة الأيل)، أي التعرف إلى ماهية هذا الحيوان وخصائصه المميزة وأساليبه الغذائية وغيرها وقد يكون هذا التعرف مرفقاً باسم المعطى الجديد أو غير مرفقاً به.



يوضح هذا المثال البسيط، الطريقة المفترضة التي ينهجها الذهن البشري لفهم أشياء جديدة لم يسبق أن مرت

بجهازه الإدراكي، حيث يعتمد على عملية مقابلة سمات موضوع الإدراك مع الأشياء التي سبق تخزينها في الذاكرة، والتي تتشابه من حيث الخصائص والسمات الشكلية والنوعية والدلالية وغيرها مع موضوع الإدراك الجديد، عبر مجموعة من المراحل التي تختتم بإصدار حكم على موضوع الإدراك قد يميل إلى الصحة أو الخطأ (Roberts, M.J & Erdos , G, 2017,p:247).

رابعا- تقابلات عملية التفكير :

يمارس الإنسان عملية التفكير في ظل وضعية تفكيرية متقابلة بين المفكر والمفكر فيه (هذه الممارسة قد تكون بوعي أو بلا وعي)، مستندا إلى مخزونه المعرفي، ومنكبا على قضية أو إشكالية أو فكرة أو حدث قاصدا فهمه و تفسيره؛ بناء على آليات الاستنباط والاستقراء والمقابلة والتفكيك وغيرها. وتتولد عن الوضعية التفكيرية (مفكر/ مفكر فيه)، مجموعة من التقابلات التي ترتبط بمعيار الصدق⁽¹⁾ يمكن عرض بعضها وهي:

1- تقابل التفكير والواقع:

ويقصد به عمل الذات المفكرة على مقابلة تفكيرها بالواقع؛ أي أنها تعرض نتائج تفكيرها على الواقع الخارجي، لتتأكد من صدقها أو عدم صدقها، وهذا يعني أن موضوع التفكير مرتبط بشيء خارج الذات وقابل للمعينة والتجربة، ويسمى هذا النوع من التفكير بـ"التفكير التجريبي" الذي يعتمد على أساس "التطابق مع الواقع" من جهة أولى، وعلى معيار الاستدلال العقلي والتجربة من جهة ثانية. أما خطواته فتتضمن: الوعي بوجود مشكلة معينة، وتحديدتها وتحليل عناصرها، ووضع الفروض لحلها، ثم دراسة هذه الفروض ومناقشتها لإصدار حكم نهائي عليها.

ومثال ذلك: تفكير أب في مشكلة اجتماعية وتربوية مفادها تغيب ولده عن الدراسة لمدة أسبوع، فيضع مجموعة من الفروض لهذه المشكلة مثل: عدم رغبته في الدراسة، أو حصوله على معدلات متدنية، أو تعرضه لمشكلة نفسية أو اجتماعية داخل المدرسة، فيحاول الأب التحقق من هذه الفروض عن طريق الاتصال بالإدارة أو الأساتذة أو التواصل المباشر مع ابنه، فتتجمع لديه مجموعة من المعطيات يقارن بينها ليصل في النهاية إلى حكم يؤكد الفروض التي وضعها في البداية ليخلص إلى نتيجة مغايرة.

(Roberts, M.J & Erdos , G, 2017,p:248)

2- تقابل التفكير والذات:

تسعى الذات المفكرة إلى جعل نفسها معيارا لصدق فكرة ما أو عدم صدقها، مستندة إلى الخلفيات الدينية والثقافية والاجتماعية التي تشبعت بها، فالتفكير في هذه الحالة يقوم على أساس "التطابق مع الذات"، أي الرجوع إلى الأفكار والمسلمات التي تؤمن بها الذات، والاستغناء عما عداها من الحقائق العلمية والمعطيات الواقعية.

ومثال ذلك: تعنيف أب لابنه لأنه رسب في الامتحان، فالأب في هذه الحالة واجه مشكلة وهي (رسوب ابنه في

الامتحان)، وفكر في حل هذه المشكلة استنادا إلى خلفياته الاجتماعية أو الثقافية أو التربوية، أي أنه قابل بين ما يمثله له موضوع المشكلة (الرسوب في الامتحان) وطريقة التفكير في حل لهذه المشكلة، دون أن يستعين بمعطيات خارجية (استفسار الابن عن سبب الرسوب، التواصل مع الإدارة، الاتصال بالأساتذة...) (Roberts, M.J & Erdos , G, 2017,p:249).

2- التفكير المعرفي

أن التفكير المعرفي يعد من العمليات العقلية التي يستخدمها الإنسان للتفكير والقراءة والتعلم والتذكر والاستدلال والانتباه، وفي النهاية، فهم المعلومات وتحويلها إلى معرفة. ومن ثم، يستطيع الإنسان تحويل

¹ - هناك مجموعة من المعايير الأخرى التي يمكن رصد تقابلات عملية التفكير وفقها، ونذكر على سبيل المثال: معيار النوع، معيار التحقق، معيار الملاءمة. وغيرها.... الا اننا لسنا بصدد هنا لكونها اعلى من مستوى المرحلة العمرية للطلاب.

هذه المعرفة إلى قرارات وأفعال. يحدث التفكير المعرفي في الدماغ باستخدام خلايا دماغية تُسمى الخلايا العصبية.

أن للتفكير المعرفي مجموعة من المهارات المعرفية الأساسية اللازمة للمتعلم من أجل توظيف مخزونه المعرفي لدرجة عالية عندما تواجهه مشكلة أو موقف ما. ولقد حددت الجمعية الأمريكية لتطوير المناهج والتعليم عشرين مهارة تفكير أساسية يمكن تعليمها وتعزيزها في المدرسة. وتشتمل القائمة على المهارات الآتية كما أوردتها (العبادي، 2020) وهي:

(1) مهارة التركيز: وتعني قدرة الفرد على تركيز جهوده الفكرية لتحديد الجوانب الهامة للمشكلة ومن ثم صياغة أهدافها، ومهاراتها الفرعية :

- مهارة تحديد المشكلات : توضيح المواقف المحيرة وصياغتها لفظيا حتى يسهل وضع أفكار لحلها.
- مهارة صياغة الأهداف: صياغة النتائج التي يتوقع من الفرد بلوغها.

(2) مهارة جمع المعلومات: جمع معلومات وحقائق متعلقة بمشكلة ما. ومهاراتها الفرعية:
- مهارة الملاحظة: مشاهدة المتعلم لظاهرة ما مشاهدة مقصودة والاستعانة بأساليب البحث لاكتشاف خصائصها.

- مهارة صياغة الأسئلة : توجيه أسئلة ذكية حول موضوع بهدف توليد أفكار ومعلومات جديدة.
(3) مهارة التذكر: قدرة المتعلم على تخزين كم هائل من المعلومات في الذاكرة لفترة طويلة مع القدرة على

استرجاعها عند الحاجة، ومهاراتها الفرعية:
- مهارة الترميز: قدرة المتعلم على تخزين كم هائل من المعلومات في الذاكرة طويلة الأمد، في شتى المجالات مع تباينها واختلافها باستخدام نظام الترميز لضمان جودة تنظيمها.
- مهارة الاسترجاع: قدرة المتعلم على استرجاع المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى بسهولة ويسر.

ومن الجدير بالذكر أن بلوم قد وضع الذاكرة في المستوى الأول من تصنيفه للأهداف التربوية، وعليه فإنها تعد بمثابة حجر الزاوية بالنسبة لباقي الأهداف التربوية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم.

(4) مهارة تنظيم المعلومات : قدرة المتعلم على ترتيب المعلومات التي جمعها بحيث تصبح مفهومة ويمكن الاستفادة منها في تفسير الظاهرة المراد دراستها، ومهاراتها الفرعية:

- مهارة المقارنة: قدرة المتعلم على تحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بين أمرين عن طريق فحصهما.
- مهارة التصنيف: قدرة المتعلم على تجميع الأشياء على أساس ما يميزها في مجموعات وفق عوامل مشتركة كاللون أو الحجم...

- مهارة الترتيب: وضع الأشياء في ترتيب معين بناء على معيار مما يسهل عليه عملية التذكر.
(5) مهارة التحليل: قدرة المتعلم على تجزئة المعرفة أو الموقف إلى العناصر التي يتكون منها حتى يدرك وتتضح العلاقات التي تربط بينها، ومهاراتها الفرعية:

- مهارة تحديد السمات: قدرة المتعلم على تحليل الأشياء للتعرف على خصائصها وأجزائها.
- مهارة تحديد العلاقات: قدرة المتعلم على تحديد العلاقات الداخلية بين مكونات الموضوع.
- مهارة تحديد الأفكار الرئيسية: قدرة المتعلم على الأفكار الرئيسية من أجل تسهيل فهم الأسباب.

- مهارة تحديد الأخطاء: ادراك واكتشاف الأخطاء أو نقاط الضعف وتحديد أسبابها وتصحيحها.
(6) مهارة الإنتاج التوليدي: توليد أفكار جديدة بفضل استخدامه معارفه السابقة، ومهاراتها الفرعية:

- مهارة الاستنتاج: قدرة المتعلم على وضع المعلومات بطريقة معينة تؤدي إلى الوصول إلى نتيجة جديدة.

- مهارة التنبؤ: قدرة المتعلم على توظيف معلوماته السابقة للتنبؤ بحدوث ظاهرة أو مشكلة ما.
- مهارة التفاصيل: إضافة المزيد من التفاصيل والمعلومات ذات الصلة بالموضوع للوصول إلى نتائج جديدة.

(7) مهارة التكامل: دمج المعلومات السابقة بالجديدة للحصول على معرفة جديدة ، ومهاراتها الفرعية:
- مهارة التلخيص: حذف الجوانب غير الهامة من الموضوع والتركيز على الرئيسية بإيجاز ووضوح.



- مهارة إعادة البناء: تغيير الأبنية المعرفية عن طريق دمج معلومات قديمة بالجديدة للحصول على معارف (8) مهارة التقويم: إصدار حكم لدرجة مناسبة الأفكار والمعلومات المطروحة، ومهاراتها الفرعية:
- مهارة التحقق: قدرة المتعلم على التحقق من صحة الأحكام التي أصدرها بتقديم الأدلة على صحتها.
- مهارة وضع محكات: قدرة المتعلم على وضع معايير للحكم على مدى قيمة الأفكار (العبادي، 2020، 98).

المحور الثاني : الدراسات السابقة

- استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) حسب علم الباحث لا توجد دراسات سابقة حول استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) كونها استراتيجية حديثة في الميدان التربوي .

2- التفكير المعرفي

- دراسة (دوغان وآخرون، 2018)

(دور التقنية في تنمية مهارات التفكير العلمي والمعرفي وفوق المعرفي بمراحل التعليم من خلال البحث العلمي)

هدفت الدراسة إلى استجلاء الدور الحقيقي للتقنية في تنمية مهارات التفكير العلمي والمعرفي وفوق المعرفي باستخدام التحليل الشامل للدراسات والأبحاث العلمية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثات المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع الأبحاث التي تم نشرها من عام (2005-2015م) بعينة ممثلة تكونت من 25% دراسات ربطت التقنية بمهارات التفكير، و75% لدراسات شملت مهارات التفكير العلمي والمعرفي وفوق المعرفي، وتم تصميم بطاقة لتحليل الأبحاث وتم عرضها على عدد من المحكمين للتعرف على مرئياتهم وملاحظاتهم حولها. وكانت من أبرز نتائج الدراسة ما يلي: - فاعلية استخدام التقنية بنسبة 25% لتنمية مهارات التفكير المعرفي وفوق المعرفي والعلمي- استخدام أسلوب الدمج بنسبة 100% لتنمية مهارات التفكير المعرفي وفوق المعرفي والعلمي- فاعلية استخدام الأدوات التقنية المستخدمة كبرنامج سكامير والسبورة التفاعلية- قلة استخدام التقنية في تنمية مهارات التفكير المعرفي والفوق معرفي والعلمي وتقترح الباحثات : -دراسة أثر

استخدام برنامج تعليم التفكير بأسلوب مستقل على تنمية مهارات التفكير المعرفي(دوغان وآخرون ، 2018).

- الفصل الثالث -

منهجية البحث وإجراءاته

اعتمد الباحث المنهج التجريبي لأنه أكثر ملائمة لطبيعة هذا البحث وهو المنهج المناسب لتحقيق هدفه .

أولاً : التصميم التجريبي

اختار الباحث التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي لأنه التصميم المناسب لتحقيق هدف البحث ويتكون من مجموعتين ، وكما في شكل (3).

شكل (3) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع الأول	المتغير التابع الثاني
التجريبية	مقياس التفكير المعرفي	استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) الطريقة التقليدية	الاختبار التحصيلي	مقياس التفكير المعرفي
الضابطة				



ثانياً: مجتمع البحث وعينه

1- مجتمع البحث

لغرض التعرف على أعداد المدارس الاعدادية للبنات في مركز محافظة بابل للعام الدراسي (2018-2019) زار الباحث المديرية العامة للتربية في محافظة بابل بموجب الكتاب الصادر من جامعة بابل - كلية التربية الاساسية (ملحق 1) إذ بلغ مجموعها الكلي (14) مدرسة اعدادية .

2- عينة البحث

أ- **عينة المدارس :** بالأسلوب العشوائي البسيط⁽²⁾ اختيرت مدرسة (الخنساء للبنات) لتكون عينة للبحث الحالي ولتطبيق التجربة.

ب- **عينة الطلاب :** بعد أن حدد الباحث المدرسة زارها بموجب كتاب تسهيل المهمة الصادر من المديرية العامة لتربية محافظة بابل (ملحق 2) وجد أن المدرسة تضم شعبتين للصف الرابع الاديبي (أ- ب) وقد اختار شعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية وشعبة (ب) لتكون المجموعة الضابطة ، وكما في جدول رقم (1).

(جدول 1) عينة البحث قبل الاستبعاد وبعده

المجموعـة والشعبة	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات المستبعدات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
التجريبية	24	3	21
الضابطة	24	3	21
المجموع	48	6	42

تكافؤ مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات

اجرى الباحث تكافؤاً إحصائياً بين مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية:

1- العمر الزمني للطلاب محسوب بالشهور .

بعد أن استعان الباحث بالبطاقة المدرسية واستمارة المعلومات التي أعدها حصل على أعمار الطلاب محسوبة بالشهور فوجد متوسط أعمار طلاب المجموعة التجريبية (188.88) شهراً، ومتوسط أعمار طلاب المجموعة الثانية (188.96) شهراً ، ومتوسط أعمار المجموعة الضابطة (186.84) شهراً ، وعند استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لتعرف دلالة الفروق بين متوسطي أعمار طلاب المجموعتين كانت القيمة التائية المحسوبة (1,06) اقل من القيمة الجدولية (2,021) عند درجة حرية (48) وبذلك تكون عينة البحث متكافئة في متغير العمر الزمني والجدول (2) يبين ذلك .

(جدول 2) تكافؤ أعمار طلاب مجموعتي البحث

المجموعـة	عدد أفراد المجموعـة	الوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	21	188,88	87,47	48	1,06	2,021	0,05
الضابطة	21	186,84	43,78				

2- درجات الطلاب في امتحان نصف السنة لمادة التاريخ

حصل الباحث على درجات طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) (ملحق 3) في امتحان نصف السنة لمادة التاريخ للعام الدراسي (2022-2023) من سجل إدارة المدرسة وبعد اعتماد المعالجات الإحصائية الملائمة المتمثلة بالوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي لعينتين مستقلتين كانت القيمة التائية المحسوبة (1,59) اقل من الجدولية (2,021) بدرجة حرية (40) وهذا يشير إلى أنها غير دالة إحصائياً مما يؤكد أن المجموعتين متكافئتين في الامتحان ، و(جدول 3) يبين ذلك .

² - كتب الباحث اسماء المدارس الاربعة عشر على ورق صغير في كيس وسحب ورقة عشوائياً وكان فيها اسم مدرسة (الخنساء للبنات)

(جدول 3) تكافؤ مجموعتي البحث في درجة امتحان نصف السنة في مادة التاريخ

المجموعة	عدد أفراد المجموعة	الوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					محسوبة	الجدولية	
التجريبية	21	68,1	12,8	40	1,59	2,021	0,05
الضابطة	21	62,6	10,6				

3- التحصيل الدراسي للإباء

تم الحصول على المعلومات الخاصة بالتحصيل الدراسي للإباء من خلال استمارة معلومات قدمت للطلاب كما مر سابقاً ، وتم استعمال مربع كاي(كا2) للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث و(جدول 4) يبين ذلك.

(جدول 4) تكافؤ مجموعتي البحث في التحصيل الدراسي للإباء

المجموعة	عدد أفراد المجموعة	التحصيل	درجة الحرية	قيمة كاي 2		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	21	يقرا ³ ويكتب وابتدائي ومتوسط	كلية ⁴ او معهد دراسات عليا فما فوق	1,26	5,99	0,05
الضابطة	21	اعدادي				

يظهر من (جدول 4) أن مجموعتي البحث متكافئتين إحصائياً في تكرارات التحصيل الدراسي للإباء إذ كانت قيمة (كا2) المحسوبة (1,26) اقل من القيمة الجدولية (5,99) وبدرجة حرية (2) وهذا يعني ليس هناك فرق ذي دلالة إحصائية ومجموعتي البحث متكافئتين بالتحصيل الدراسي للأمهات.

4- التحصيل الدراسي للأمهات

تم الحصول على المعلومات المتعلقة بالتحصيل الدراسي للأمهات من خلال استمارة معلومات وزعت على طلاب مجموعتي البحث كما ذكرنا سابقاً. أظهرت النتائج التي اختبرت بواسطة مربع كاي(كا2) كوسيلة إحصائية للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث .وكما في الجدول (جدول 5)

(جدول 5) تكافؤ مجموعتي البحث في التحصيل الدراسي للأمهات

المجموعة	عدد أفراد المجموعة	التحصيل	درجة الحرية	قيمة كاي 2		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	21	يقرا ⁵ ويكتب وابتدائي	كلية ⁶ او معهد دراسات عليا فما فوق	1,3	5,99	0,05
الضابطة	21	متوسط اعدادي				

يظهر من (جدول 5) أن قيمة(كا2) المحسوبة بلغت (1,3) وهي اقل من القيمة الجدولية (5,99) وبدرجة حرية(2) ومستوى دلالة(0,05) مما يدل على أن المجموعتين متكافئتين بالتحصيل الدراسي للأمهات .

³- دمجت الخلايا (يقرا ويكتب وابتدائي ومتوسط) لأن التكرار المتوقع اقل من (5)

⁴ - دمجت الخلايا(كلية او معهد ودراسات عليا فما فوق) لأن التكرار المتوقع اقل من(5) وبذلك أصبحت درجة الحرية تساوي (2).

⁵ - دمجت الخلايا (يقرا ويكتب وابتدائي) ولأن التكرار المتوقع اقل من(5).

⁶ - دمجت الخلايا (متوسط واعدادي) لأن التكرار المتوقع اقل من (5).

⁷ - دمجت الخلايا (كلية او معهد ودراسات عليا فما فوق)لأن التكرار المتوقع اقل من (5) وبذلك أصبحت درجة الحرية تساوي (2).

عرض الباحث أنموذجين من الخطط الدراسية خطة للمجموعة التجريبية على وفق استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) وخطة للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية على الخبراء والمحكمين (ملحق 3) وبعد إجراء التعديلات اللازمة أصبحتا جاهزتين للتجريب (ملحق 5) .

خامساً: أدوات البحث

1- أداة البحث الأولى مقياس التفكير المعرفي :

بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات صاغ الباحث فقرات هذا المقياس معتمداً على المهارات الثمانية للتفكير المعرفي حسب تصنيف (الجمعية الأمريكية لتطوير المناهج والتعليم) (الدوغان وآخرون، 2018) وهي:

1-مهارات التركيز

2-مهارات جمع المعلومات

3-مهارات التذكر

4-مهارات تنظيم المعلومات

5-مهارات التحليل

6-مهارات الانتاج/ التوليد.

7- مهارات التكامل

8-مهارات التقويم (الدوغان وآخرون، 2018، ص245-247).

وصاغ المقياس بواقع (40) فقرة بواقع (4 فقرات) لمهارات التركيز ، و(4 فقرات) لمهارات جمع المعلومات ، و(4 فقرات) لمهارات التذكر، و(6 فقرات) لمهارات تنظيم المعلومات ، و(4 فقرات) لمهارات التحليل ، و(8 فقرات) لمهارات الانتاج ، و(4 فقرات) لمهارات التكامل ، و(6 فقرات) لمهارات التقويم ، ملحق (6) .

- تصحيح المقياس :-

صيغت إجابات الفقرات على شكل اربع اختيارات هي: تنطبق بدرجة كبيرة، تنطبق بدرجة متوسطة، تنطبق بدرجة بسيطة، لا تنطبق ابداً- وهذا الأسلوب يتمتع بالموضوعية وسهولة تحليل نتائجه إحصائياً ويساعد على قدرة الطالبات على مواجهة المشكلات. ويتم تصحيح المقياس بإعطاء الفقرة الوزن المناسب حسب تأشير المستجيبة على سلم التقدير .

- صدق مقياس التفكير المعرفي:

تحقق الباحث من الصدق الظاهري للمقياس في بداية إعداد فقراته من خلال عرضه على عدد من الخبراء والمتخصصين في العلوم التربوية والنفسية ملحق (3)، وطلب منهم بيان رأيهم في صلاحية المقياس وكما مبين في الجدول رقم (7).

جدول رقم (7) يبين الصدق الظاهري لمقياس التفكير المعرفي.

عدد الفقرات	عدد الخبراء	الموافقين	غير الموافقين	درجة الحرية	قيمة كا ²		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
40 - 1	8	8	---	1	8	3,84	غير دالة عند مستوى (0,05)

من خلال الجدول اعلاه وجد ان قيمة (كا²) المحسوبة قد بلغت (8) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (1) .

- التجربة الاستطلاعية الأولى للمقياس:

تم تطبيق المقياس يوم 2024/ 2/ 12 على عينة بلغت (60) طالبة من طالبات اعدادية الثورة للبنات من غير عينة البحث الاساسية ،وقد تبين ان تعليمات المقياس وفقراته كانت واضحة باستثناء بعض التعديلات القليلة التي تم تعديلها أما متوسط الزمن الذي تستغرقه الإجابة على الاختبار هو(30) دقيقة

$$30 \text{ دقيقة} = \frac{60 \times 40 + 20^2}{2 \times 2}$$

قام الباحث بإيجاد علاقة كل فقرة من المقياس بالدرجة الكلية له ووجد ان جميع قيم معامل ارتباط بيرسون كانت اعلى من القيمة الجدولية الخاصة بمعاملات الارتباط والبالغة (0,113) عند مستوى دلالة احصائية (0,05) ودرجة حرية (99). والجدول رقم (8) يوضح ذلك :-

687

0.474	39	0.369	29	0.433	19	0.430	9
0.304	40	0.327	30	0.329	20	0.283	10

- ثبات مقياس التفكير المعرفي :-

قام الباحث بحساب معامل ثبات المقياس باستخدام المعادلة العامة الفاكرونباخ وبلغ معامل الثبات (0,73) وبذلك أصبح المقياس جاهزاً للتطبيق ، ملحق (8).

- تطبيق مقياس التفكير المعرفي (القبلي):

بعد أن أصبح المقياس جاهز بصيغته النهائية طبق مقياس التفكير المنطقي على عينة البحث يوم 2024/2/22 ، حيث استعان الباحث بمدرس وقد أشرف الباحث بنفسه على تطبيق الاختبار وقد حرص على تعليمات الاختبار وشرحها بصورة مفصلة وشرح الهدف من الاختبار للطلاب .

2- أداة البحث الثانية الاختبار التحصيلي

أ- إعداد الخارطة الاختبارية (جدول مواصفات) :

أعد الباحث خريطة اختبارية للموضوعات التي سيدرسها في التجربة والأهداف السلوكية للمستويات الأربعة الأولى في تصنيف بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل)، وحدد عدد فقرات الاختبار بـ (50) فقرة موضوعية وزعت على خلايا مصفوفة (جدول المواصفات) الخريطة الاختبارية، و(جدول 9) يوضح ذلك .

(جدول 9) الخارطة الاختبارية (جدول مواصفات) الاختبار التحصيلي

المجموع	المستويات المعرفية				النسبة المئوية	عدد الصفحات	الموضوع	الفصل
	تحليل %10	تطبيق %20	فهم %30	معرفة %40				
30	3	6	9	12	%60	43	(النظام الاقتصادي في الدولة العربية الاسلامية - اولاً : الزراعة - ثانياً : الصناعة - ثالثاً : التجارة الداخلية والخارجية)	الفصل الخامس
20	2	4	6	8	%40	24	(المدن العربية الاسلامية - نشأة المدن – البصرة- الكوفة- الموصل الفسفاط – القيروان)	الفصل السادس
50	5	10	15	20	%100	67	المجموع	

ب- صياغة فقرات الاختبار

اعد الباحث اختبارا يتكون من (50) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد ملحق (9) مكون من أصل الفقرة وأربعة بدائل واحدة منها صحيحة وعرضت على مجموعة من الخبراء والمحكمين ومن خلال ملاحظاتهم القيمة، عدلت بعض الفقرات من حيث الصياغة، بحيث شملت المستويات الأربعة من تصنيف بلوم

(التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل).

ج- صدق الاختبار

ولكي يحقق الاختبار ما اعد لأجله ويكون صادقا ومناسبا للأهداف السلوكية المعدة . لذلك استعمل الباحث نوعين من الصدق :

- الصدق الظاهري :-

عرض الباحث فقرات الاختبار التحصيلي، على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في المناهج وطرائق التدريس والتاريخ والقياس والتقويم (ملحق 3) بهدف معرفة آرائهم في صلاحية فقرات الاختبار وسلامة صياغتها، وقد اعتمد الباحث على نسبة (80 %) من اتفاق الآراء في صلاحية الفقرات ، وفي ضوء ذلك عدل بعض فقرات الاختبار ، وبذلك أصبح عدد الفقرات الاختبارية بشكلها النهائي (50) فقرة اختبارية، (ملحق 10).

- صدق المحتوى :-

تحقق الباحث من صدق المحتوى من خلال إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) ، وذلك لضمان تمثيل الفقرات لمحتوى المادة الدراسية والأهداف السلوكية عرضها مع الاختبار التحصيلي على الخبراء والمحكمين وهكذا يُعدّ الاختبار صادقا من حيث المحتوى.

هـ- التطبيق الاستطلاعي للاختبار

طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية مؤلفة من (60) طالبة من طالبات الصف الرابع الاعدادي في اعدادية الطليعة للبنات يوم (25 / 4 / 2024) بعد أن ثبت للباحث دراستهن المادة العلمية التي درسها طالبات مجموعتي البحث . وهدف الباحث من ذلك:

- تحديد الزمن المناسب للاختبار

وجد الباحث أن أسرع طالبة أكملت إجابتها بـ (40 دقيقة) وأبطأ طالبة استغرقت إجابتها بـ (50 دقيقة) وتم حساب الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار بالمعادلة الآتية :

$$\text{زمن الاختبار} = \text{زمن أسرع طالبة} + \text{زمن أبطأ طالبة} = \frac{50}{2} + \frac{40}{2} = 45$$

فاتضح أن مدى الوقت الذي استغرقه الطلاب للإجابة عن الاختبار كان (45 دقيقة)

- التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار

بعد أن صحح الباحث اجابات العينة الاستطلاعية ثم رتب درجاتهم تنازليا من أعلى درجة إلى أدنى درجة ثم قسم العينة الاستطلاعية إلى مجموعتين عليا ودنيا بنسبة (27%) لكل مجموعة اذ تمثل المجموعة العليا الطالبات اللاتي حصلن على أعلى درجة وتمثل المجموعة الدنيا الطالبات اللاتي حصلن على أدنى درجة وبعدها نضم الدرجات في جدول ومن ثم احتسب معامل الصعوبة ومعامل التميز كالآتي :

- معامل صعوبة الفقرات

تم حساب معامل الصعوبة باستعمال معادلة معامل الصعوبة وقد تراوحت قيمته ما بين (0,31-0,75) وهي معاملات جيدة ملحق (11) اذ أن الاختبار يعد جيدا اذا تراوحت فقراته في نسبة صعوبتها بين (0,20-0,80) لذا فان معامل صعوبة فقرات الاختبار جيدة و مناسبة في درجة صعوبتها .

- معامل تميز فقرات الاختبار

بتطبيق المعادلة الرياضية الخاصة لحساب قوة تميز الفقرات وجد أن قوة تميزها يتراوح بين (0,33-0,72) ملحق (11) لذ تعد فقرات الاختبار جيدة ومناسبة.

- فعالية البدائل الخاطئة



بعد حساب فعالية البدائل الخاطئة وجد أنها تتراوح بين (- 1 / -34%) وهذا يعني أن البدائل الخاطئة جذبت إليها عدداً من طلاب المجموعة الدنيا أكثر من طلاب المجموعة العليا وبناءً على ذلك ابقى الباحث البدائل من دون تغيير ملحق(12).

و- ثبات الاختبار

اذ اعتمد الباحث طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات الاختبار ، فقسم الباحث فقرات الاختبار الذي طبقه على العينة الاستطلاعية التي بلغت (60) طالباً إلى نصفين النصف الأول فردي ، والنصف الثاني زوجي ، وباستعمال معامل ارتباط بيرسون حصل على معامل الثبات قدرة (0,75) ثم صححه الباحث بمعادلة سبيرمان براون وقد بلغ المعامل بعد تصحيحه (0,85) وبذلك أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق (ملحق 13) .

- التطبيق النهائي للاختبار التحصيلي:

طبق الباحث الاختبار التحصيلي النهائي على طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ، وذلك يوم الاحد 2019/5/5، وقد أشرف الباحث نفسه على تطبيق الاختبار، مستعيناً ببعض المدرسين في المدرسة لمراقبة الطلاب في أثناء تطبيق الاختبار، ولم يطرأ على الاختبار ما يؤثر في سيره أثناء أدائه.

- **تصحيح الاختبار:** صحح الباحث أوراق الإجابة ، وأعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفرًا لكل إجابة خاطئة ، و عوملت الفقرات المتروكة معاملة الفقرات الخاطئة ، ، الملحق (14) .

- التطبيق النهائي لمقياس التفكير المعرفي:

طبق الباحث مقياس التفكير المعرفي على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في يوم الخميس 2019/5/9، وقد أشرف الباحث على تطبيق المقياس، ولم يكن هناك ما يؤثر في سير تطبيق المقياس.

- **تصحيح مقياس التفكير المعرفي**

وبما ان الفقرات صيغت باتجاهين سلبي وإيجابي فقد أعطيت الأوزان للفقرات وحسب الجدول (10).

جدول (10) أوزان الفقرات بالاتجاهين السلبي والإيجابي

اتجاه الفقرة	بدائل الإجابة			
	تنطبق بدرجة كبيرة	تنطبق بدرجة متوسطة	تنطبق بدرجة بسيطة	لا تنطبق أبداً
سلبي	1	2	3	4
إيجابي	4	3	2	1

وبذلك فان اعلى درجة يمكن ان تحصل عليها المستجيبة من كل مجال تساوي عدد الفقرات المكونة لكل مجال مضروبة $\times 5$ و اقل درجة تساوي عدد الفقرات $\times 1$.

ثامناً :الوسائل الإحصائية :

استعمل الباحث عدداً من الوسائل الإحصائية في إجراءات البحث وتحليل النتائج وهي كالآتي:-

1: الاختبار التائي لعينتين مستقلتين . 2: مربع كاي . 3: معامل صعوبة الفقرة 4 - معادلة تمييز الفقرة

5- فعالية البدائل 6- معامل ارتباط بيرسون . 7- معامل سبيرمان _ براون . 8- معادلة الفاكرونباخ

- الفصل الرابع -

عرض نتائج البحث ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث ومناقشتها على وفق فرضيات البحث الخاصة بكل متغير

من

متغيرات البحث وكالاتي :-

أولاً :- عرض النتائج

الفرضية الأولى- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل الطالبات اللاتي يدرسن مادة التاريخ باستعمال استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-s) ومتوسط درجات تحصيل الطالبات اللاتي يدرسن بالطريقة الاعتيادية. من خلال موازنة نتائج الاختبار التحصيلي للمجموعتين ظهر أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-s) بلغ (25.636) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية (19.909) وباستعمال الاختبار التائي (t - test) لعينتين مستقلتين للموازنة بين هذين المتوسطين، ظهر ان القيمة التائية المحسوبة كانت (6,883) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.000) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (64) وهذا يدل على تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-s) على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي الذي طبق بعد انتهاء التجربة وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية الأولى وهذا يعني تفوق المجموعة التجريبية الأولى والجدول (11) يوضح ذلك.

جدول (11)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية لدرجات اختبار التفكير الاستدلالي البعدي للمجموعتين التجريبية الأولى والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	
				المحسوبة	الجدولية
التجريبية	21	25,636	3,426	6,883	2.000
الضابطة	21	19,909	3,385		

الفرضية الثانية - لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مقياس التفكير المعرفي بين طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

من خلال مقارنة نتائج مقياس التفكير المعرفي للمجموعتين ظهر ان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية قد بلغ (25.363) في حين بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (20.030) وباستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين هذين المتوسطين تبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-s) على المجموعة الضابطة التي درست الطريقة التقليدية في مقياس التفكير المعرفي عند مستوى (0.05). اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (3,397) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.000) وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية الثالثة وهذا يعني تفوق المجموعة التجريبية والجدول (12) يوضح ذلك .

جدول (12)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية لدرجات مقياس التفكير المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	
				المحسوبة	الجدولية
التجريبية	21	25,636	3,426	3,397	2.000
الضابطة	21	20,030	4,165		



ثانياً- تفسير النتائج

في ضوء النتيجة التي توصلت إليها الدراسة الحالية يمكن القول إن استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات

العقلية (L-m-m-s) قد حققت مستوى جيداً وذلك من خلال تفوق المجموعة التجريبية التي درست بهذه الاستراتيجية على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية من خلال درجات الاختبار التحصيلي البعدي ، ويمكن أن نعزو أسباب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى الأسباب الآتية :

1- عند استعمال استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) تكون الطالبة هي محور العملية التعليمية من خلال استعمالها للمهارات العقلية في أثناء الدرس وبهذا فهي فعالة وإيجابية.

2- تعمل استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) على إثارة دافعية الطالبات لاستعمال المهارات العقلية من تركيز وجمع المعلومات ، والتذكر ، والتنظيم ، والتوليد ، والتكامل وغيرها من المهارات العقلية (الموسوي وآخرون، 2014) .

3- تعمل هذه الاستراتيجية على تنشيط المعرفة السابقة كأساس للتعلم الجديد تشوقهن نحو التعلم من خلال المشاركة الفاعلة وإثارة الفضول للتفكير أثناء الدرس.

4- إن استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) تساعد المدرسة على أن يكون دورها دور الموجه والمشرّف بدلاً من دور الملّقن، مما أدى إلى ظهور الأثر الإيجابي في تحصيل الطالبات .

5- تشجع هذه الاستراتيجية الطالبات على استخدام المهارات العقلية وأن هذه المهارات تعد لبنة أساسية في ممارسة أي نشاط أو ممارسة عقلية لاحقة ، وهذا ما أكدته دراسة (حمزة، 2011) .

6- إن هذه الاستراتيجية ساعدت الطالبات على تطوير عملية التنظيم الذاتي في القراءة ، إذ إنها تركز على مساعدتهن في تنظيم المعلومات في ذاكرتهن؛ لتحقيق فهم أفضل.

7- تعمل استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) على تنظيم تفكير الطالبات إذ تجعلهن يسرن في خطوات منطقية منظمة محددة للوصول إلى أهدافهن بدقة .

8- ساعدت هذه الاستراتيجية على إثارة وتحفيز مهارات التفكير المعرفي لدى الطالبات من خلال تزويد الطالبات بالقدرة على حل المشكلات ، من خلال حب الاستطلاع واكتشاف أشياء وخبرات جديدة ساعدت على حل المشكلات التي تواجههن. وقد أستخدم الطالبات سائر حواسهن للوصول إلى اكتشافات وحلول جديدة ، وهذا ما أكدته دراسة (الدوغان وآخرون، 2018)

- الفصل الخامس -

- الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

- الاستنتاجات

في ضوء النتيجة التي توصل إليها البحث الحالي يستنتج الباحث ما يأتي:

1- استعمال استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) في تدريس مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية يتطلب من المدرسة وقتاً وجهداً أقل من الوقت والجهد المبذول في الطريقة الاعتيادية .

2- استعمال استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) في التدريس ينشط المعرفة السابقة ويولد الإثارة والدافعية والتشويق للدرس مما يزيد التحصيل الدراسي عند الطالبات.

3- إن اعتماد هذه الاستراتيجية مكن الطالبات من ربط ما لديهن من معلومات سابقة مع المعلومات الجديدة التي حصلن عليها وتوليد الأسئلة وطرحها في أثناء الدرس.

- التوصيات

في ضوء نتائج البحث الحالي توصي الباحثة بالآتي:

1- ضرورة تضمين مقررات برنامج إعداد مدرسي التاريخ في كليات التربية والتربية الأساسية للاستراتيجيات والطرائق الحديثة في التدريس مثل استراتيجيات ما وراء المعرفة ومنها استراتيجية (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) .

- 2- ضرورة اعتماد مدرسي مادة التاريخ استراتيجيات (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) في العملية التدريسية لما لها من تأثير في تحصيل الدراسي للطلبة.
- 3- أقامة دورات لتدريب مدرسي مادة التاريخ أثناء الخدمة على كيفية استعمال الاستراتيجيات التي تنير التفكير ومهاراته نظراً لأهميتها في إيصال المعلومات والحقائق والمفاهيم بصورة واضحة للطلبة وتنمية تفكيرهم .

- المقترحات

- في ضوء نتيجة البحث الحالي ، واستكمالاً له تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية:
- 1- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مراحل دراسية أخرى.
- 2- إجراء دراسة مماثلة في مادة التاريخ تهدف إلى تعرف أثر استعمال استراتيجيات (التعلم بتقابل المهارات العقلية (L-m-m-s) . في التفكير الاستدلالي ، التفكير الناقد ، اكتساب المفاهيم ، والاتجاه نحو المادة .
- 3- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على الطلاب (البنين).

- المصادر

- 1- الأمين ، شاكِر . (2005) الشامل في تدريس المواد الاجتماعية . ط1، دار أسامة ، عمان _ الأردن
- 2- حمزة، لينا عبد، (2011) ، المهارات العقلية المتضمنة في أنشطة وأسئلة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء نموذج مارزانو، رسالة ماجستير، كلية التربية – جامعة القادسية / قسم العلوم النفسية والتربوية.
- 3- دروزة ، أفنان نظير (1997) . الأسئلة التعليمية والتقييم المدرسي . ط2 ، مكتبة الفارابي ، عمان _ الأردن .
- 4- الدوغان ، إيمان ، وآخرون ، (2018) (دور التقنية في تنمية مهارات التفكير العلمي والمعرفي وفوق المعرفي بمراحل التعليم من خلال البحث العلمي) بحث منشور ، المجلة العربية للدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية ، العدد (12) .
- 5- ريتشارد إي . نيسبت ، (2016) بناء المهارات العقلية: مهارات وأدوات التفكير الذكي ، ط1، دارقنديل للطباعة والنشر والتوزيع . الأردن .
- 6- سلامة، عادل أبو العز احمد (2009). طرائق تدريس العلوم ودورها في تنمية التفكير . ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان _ الأردن.
- 7- شاهين ، جودة السيد جودة ، (2007) مهارات التفكير الاسس والاستراتيجيات ، ط1، مكتبة الرشد ، الرياض.
- 8- الصائغ ، آمنة حاتم عبد الواحد (2014) (أثر استراتيجيات تومس وروبسون (PQ4R) في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافية) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الأساسية ، جامعة بابل.
- 9- العبادي إيمان يونس ، (2020) ، مهارات التفكير المعرفي لدى طفل الروضة - برنامج تنمية مهارات التفكير المعرفي اختبار مهارات التفكير المعرفي ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع - عمان
- 10- عسيري ، احمد بن محمد بن احمد ال خيرة (2016) ، فاعلية وحدة تعليمية الكترونية في الاجتماعيات على التحصيل الدراسي وبقاء اثر التعلم لدى طلاب الصف الاول الثانوي ، مجلة العلوم التربوية ، العدد الثاني، ج2.
- 11- قطامي ، يوسف ونايفة قطامي ، (2001) سيكولوجية التدريس ، ط1، دار الشروق للنشر ، عمان _ الأردن.
- 12- محمد، صباح محمود وانور صباح محمود . (2004) اتجاهات جديدة في تدريس الاجتماعيات . ط1، الوراق للنشر والتوزيع، عمان _ الأردن.



- 13- مرعي، توفيق احمد ، محمد محمود الحيلة ،(2014) تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط9 ، دار المسيرة ، عمان.
- 14- -----(2000). المناهج الحديثة مفاهيمها وعناصرها و أسسها وعملياتها . ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان_الأردن .
- 15- ملحم، سامي محمد ،(2006). سيكولوجية التعلم والتعليم ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان_الأردن.
- 16- المعمار ، رشيد ، تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي ،(2006) مكتبة الرشد ،الرياض، 2006.
- 17- الموسوي ، فاضل عبيد حسون وآخرون (2014)، المهارات العقلية المتضمنة في أسئلة وأنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء أنموذج مارزانو ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية الأساسية – جامعة بابل ، العراق ، 2014م.
- 18- الهاشمي ، عبد الرحمن وطه علي حسين الدليمي . (2007) استراتيجيات حديثة في فن التدريس . ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان_الأردن .
- 19- Roberts, M. J., Erdos,(2016) G., Contemporary teaching Strategies and methods, Educational Psychology, Vol.13.
- 20- Roberts, M.J & Erdos ,(2017) G “Strategy selction and metacognition ”, Educational Psychology).