مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب معهد إعداد المعلمين

أ. م.د.مهدي علوان عبود نزار ياسر الدلفي
جامعة واسط / كلية التربية

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في وجود ضعف في تفكير الطلاب لاعتماد المدرسين على طريقة الإلقاء والتلقين والانتباه والتذكر والمتمثل في الحفظ الآلي للمادة العلمية والقدرة على استرجاعها في الوقت المناسب مع إهمال العمليات العقلية التي تضم الذاكرة و التفكير والانتباه والتذكر والإحساس وكيفية استخدام الرموز اللغوية وعمليات تجهيز واستقبال ومعالجة المعلومات القائمة على المعنى الذي أدى إلى تخبط المتعلم في طريقته في التعلم ومستوى استقباله ومعالجته للمادة وكيفية تعميمه وتمييزه وتحويله وتخزينه لها، مما يؤدي لى عدم اهتمام المتعلم بمراقبة فهمه الخاص وتقويم مهامه المعرفية، فالمواد الدراسية تحتاج إلى عملية فهم وإدراك المفاهيم والعلاقات فيما بينها فضلاً عن فهم وإدراك الرموز المجردة ومعنى المصطلحات العلمية وهذا بدوره يحتاج من المتعلم إلى وعي بمهارات ما وراء المعرفة ليكون أكثر قدرة على معالجة م ملكه من إمكانات وقدرات .

وقد شعر الباح ان بهذه المشكلة من خلال ممارسته ما لمهنة التدريس : ومن خلال اطلاع ما على نتائج العديد من الدراسات والبحوث التي أكدت على أنَ الاهتمام منصب في مهارات التفكير الدنيا وإهمال المستويات العليا ل لتفكير كالتحليل ، والاستنتاج ، والربط ، وإصدار الحك ، كدراسة الخاقاني ٢٠٠٨ ؛) و التميمي ٢٠١٠ ا) و الغراوي ٢٠١٠ ا) و التميمي ٢٠١١ ا). وتأكيدها لضعف الطلبة في امتلاك مهارات التفكير العلي ، كما أشار تايم روبرت Time,R,1988) أنّ بعض الدراسات تلمست ظاهرة ضعف التفكير لدى عدد من الناس ، فالبعض يفكر بطريقة كلاسيكية ، ولقد صارت الحاجة ملحة إلى الخروج من اعتماد نمط واحد في التفكير والتوجه نحو اكتساب مهارات متطورة في التفكير Time,R,1988:

133د). وهذا ما أكده عدد من المشرفين والمتخصصين التربويين ، الذين عمد الباحـ ان إل ى الاتصال بهم للاستفسار عن هذه الظاهرة والاستعلام عن السبب الذي يقف وراءه .

ويمكن تلخيص مشكلة البحث الحالي من خلال طرح التساؤل الآتي : هل يمتلك طلاب معهد إعداد المعلمين مهارات ما وراء المعرفة؟

أهمية البحث:

يحتل العقل في الفكر الإسلامي مكانة عالية بوصفه أداة العل ، ومعجزة الإسلام (القرآن الكري)) معجزة عقلي ، وانجاز الإسلام للعقل أكي ، إذ يشهد بذلك كلمة تعقلون التي وردت في الكتاب الكريم ١٤) مرة الخاقاني ٢٠٠٨ ١).

ومفهوم العلم في الإسلام يتسم بالشمول ، وهو كل معرفة منظمة يصل إليها الفكر الإنساني من الإلهام والنظر والتأمل والملاحظة والتجريب والتعامل مع ظواهر الحياة – طبيعية كانت أم اجتماعيا ، فردية كانت أم جمعيا ، والعقل هو الحاكم والحاسم في أمور الدنيا وهو الدليل والمرشد حتى في أمور الدين عمار ١٩٨٤ ١٧).

ويكفي أن نعرف عدد الآيات القرآنية التي وردت فيها مشتقا ت العقل ووظائفا ، والدعوة لاستعماله حتى نتوصل إلى نتيجة حتمية حول أهمية التفكير في حياة الإنسان عبد الباقي، ١٩٩٤ ١٣١).

إنّ معلم اليوم أصبح له أدوار متعددة، لكونه محفزاً ومشجعاً على النمو والتعلم، وعاملاً مؤثراً في سلوك الطلبة ونمو شخصياتهم ، وقائداً للصف لدراسي، ومرشداً تعليمياً، ومهنياً، لطلبته، ومستشاراً لهم عند مرورهم بالأزمات والمواقف الصعب . مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية والتعلم في الدول العربي ٢٠٠٢ ١٩٩).

ويحدث التعلم بعدة طرائق ، فهو قد يتضمن حدوث تغيير في السلوك أو في التفكير أو كليهما مع ، وا تعلم يشمل التغيير في الأفكار وطرائق التفكير عدس ١٩٩٩ ٢٦).

والتعلم هو مهارة ذهنية أو قدرة عقلية يمكن تنميتها أسوة بجميع القدرات الأخرى، والتعلم الجيد هو الذي يحفز قدرة الفرد على اكتساب الخبرات واستخلاص الحقائق بنفسه، ولا يقتصر على حشد المعلومات والحقائق ف ي ذهن الفرا لأنّ المعلومات مهما بلغت صحتها فمصيرها إلى النسيان والزوال وإنّ عجلة التقدم العلمي تأتي بغيرها، وتصبح غير نافعة، لذلك

فإن هدف التعلم هو تنمية قدرات المتعلم ، بل تنمية شخصية بسائر سماتها وخصائصها وجوانبها العسيويّ ١٩٨٩، ١٢٤).

إذ يختلف طلبة اليوم عن طلبة الأمس في آمالهم وأهدافهم وتوقعاتهم، فهناك في الوقت الحاضر تأكيد ضرورة ربط التعلم بفهم المشكلات الشخصية والاجتماعية للفرد ومساعدته على مواجهة الغزو العلميّ والتكنولوجيّ الهائل، وتمكينه من الاستفادة بأقصى درجة ممكنة، مّما توصلت إليه المعرفة الزنا ٢٠٠٤، ١٠٥).

إنَّ التفكير هو أرقى أشكال النشاط العقلي عند الإنسان ، وهو الهبة العظمى التي منحها الله تعالى للإنسان ، وفضله على سائر مخلوقاته والحاضرة الإنسانية هي دليل على هذا التفكير أبو جادو ٢٠٠٧، ٢٥).

فقد حظي التفكير كعملية معرفية بعناية علماء النفس، إذ تنامى الاهتمام بالعمليات المعرفية وبالتفكير خاصة، إلى الحدّ الذي يمكن القول إن العصر الراهن لعلم النفس هو عصر الاهتمام بعلم نفس التفكير Thinking Psychology أبو حطب ١٩٧٣، ٢٠٠).

وبذلك أصبح من حق الطلبة على مجتمعهم على مثقفي مجتمعهم تسليحهم بهذا التدر ب حتى يمكن لهم النمو والتطوير ليتلاءموا وحاجات المجتمع المعاصر، وتحقيق التكيف السوي لديهم، وبذلك أصبح من مهمات المجتمع المعاصر تدريب أبنائه على مهارة التفكير وإتاحة الفرص المناسبة، والمناسبات التي تسمح لهم بذلك قطامي وعمرو ٢٠٠٥، ١٣).

من هذا الواقع تبرز أهمية تعلم مهارات التفكير وعملياته التي تبقى صالحة مهما كان نوعها، ويشير الباحثان (iternberg and Quimby) لهذه الحقيقة بقولهما ((إنّ المعارف مهمة بالطبع ولكنها غالباً ما تصبح قديمة، أما مهارات التفكير فتبقى جديدة أبداً، وهي تمكننا من اكتساب المعرفة واستدلا لها، بغض النظر عن المكان أو الزمان أو أنواع المعرفة التي تستعمل مهارات التفكير في التعامل معه)) (iternberg and Quimb,1985: 53).

إنّ من أهم سمات التفكير القدرة على الانفتاح العقلي، فالإنسان بحاجة إلى معرفة نفسه ومعرفة الآخرين وفهم أفكارهم، والانفتاح العق ي من الصفات الجيدة للإنسان المفكر، لكنه ليس ميلاً فطرياً، ولا بد من أن يُعلم الإنسان على الانفتاح العقلي ، ويُدرب على التفكير ليتعرف على الآخرين ويفهم مقاصدهم . وهنالك عدة طرائق لتدريب الطلبة على رؤية خبرات

الآخرين، وفهم وجهات نظرهم، منها حلقات الدروس حول مو ضوعات مختارة من دروس كورت Cort* في تعليم التفكير الحارثي ١٩٩٩، ١٩٩).

إنّ التفكير ما وراء المعرفي يتضمن مجموعة من العناصر التي تشكل بنية هذا المفهو ، والمتمثلة في عملية وعي أو معرفة الفرد لما يقوم به من عمليات معرفية او ذهنية ، وتشتمل هذه العمليات على التخ طيط للمهمة التي يرغب المتعلم القيام بها ، ومن ثم مراقبة تنفيذ وتعديل العمليات في أثناء العمل لإتمام هذه المهمة بالاتجاه الصحيح المرغوب ابو جادو ونوفل ٢٠٠٧، ٤٧).

وقد أكد ذلك الكثير من الدراسات والبحوث التي دعمت أهمية ما وراء المعرفة فيما يخص النمو المعرا ي والتعلم الأكاديمي بصفة عامة، إذ يمكن زيادة فاعلية المتعلم بجعله أكثر معرفة بما وراء المعرفة ويتم ذلك مباشرة بتدريس الطلبة فاعلية الاستراتيجيات المعرفية ، ومناقشة الجوانب والدافعية للأنشطة المعرفية كالتفكير، ويذكر باريس وونجرد (1990 Paris and Winograd) أن تحسين ما وراء المعرفة لدى المتعلمين يسهم في :

- تزويدهم باستبصار ذاتية عن تفكيره .
- تحقيق استقلالية التعلم مما يفيد في نقل مسؤولية التعلم من المعلمين الى التلاميذ أنفسهم .
- تكوين معتقدات ذاتية وانفعالات إيجابية لدى التلاميذ علاوة على الدور الدافعي لذلك رشوان ٢٠٠٦، ٣).

إن مهارات التفكير ما وراء المعرفية تنمو ببطء بدأ من سن الخامسة ثم تتطور بنمو ملموس في سن الحادية عشر إلى الثالثة عشر . وقد أمكن تحديد عدد لا بأس به من هذه المهارات وقياسه . وأظهرت الدراسات أن المفكرين والخبراء في حل المشكلات والقارئين الجيدين يتص فون بأنهم يمتلكون سيطرة وقدرة على التحكم في تفكيرهم وتوجيهه كما أنهم يعرفون حدودهم، ويميزون بين ما يعرفونه وبين ما لا يعرفونه . فأنهم يعرفون هدفهم وكيف يصلون أليه عندما يفكرون في حل المشكلا . كما أثبتت بعض الدراسات فاعلية البرامج

* دروس الكورت : وضعه الدكتور ادوارد ديبونو Debono وهو برنامج لتعلم التفكير مباشر . لا يعتمد على معلومات معينة عند الأفراد أو ذاكرة قوية أو مهارة عالية، إذ يستفيد منه جميع الفئات الموجودة في الصف ويشمل المتعلمين من عمر ٨ - ٢٢ سن) أبو جادو ونوفل ٢٠٠٧، ٤٥).

التعليمية لمهارات التفكير ما وراء المعرفية في تحسين مستوى وعي الطلبة بقدراتهم وكيفية استعمالها ومتى تستعمل، وأظهرت حدوث تحسن في مستوى الاستدلال التمثيلي Analogical Reasoning ومستوى الاستيعاب القرائي والشفوي (270-56؛ Barell , 1991 :). وتختلف عمليات ما وراء المعرفة من فرد إلى آخر تبعاً للظروف المرتبطة بعوامل النمو والنضج والذكاء والخبرات السابقة الزغلول ٢٠٠٥، ١٠).

فهناك كثير من البرامج التي تركز على التفكير كموضوع قائم بذاته، وعلى تعليم مهارات التفكير ما وراء المعرفي، التي تسيطر على العلميات المعرفية وتديرها ومنها، التخطيط والمراقبة و التقويم . وتهدف إلى تشجيع الطلبة على التفكير حول تفكيرهم (Thinking about thinking والتعلم من الآخرين وزيادة الوعي بعمليات التفكير الذاتية(113 – 103؛ Sipman , 1991 :).

وهناك دراسات كثيرة أكدت أهمية التفكير ما وراء المعرفي، منها ما ظهر من خلال الأدبيات . إن لمفهوم ما وراء المعرفة علاقته وثيقة بمتغيرات متعددة من وجهة نظر عدد من الباحثين وكذلك نتيجة الاهتمام المتزايد في تنمية وتعليم التفكير ما وراء المعرفي أتجه عدد من الباحثين إلى بيان أهمية التفكير ما وراء المعرفي أكثر أهمية :

الدراسة التي قام بها رومانفيل (1994؛ Romaniville) والتي هدفت إلى التحقق من طبيعة العلاقة بين كل من التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي أشارت نتائج تلك الدراسة التي تم إجراؤها على (٢٥٠) طالباً جامعياً من مستوى السنة الدراسية الأولى بكلية الاقتصاد، إلى أنه كلما أزداد التحصيل الدراسي لدى الطلبة كانوا أكثر وعياً بقواعد ما وراء المعرفة، وأقدر على استدعاء مهاراتها، إذ كانت هذه المعرفة أقوى بناءً وتنظيماً من الطلبة الأقل تحصيلاً (Romainville,1994; 359-366).

لذلك فقد نادى كثير من التربويين بأهمية يقظة الفرد ووعيه لما يوظفه من استراتيجيات في حل مشكلة ما أو قضية تشغل بالهُ، وما يستعمله من منشطات تثير هذه الاستراتيجيات . وأكدوا من ناحية أخرى أهمية ضبط الفرد المتعلم لعملية تعلمه وتحكمه بها، وتوجيهه الوجهة الصحيحة المنوط بها، فهم يعتقدون بأهمية المتعلم مستقلاً في تفكيره وان يكون قادراً على توجيه عملياته لعقلية وعملية تعلمه الوجهة التي تؤدي إلى تحقيق الهدف المنشود، كلما كان الفرد واعياً بالاستراتيجيات التي يوظفها في تعلمه متحكماً بها ضابطاً لها أدى ذلك إلى نتائج مثيرة وفاعلة ، والى فهمه واستيعابه دروز ١٩٩٥:٩٤).

ومما تقدم تبدو أهمية البحث والحاجة إليه من خلال ما يأتي :-

١ أهمية المعرفة في حياة الطلب .

٢ أهمية تعلم الطلبة كيف يفكرون .

٣ أهمية التعرف على مهارات ما وراء المعرفة للطلبة

٤ مساعدة العاملين في ميدان التربية والتعليم على تنمية مهارات ما وراء المعرفة للطلب .

٥ أهمية معرفة الطلبة بمهارات التفكير ما وراء المعرفي .

٦ تعرف العاملين في ميدان التربية والتعليم ولاسيما المعلمين بأهمية دور إستراتيجيات التعلم وتطبيقها في مدارسهم .

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف على :

مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب معهد إعداد المعلمين .

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على طلاب معهد إعداد المعلمين، الدراسة الصباحية في محافظة واسط / مدينة الكوت للعام الدراسي ٢٠١١ - ٢٠١٢ .

تحديد المصطلحات:

مهارات ما وراء المعرفة :

عرفها DRISCOLL 1996 ، بأنها :

وعي الطالب بعملية التفكير ذاتها وقدرته على الانخراط في سلوك منظم ذاتياً، ويتضمن ذلك مهارات معرفة ما يعرفه الطالب وما لا يعرفه والتنبؤ بدقة الإجابة أو صحتها والتخطيط للمستقبل،والتحقق من نواتج الحلول التي يقدمها الطالب ومراقبتهم 1996:89 , DRISCOLL .

عرفه ؛ جروان ١٩٩٩ ، بأنه :

مجموعة من المهارات العليا التي تقوم بإدارة نشاطات التفكير عندما ينشغل الفرد في وقف حل المشكلة أو اتخاذ قرار وقد صنفت في ثلاث فئ ت رئيسة هي التخطيط والمراقبة والتقويم وتضم كل فئة عدداً من المهارات الفرعيا ' جروان ١٩٩٩ ٩ ؛).

عرفه زيتون ٢٠٠٣ ، بأنه :

هي عمليات تحكم وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقويم لأداء الفرد في حل المشكلة " زيتون ٢٠٠٣ ١٨).

كما عرفه ، عبد السلا ٢٠٠٦ ، بأنه :

هي إتاحة الفرصة للطالب للتفكير الواعي في المهمة أو العمل ووضع خطة لها وإدراكها والتحكم فيها،إلى ما بعد معرفته عن الواقع ومراقبة أداؤه وتقويمه وإنتاج أفكار أكثر عمقاً واتساعاً،وذلك من خلال مواقف تعليمية تسمح له بالنشاط والحريا " عبد السلام ١٠٦ ٢٠٠٦).

وأيضا عرفه ؛ زكري ٢٠٠٨ ، بأنه :

هي المعلومات التي يمتلكها الفرد عن عملياته المعرفية والإستراتيجيات التي يستخدمها وقدرته على فهمها ومراقبتها وتنظيمها والتحكم به " زكري ٢٠٠٨:١٥).

وعرفها أبو رياش وآخرون ٢٠٠٩ ، بأ ه :

هي قدرة الفرد على معرفة ما يعرف وما لا يعرف وقدرته على تخطيط إستراتيجية من اجل إنتاج المعلومات اللازما " أبو رياش وآخرون ٢٠٠٩:١٩٣).

التعريف النظري : يتبنى الباحث تعريف زيتون ٢٠٠٣).

التعريف الإجرائي : هي مهارات عقلية تتضمن المعارف الشرطية والتقريرية والإ جرائية المتضمنة في عمليات التخطيط والمراقبة والتقويم وإدارة المعلومات وتعديل الغموض والتي يه تعه ها طلاب معهد إعداد المعلمين أثناء دراستهم لمادة علم نفس الطفل) ضمن مدّة البحث وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب عند الإجابة على مقياس مهارات ما وراء المعرف ة الذي تبناه الباحث في هذا البحث .

معهد إعداد المعلمين

عرفته وزارة التربية سنة ١٩٨٧ بأنه مؤسسة تعليمية مهمتها إعداد معلم أو معلمة للمرحلة الابتدائية تكون مدة الدراسة فيها خمسة أعوام يقبل فيها الطلبة خريجو الدراسة المتوسطة مع الأخذ بالحسبان رغبة الطلبة فضلا عن إجراء الاختبار الشخصي لهم . *

كما عرفه المؤتمر الدولي للتربية بأنه مؤسسة تربوية لإعداد معلمين ومعلمات للمدارس الابتدائية يُعد الطلاب فيها لمدة خمس سنوات بعد الدراسة المتوسط .*

---

* جمهورية العراق ، وزارة التربية كراس صادر من المديرية العامة للاعداد والتدريب ، مطبعة وزارة التربية ، بغداد ١٩٧٨ .

* المؤتمر الدولي للتربية ١٩٩٠ ، الدورة الثانية والاربعون ، مطبعة وزارة التربية ، رقم ١٠

مهارات ما وراء المعرفة :

إن الجذور التاريخية لهذا المفهوم قد ترجع إلى سقراط وأسلوبه في الحوار والجدل ، (Marzano , 1992: p 146) ثم إلى أفلاطون حيث قال ((حينما يفكر العقل فانه يتحدث إلى نفسه)) (Costa ,2000: p 26). وظهر مفهوم ما وراء المعرفة Metacognition في التفكير في التفكير الميتا معرفية) في بداية السبعينات ليضيف بعدا جديدا في علم النفس المعرفي ، ويفتح آفاقا واسعة للدراسات التجريبية والمناقشات النظرية في موضوعات الذكاء والتفكير والذاكرة والاستيعاب ومهارات التعلم وقد تطور الاهتمام بهذا المفهوم في عقد الثمانينات ولا يزال يلقى الكثير من الاهتمام نظرا لارتباطه بنظريات الذكاء والتعلم وإستراتيجيات حل المشكلات واتخاذ القرار (جروان ٢٠٠٢ : ٢١). ويذكر أبو السعود ٢٠٠٩) أن فلافل أول من استخدم مصطلح ما وراء المعرفة Metacognition في البحث التربوي، وقد لاحظ فلافل إن الأفراد يقومون بعملية مراقبة لفهمهم الخاص و الأنشطة المعرفية الأخرى أي إن ما وراء المعرفة تقود الطلاب للاختيار، و تقوم المهام المعرفية و الأداء و الإستراتيجيات التي يمكن لها أن تنظم تعلمهم و غالبا ما يقع الأفراد في أخطاء أثناء عملية التعلم نتيجة لإخفاقهم في ذلك لذا يجب أن يقوم الطلاب بالاستفادة من هذه العمليات في تحديد

أهدافهم والإستراتيجيات التي يمكن لها أن تنظم عملية تعلمهم كما يراءى لهم أب و السعو ١٠٠٩: ٢٨ .

طبيعة ما وراء المعرف :

يعد مفهوم ما وراء المعرفة Metacognition واحدا من التكوينات النظرية المعرفية المهمة في علم النفس المعرفي المعاصر ، وقد ظهر هذا المفهوم على يد فلافل Flavell ولقي اهتماما ملموسا على المستويين النظري والتطبيقي، وقد أج رى عليه براون Braown تطبيقات متعددة في مختلف المجالات الأكاديمية و توصل من خلال هذه التطبيقات إلى الأهمية البالغة لدور المعرفة في التعلم الفعال الزيات ١٩٩٦: ٠٠). وان هذا النمط من التفكير التفكير ما وراء المعرفي) من أعلى مستويات التفكير حيث يتطلب من الفر د أن يمارس عمليات التخطيط و المراقبة و التقويم لتفكيره بصورة مستمرة كما يعد شكلا من أشكال التفكير الذي يتعلق بمراقبة الفرد لذاته وكيفية استخدامه لتفكيره أي التفكير في التفكير العتو ، ٢٠٠٤:٢٠٧). و يشير جاردنر إلى إن ما وراء المعرفة هي في الأساس معرفة عن ا معرفة فإذا كانت المعرفة تتضمن الإدراك والفهم والتذكر فان ما وراء المعرفة تتضمن التفكير في إدراك الفرد و فهمه وتذكره، ومن ثم يمكن التعبير عنها بأنها ما وراء الإدراك Meta-Perception) و ما وراء الفهم Meta-comprehension) و ما وراء الذاكرة Meta-memory) على أن تبقى ما وراء المعرفة في المرتبة العلي التميمي ٢٠١١: ٨ .

والتفكير في ما وراء المعرفي هو مهارات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات وينمو مع التقدم في العمر والخبرة وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة باستخدام القدرات المعرفية للمفردة بفاعلية في مواجه متطلبات التفكير درار ٢٠٠٦: ٢٣٠).

تصنيف مهارات ما وراء المعرف

تصنيف أبو رياش، وغسان ٢٠٠٨:) فقد بينوا إن مجموعة مهارات ما وراء المعرفة تتخذ شكلاً عنقودياً مرتبطاً بعضها ببعض ومرتّبة بطريقة منظ مة،وتترتب هذه المهارات تحت ثلاث مهارات أساسية هي كالأتي :

أولا مهارات التنظيم الذاتي : وتتكون من :

- الالتزام بأداء مهمة علمية معينة .
- الاتجاه الايجابي نحو المهمة العلمية .
- السيطرة على الانتباه لمتطلبات المهمة العقلية .

ثانيا :. مهارات توظيف المعرفة لأداء المهمة العلمية : وتتكون من :

- المعرفة التقريرية .
- المعرفة الإجرائية

ثالثا :. مهارات الضبط الإجرائي : وتتكون من :

- مهارة التقويم .
- مهارة التخطيط .
- مهارة عمليات التنظيم . أبو رياش وغسان ٢٠٠٨ : ٨٧ ٨٩)

الدراسات السابقة

١ - دراسة يور و كريج (Fore & Craige 1992).

(المعرفة ما وراء المعرفية لطلبة المتوسطة عن قراءة العلوم والمقررات العلمية : تقييمات موضوعية، دقيقية، ونتائج)).

رمت الدراسة تقصي وعي طلبة المرحلة المتوسطة لقراءة العلوم ومدى امتلاك الطلبة لأنماط المعرفة ما وراء المعرفية الثلاثا : التقريرية والش رطية والإجرائية المتعلقة بهذه الجوانب . وقد كانت العينة تتكون من ٢٣٢) طالباً وطالبة، منهم ١١٣) من طلبة الصف الخامس و ١٠٩) من طلبة الصف السادس و ١١٣) من طلبة الصف السابع و ١٠٩) من طلبة الصف الثامن .

وقد استعملا اختبار من نوع الاختبار المتعدد من ١١٣) فقرة تقيس جوانب المعرفة الثلاثة المتعلقة بـ ١١) صفة من الصفات التي يجب أن يتحلى بها القارئ الجيد في العلوم . أما الوسائل الإحصائية فهي اختبار توكي ومربع كاي .

وقد أظهرت النتائج أن هناك ضعفاً عاماً في معلومات الطلبة في المجالات الثلاثة المذكور ، وان هناك فروقاً د الة إحصائيا بين الطلبة ذوي القدرة القرائية العالية والطلبة ذوي القدرة القرائية الضعيفة في مستوى امتلاك المعرفة ما وراء المعرفية وان الإناث لديهن معرفة ما وراء معرفية في القراءة العلمية والكتب المقررة في العلوم أكثر من الذكور وان الطلبة يختلفون في مستوى معر فتهم بأشكال المعرفة الثلاثة : التصريحية والشرطية والإجرائيـ) (3 –0i :1993 , ore &Cralge).

٢ - دراسة موكتاري وريتشارد (Mokhtari and Reichard 2002):

((تقويم وعي الطلبة ما وراء المعرفي في استراتيجيات القراءة)).

طور الباحثان موكتاري وريتشارد (Mokhtari and Reichard 2002) مقياساً لتقويم وعي الطلبة ما وراء المعرفي في استراتيجيات القراءة، إذ تكونت العينة من ٥٣ ؛) طالباً والطلاب يمثلون الصفوف من السادس حتى الصف الثاني عشر، أسفرت نتائج التحليل ألعاملي لأبعاد المقياس عن وجود ثلاثة عوامل رئيسة هي : البعد الأول : استراتيـ يات القراءة الشاملة (Global Reading Strategies ، وقد تكون هذا البعد من ١٣) فقرة ، والبعد الثاني : استراتيجيات حل المشكلة (Prob;em Solving Strategies) وقد تكون هذا البعد من ١) فقرات ، والبعد الثالث : استراتيجيات القراءة المساندة (Support Reading trategies) ، قد أشتمل على ١) فقرات (moKouider and Reichard , 2002: 249- 59!).

٣ - دراسة الجبوري ٢٠٠٦ :

(قلق الامتحان وعلاقته بالمهارات ما بعد المـ رفية لدى طلبة ثانويات المتميزيـ)).

رمت دراسة الجبوري ٢٠٠٦) قياس قلق الامتحان تبعاً للجنس والمرحلة والى إيجاد دلالة الفروق في قلق الامتحان تبعاً للجنس والمرحلة وقياس المهارات ما بعد المعرفية لعينة البحث وقياس المهارات ما بعد المعرفية ومدى امتلاك الطلبة لهذه المهارات وتعرف العلاقة الارتباطية بين قلق الامتحان ومهارات ما بعد المعرفة . تكونت عينة البحث من طلبة الصفوف الأول والثاني والرابع والخامس من ثانويات المتميزين في بغداد للعام الدراسي ٢٠٠٤ – ٢٠٠٥) إذ بلغ عدد أفرادها ١١٢) طالباً وطالبة وبواقع ٢٠٤) طالباً و ٢٠٨) طالبة . ولغرض تحقيق أهداف البحث قامت الباحثة ببناء مقياس قلق الامتحان المكون من ٨ ؛)

فقر ، وكذلك بناء اختبار مهارات ما بعد المعرفة المكون من ٤٠) فقرة ، وقد استعملت الباحثة مربع كاي والاختبار التائي لعينتين مستقلتين ومعامل ارتباط بيرسون ومعامل الفاكرونباخ والاختبار التائي لعينة واحدة والقيمة التائية لدلالة معامل الارتباط كوسائل إحصائية للوصول إلى نتائج البحث .

وقد أسفرت نتائج البحث أن متوسط درجات عينة البحث على مقياس قلق الامتحان أعلى من المتوسط ، أي أن عينة البحث لديها قلق امتحان بمستوى أعلى من المتوسط ، وأن الإناث لديهن قلق امتحان بمستوى أعلى من الذكور، وان طلبة المرحلة المتوسطة لديهم قلق امتحان أعلى من المرحلة الإعدادية . وأن طلبة المرحلة المتوسطة أكثر استعمالا لمهارات ما بعد المعرفة من طلبة الإعدادية ، وان هناك علاقة أرتباطية موجبة دالة إحصائيا بين قلق الامتحان ومهارات ما بعد المعرفة لدى عينة البحث تبعاً لمتغير الجنس ذكور – إناث) ولا توجد علاقة أرتباطية بين قلق الامتحان ومهارات ما بعد المعرفة لدى عينة البحث تبعاً لمتغير المرحلة المتوسط ، الإعدادية) الجبوري ٢٠٠٦ ص ١ - ١٠).

٤ – دراسة الخاقاني ٢٠٠٨):

ستراتيجيات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتميزين والموهوبين من طلبة المرحلة المتوسط ، وقد أقتصر البحث الحالي على عينة ضمت ١٣١) طالباً وطالبة من مدارس العاديين والمتميزين والموهوبين من طلبة المرحلة المتوسطة . بواقع ٦٠) طالباً وطالبة من الطلبة العاديين و ٤٠) طالباً وطالبة من الطلبة المتميزين و ٢١) طالباً وطالبة من الطلبة الموهوبين . في مدينة بغداد ، الدراسة الصباحية للعام الدراسي ٢٠٠٧ - ٢٠٠٨ .

قامت الباحثة ببناء مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة ، والمتكون من ٨٤) فقرة موزعة على أربعة مجالات ، طبق المقياس على افراد عينة البحث ، بعد أستخراج الخصائص السيكومترية للمقياس ، استعانت الباحثة في تحليل البيانات باستعمال الوسائل الإحصائية المناسب ، منها معامل ارتباط بيرسون واختبار مربع كاي والاختبار التائي .

وقد أظهرت النتائج أن :

١ يتسم الطلبة الموهوبون بدرجة كبيرة باستعمالهم استراتيجيات ما وراء المعرفة في دراستهم للمقررات الدراسية المقدمة لهم .

٢ يتسم الطلبة المتميزون باستعمال استراتيجيات ما وراء الد عرفة بدرجة أقل من الطلبة الموهوبين .

٣ يتسم الطلبة العاديون بضعف استعمالهم لاستراتيجيات ما وراء المعرفة في دراستهم للمقررات الدراسية المقدمة لهم .

٤ وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح الطلبة العاديين والمتميزين والموهوبين للعينة ككل ولصالح الطلبة الموهوبين .

٥ وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح الطلاب الموهوبين والطالبات الموهوبات في استعمالهم لاستراتيجيات ما وراء المعرف .

٦ الإستراتيجية الأكثر استعمالا من قبل الطلبة العاديين والمتميزين والموهوبين هي إستراتيجية التخطيط ، أما الإستراتيجية الأقل استعمالا من قبل الطلبة ا عاديين والمتميزين هي إستراتيجية المراقبة الذاتية الخاقاني ٢٠٠٨ ،).

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة:

بعد اطلاع الباحث ان على الدراسات السابقة في تحديد جوانب الاتفاق والاختلاف بينها وجد أن هناك جوانب يمكن الإفادة منها في هذه الدراسة سواء في تحديد المشكلة أم في إبراز الأهمية أم في بعض إجراءاته وعند تحليل النتائج على النحو الآتي :-

١ . إن جميع الدراسات استهدفت قياس مهارات ما وراء المعرفة وكذلك هذه الدراسة لتحديد هذه المهارات لدى طلاب معهد إعداد المعلمين .

٢ . تناولت الدراسات مراحل دراسية متنوعة لمتوسطة والإعدادي) لذلك ارتئى الباحث أن تكون الدراسة على طلبة معاهد إعداد المعلمين لقلة الدراسات في هذه المرحلة ولأهميتها في الواقع التربوي وبخاصة الصف الثالث إعدا / محافظة واسط .

٣ . اختلفت الدراسات السابقة في حجم عينتها ، وقد يعود ذلك لطبيعة كل دراسة وعليه حجم عينة هذه الدراسة ٤٠) طالباً في معهد إعداد المعلمين .

٤ . تناولت هذه الدراسة الذكور) من طلاب معاهد إعداد المعلمين وهذا ما اتفق مع دراسة موكتاري و ريتشارا).

د . لقد قام الباحث ان بتبني مقياس لمهارات ما وراء المعرفة ل أبو رياش ٢٠٠٥) فضلاً عن بناء اختبار تحصيلي، ولقد أفادت الدراسات ال سابقة الباحث في كيفية بناء الاختبار التحصيلي للدراسة مع كيفية استخدام الوسائل الإحصائية المناسب .

ا . لقد وجد الباحث ان في نتائج الدراسات السابقة ما يمكن الإفادة منه في تحليل نتائج هذه الدراسة ومناقشتها بالإضافة إلى الإفادة من الوسائل الإحصائية .

ا . الإفادة من المصادر العربية والأجنبية .

اجراءات البحث:

منهج الدراسة :

منهج الدراسة هو المنهج الوصفي، وهو من أكثر مناهج البحث استخداما ولا سيما في مجال البحوث التربوية إذ إن المنهج الوصفي يهتم بجمع أوصاف دقيقة وعلمية للظاهرة المدروسة ووصف للمشكلة الحالية وتفسيرها ووضع حلول لمشكلة المطروحة وله عدة أنماط ومنها دراسات العلاقات المتبادلة التي تشمل الدراسات الارتباطين والتي تستخدم للتعرف على نوع العلاقات القائمة بين المتغيرات . إخلاص ومصطفى ٢٠٠٠ ١٣)

مجتمع البحث وعينته:

يشتمل مجتمع البحث جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث أي جميع الأفراد أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث عبيدات وآخرون ١٩٩٨:١٧٩ . حيث اختار الباحث معهد إعداد المعلمين في مدينة الكوت / محافظة واسط بصورة قصدية .

شمل مجتمع البحث طلاب المرحلة الثالثة البالغ عددهم ١٢ . أما عينة البحث بلغت ٤٠) طالبا تم اختيارهم بصورة عشوائية من مجتمع البحث وتشكل نسبة ١٣,٤٩ % من مجتمع البحث .

أداة البحث:

مقياس مهارات ما وراء المعرفة :

يتطلب البحث الحالي قياس مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب عينة البحث ، ولتحقيق هذا الهدف تم الاطلاع على الأدبيات والمقاييس السابقة لمهارات ما وراء المعرفة ، واعتمد الباحث ان مقياس جاهز هو مقياس أبو رياش ٢٠٠٥) المكون من ٥٤ فقر) ملحق ١) موزعة في خمسة مجالات هي :-

- مجال الوعي وتضمن ١٠ فقرات .
- مجال الاستراتيجية المعرفية وتضمن ٩ فقرات .
- مجال التخطيط وتضمن ١٢ فقر .
- مجال المراقبة وتضمن ١٠ فقرات .
- مجال المراجعة والتقويم وتضمن ١٣ فقر

وبالرغم من المميزات التي تمتع بها المقياس من صدقه وثباته ارتأى الباحث القيام ببعض الإجراءات قبل تطبيقه على عينة البحث إذ تشير الأدبيات إجراء صدق وثبات للمقاييس إذا مر على استخدامها أكثر من ٥ سنوات ، واتبع الباحث ان الخطوات الآتية من أجل اعتماد المقياس :-

صدق المقياس :- يقصد بالصدق قدرة المقياس على قياس الخاصية التي وضع لقياسها فعلا Anastasi,1997: 113 .

وهناك عدة أنواع من الصدق اختار الباحث ان الصدق الظاهري من بينها لقياس صدق الفقرات :-

* الصدق الظاهري :- التحقق من الصدق الظاهري للمقياس : يعد اتفاق المحكمين نوعا من الصدق الظاهري ، إذ إنَّ الصدق الظاهري يشير إلى ما يظهر أن المقياس يقيسه ، أي أن المقياس يتضمن فقرات إنها على صلة بالمتغير الذي يقاس ، وان مضمون المقياس متفق مع الغرض منه الإمام وآخرون ١٩٩١ ، ١٣١ .

ومن أجل لتحقق من صدق المقياس عرضت فقراته على عدد من الخبراء والمتخصصين التربويين ، ليعطي كل منهم رأيه في فقرات المقياس ، ومدى انتماء الفقرات للمجال الذي وضعت فيه وحسن صوغها ومدى وملائمتها لطلاب الصف الثالث / معاهد إعداد المعلمين ، واقتراح التعديلات المناسبة وقد أعطى المحكمون ملاحظاتهم بشأن العبارات في

المقياس ، وقد اتخذ الباحث نسبة اتفاق ٠ ٪) فأكثر معيارا لقبول كل فقرة من فقرات المقياس ، إذ اتفق الخبراء على تعديل بعض الفقرات وقد أخذ الباحث بالتعديلات والاقتراحات المناسبة وبذلك بقي المقياس مكونا من ٥٤ فقر) دون حذف أي منه . وبهذا تم التحقق من الصدق الظاهري للمقياس . وبذلك تكون فقراته بالصيغة النهائية بعد اطلاع المحكمين هي ٥٤ فقر

– ثبات المقياس :– ويحصل ذلك من خلال إعادة تطبيق المقياس على المفحوصين نفسهم في مدّة زمنية مناسبة ، واستخراج معامل الارتباط بين درجات التطبيق ين أبو لبدة ١٩٨٥ : ١٦٣ .

إذ تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية تكونت من ٣٠ طالبة) في معهد إعداد المعلمات في مدينة الكوت للمرحلة الثالثة أي بمرحلة العينة الأصلية نفسها للبحث ، وبعد مدّة ١٤ يو) أعيد تطبيقه على العينة الاستطلاعية نفسها وباستخدام معامل ار تباط بيرسون بين درجات الطالبات في التطبيق الأول والثاني للمقياس ؛ حصل الباد ان على معامل ثبات المقياس ككل وبدرجة 927.( ) وتعد هذه درجة ارتباط جيد .

الوسائل الإحصائي :–

استعان الباد ان بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss لإيجاد ما أتي .

– ثبات مقياس مهارات ما وراء المعرفة باستعمال معادلة معامل ارتباط بيرسون .

– ثبات آراء المحكمين باستعمال معادلة نسبة الاتفاق لكوبر .

– مدى امتلاك الطلاب لمهارات ما وراء المعرفة باستعمال الوسط المرجح .

عرض النتائج ومناقشاتها:

بعد الانتهاء من عملية تطبيق أداة البحث واستج ابة أفراد العينة على فقرات الأداة وتحقيقا لهدف البحث المتمثل بـــ معرفة مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب معهد إعداد المعلمين .

قام الباحثان بتصحيح استجابات أفراد العينة وتفريغها في جداول خاصة لاستخراج تكرار كل بديل من بدائل الاستجابة واستخراج الوسط المرجح لك ل فقرة من فقرات أداة البحث

والتي تمثل كل منها مدى امتلاك طلاب معهد إعداد المعلمين لمهارات ما وراء المعرفة وبحسب المجال الذي تقيسه هذه الفقرات وكما يأتي .

- فقرات مقياس مجال الوعي : وتضمن ١٠) فقرات رتبت تنازليا كما في جدول ١ .

جدول ١)

فقرات مقياس مجال ١ وعي مرتبة تنازليا حسب أوساطها المرجحة

الرتبة	رقم الفقرة	التكرارات حسب البدائل				الوسط المرجح
		٤	٣	٢	١	
١	٩	٦٤	٦٠	٤	٤	٢,٨
٢	١٠	٣٢	٣٦	٤٠	٠	٢,٧
٣	١	٣٦	٣٢	١٦	١٢	٢,٤
٤	٢	٣٢	٢٤	٤٠	٤	٢,٢
٥	٧	٢٤	٢٣	٣٠	١٣	٢,٢
٦	٦	٢٠	٣٠	١٠	٢٠	١,٧٥
٧	٨	١٢	٣٠	٤	٢٠	١,٦٥
٨	٣	٨	١٥	١٠	٢٩	١,٥٥
٩	٤	–	٩	٢٤	٢٥	١,٤٥
١٠	٥	–	–	٢٠	٣٠	١,٢٥

يتضح من الجدول إن الوسط المرجح للفقرات قد تراوح بين ٨, - ١,٢٥) وعند مقارنتها مع الوسط الفرضي للمقياس والذي يبلغ ١,٥ ، وجد إن هناك ١) فقرة كان الوسط المرجح لها أكثر من الوسط الفرضي و مثل نسبة ١٠ ٪) من مجموع الفقرات ١٠ و ١) فقرات كان الوسط المرجح لها دون الوسط الفرضي أو مساويا له وتمثل نسبة ٩٠ ٪) من مجموع الفقرات .

– فقرات مقياس مجال الاستراتيجية المعرفية : تضمن ١) فقرات رتبت تنازليا كما في جدول ١ .

جدول ١)

فقرات مقياس مجال الاستراتيجية المعرفية مرتبة تنازليا حسب أوساطها المرجحة

الرتبة	رقم الفقرة	التكرارات حسب البدائل				الوسط المرجح
		٤	٣	٢	١	
١١	١١	٤٨	٣٦	٢٤	٤	٢,٨
١٢	١٨	٦٤	٣٦	١٦	٤	٢.٧٥
١٣	١٩	١٦	٧٢	١٦	٤	٢,٧
١٤	١٢	٣٢	٣٦	٤٠	–	٢,٧
١٥	١٥	–	٣٠	٣٦	١٢	١,٩٥
١٦	١٣	–	٢٤	٣٢	٢١	١,٩٢
١٧	١٧	–	١٥	١٤	٢٨	١,٦٧
١٨	١٦	–	–	٢٦	٢٧	١,٣٢
١٩	١٤	٤	٦	٢٠	١٧	١,١٧

يتضح من الجدول إن الوسط المرجح للفقرات قد تراوح بين ٨, ١,١٧) وعند مقارنتها مع الوسط الفرضي للمقياس والذي يبلغ ١,٥ ، وجد إن هناك ٤) فقر ات كان الوسط المرجح لها أكثر من الوسط الفرضي . وتـ ثل نسبة ٤,٤٤ ٪) من مجموع الفقرات . و ٥) فقـ ات كان الوسط المرجح لها دون الوسط الفرضي وتمثل نسبة ٥,٥٥ ٪) من مجموع الفقرات .

– فقرات مقياس مجال التخطيط : تضمن ١٢) فقرة رتبت تنازليا كما في جدول ٢ .

جدول ٢)

فقرات مقياس مجال التخطيط مرتبة تنازليا حسب أوساطها المرجحة

الرتبة	رقم الفقرة	التكرارات حسب البدائل				الوسط مرجح
		٤	٣	٢	١	
٢٠	٢٤	٣٢	٤٨	١٦	٨	٢,٦
٢١	٢٠	٤٨	٢٤	١٦	١٢	٢,٥
٢٢	٢٧	٣٢	٢٤	٣٢	٨	٢,٤
٢٣	٢٨	٣٢	١٢	٢٤	١٦	٢,١
٢٤	٣١	–	٣٦	٣٠	١٣	١,٩٧
٢٥	٢٢	٨	٣٠	٢٤	١٦	١,٩٥
٢٦	٢٥	٢٤	١٥	١٦	٢٢	١,٩٢
٢٧	٢٣	٤	١٥	٣٠	٢٤	١,٨٢
٢٨	٢١	–	٣٦	٨	٢٨	١,٨
٢٩	٢٦	–	١٨	٤٠	١٤	١,٨
٣٠	٢٩	–	–	٥٠	١٥	١,٦٢
٣١	٣٠	٤	–	٣٨	٢٠	١,٥٥

يتضح من الجدول إن الوسط المرجح للفقرات قد تراوح بين ٦, ١,٥٥) وعند مقارنتها مع الوسط الفرضي للمقياس والذي يبلغ ١,٥ ، وجد إن هناك ١) فقرة كان الوسط المرجح لها أكثر من الوسط الفرضي أو مساويا لـ . وتمثل نسبة ٦,٦٦ %) من مجموع الفقرات . و ١٠) فقرات كان الوسط المرجح لها دون الوسط الفرضي وتمثل نسبة ٣,٣٣ %) من مجموع الفقرات .

– فقرات مقياس مجال المراقب : تضمن ١٠) فقرات رتبت تنازليا كما في جدول ٤ .

جدول ٤)

فقرات مقياس مجال التخطيط مرتبة تنازليا حسب أوساطها المرجحة

الرتبة	رقم الفقرة	التكرارات حسب البدائل				الوسط المرجح
		٤	٣	٢	١	
٣٢	٣٨	٤٨	٣٦	١٦	٨	٢,٧
٣٣	٣٢	١٦	٦٠	١٦	٨	٢,٥
٣٤	٣٦	١٦	٣٦	٤٠	٤	٢,٤
٣٥	٤١	٤٨	–	٢٢	١٧	٢,٧
٣٦	٣٣	٢٤	٣٦	١٦	٨	٢,١
٣٧	٤٠	–	١٨	٤٤	١٢	١,٨٥
٣٨	٣٩	–	٣٠	٢٤	١٨	١,٨
٣٩	٣٧	–	١٥	٣٤	١٨	١,٦٧
٤٠	٣٤	–	–	٢٤	٣٢	١,٦٥
٤١	٣٥	٤	–	٤٠	١٩	١,٥٧

يتضح من الجدول إن الوسط المرجح للفقرات قد تراوح بين ٧, ١,٥٧) وعند مقارنتها مع الوسط الفرضي للمقياس والذي يبلغ ١,٥ ، وجد إن هناك ١) فقرة كان لوسط المرجح لها أكثر من الوسط الفرضي أو مساويا له . وتمثل نسبة ٠ ٪) من مجموع الفقرات . و ١٠) فقرات كان الوسط المرجح لها دون الوسط الفرضي وتمثل نسبة ٠ ٪) من مجموع الفقرات .

– فقرات مقياس مجال المراجعة والتقويم : تضمن ١٣) فقرة رتبت تنازليا كما في جدول
، .

جدول ،)

فقرات مقياس مجال المراجعة والتقويم مرتبة تنازليا حسب أوساطها المرجحة

الرتبة	رقم الفقرة	التكرارات حسب البدائل				الوسط المرجح
		٤	٣	٢	١	
٤٢	٤٨	٣٢	٧٢	١٦	–	٣
٤٣	٤٩	٤٨	٦٠	٨	–	٢,٩
٤٤	٤٧	١٦	٦٠	١٦	٨	٢,٥
٤٥	٥٠	١٦	٣٦	٤٠	٤	٢,٤
٤٦	٥٣	–	٣٦	١٦	٢٠	١,٨
٤٧	٤٤	٤	٢١	٢٦	١٩	١,٧٥
٤٨	٤٥	–	١٥	٣٠	٢٠	١,٦٢
٤٩	٤٢	–	١٥	٢٢	٢٤	١,٥٢
٥٠	٤٣	٤	٣	٢٠	٢٦	١,٣٢
٥١	٥٢	–	٢١	٤	٣١	١,٤
٥٢	٥١	–	٢١	–	٣٣	١,٣٥
٥٣	٤٣	٤	٣	٢٠	٢٦	١,٣٢
٥٤	٥٤	–	–	٢٠	٣٠	١,٢٥

يتضح من الجدول إن الوسط المرجح للفقرات قد تراوح بين ١,٢٥ وعن د
مقارنتها مع الوسط الفرضي للمقياس والذي يبلغ ١,٥ ، وجد إن هناك ٢) فقرات كان

الوسط المرجح لها أكثر من الوسط الفرضي أو مساويا له . وتمثل نسبة ٥٠ ٪) من مجموع الفقرات . و ١٠) فقرات كان الوسط المرجح لها دون الوسط الفرضي وتمثل نسبة ٥٠ ٪) من مجموع الفقرات .

يتبين من النتائج أعلاه ضعف امتلاك الطلاب لمهارات ما وراء المعرفة وعدم قدرتهم على تجاوز الوسط الفرضي يعود لعدة أسباب قد يكون من أهمها ضعف الخبرات التراكمية التي حصل عليها الطلاب ابتداءً من مرحلة الابتدائية مروراً بالمرحلة المتوسطة وصولاً إلى مرحلة إعداد المعلمين وذلك بسبب الظروف السياسية والاجتماعية والاقتصادية التي مر بها الشعب العراقي فضلاً عن ضعف الخبرات المعرفية والمهارية التي يتلقاها الطلبة في مرحلة المعهد التي لم تكن كافية، إذ لم تنمي القدرات على التفكير بصورة جيدة . وأيضاً قد يعود السبب إلى أن هذا النوع من المقاييس غير مألوف لدى الطلاب مما سبب بعض الارتباك وبالتالي ضعف الاستجابة من قبلهم . وإن القدرة على التفكير وامتلاك هذه المهارات تتكون نتيجة ممارسات طويلة من التعامل مع الرموز في سنوات الدراسة التي تشمل موضوعات رياضية متنوعة وحل المسائل الرياضية الكلامية ا تي يتطلب حلها ترجمة العبارات اللفظية إلى رموز، وإن هناك مواد دراسية أخرى تسهم في قدرة الطلبة على التفكير عن طريق تداخل مفردات المناهج مع بعضها كالمواد التربوية والنفسية .

التوصيات:

في ضوء هذه الدراسة يوصي الباحث ان بعدة توصيات وهي :-

١ رفع كفاءة مدرسي العلوم ا لتربوية والنفسية في معاهد إعداد المعلمين عن طريق عقد دورات تدريبية متخصصة لهم لغرض رفع مهارات التفكير لدى الطلبة .

٢ اس عمال الأسئلة المثيرة للتفكير ولا سيما مهارة التفكير العليا والابتعاد عن أسئلة الحفظ والتذكر .

٣ تعريض الطلبة إلى مواقف حياتية وتطبيقية متنوعة تطلب منهم اللجوء إلى است عمال مهارات التفكير .

٤ استخدام التقويم بهدف التشخيص وليس إصدار حكم نهائي .

المقترحان :

في ضوء هذه الدراسة وضع الباحث ان عدة مقترحات مستقبلية وهي :-

١ - إجراء دراسات مماثلة لهذه الدراسة وعلى عينات من الطلبة لمراحل دراسية أخرى كطلبة المتوسطة و الإعدادية .

٢ - إجراء دراسات تحليلية لمحتوى مناهج معاهد إعداد المعلمين لتحديد مهارات التفكير وإعادة النظر بالمحتوى المعرفي ككل .

٣ - القيام بدراسات تجريبية للكشف عن أفضل الطرائق التي تساعد على تنمية مهارات التفكير بشكل عام والعليا بشكل خاص .

❖ المصادر العربية

❖ أبو جادو ، صالح محمد علي و محمد بكر نوفل ٢٠٠٧ : تعليم التفكير النظرية والتطبيق ، ط١ ، دار المسير ، عمان .

❖ أبو السعود، هاني إسماعيل ٢٠٠٩ : برنامج تقني قائم على أسلوب المحاكاة لتنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة في منهاج العلوم لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشور ، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة

❖ أبو رياش، حسين محمد وغسان يوسف قطيط ٢٠٠٨ : حل المشكلات، ط ١ ، دار وائل ، عمان ، الاردن .

❖ أبو رياش ، حسين محمد وآخرون ٢٠٠٩ : أصول استراتيجيات التعلم والتعليم النظرية والتطبيقية ، ط١ ، دار الثقافة ، عمان ، الأردن .

❖ أبو حطب ، فؤاد ١٩٧٢ : التفكير دراسات نفسية ، ط١ ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .

❖ إخلاص محمد عبد الحميد، مصطفى حسين ٢٠٠٠ ، طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية، مركز الكتاب، القاهرة .

❖ أبو لبدة ، سبع ١٩٨٧ : المذاكرة الفعالة ، كيف تستعد للامتحان ، مجلة التربية ، اللجنة الوطنية للتربية والثقافة والعلوم ، قطر .

❖ الإمام مصطفى، وآخرون ١٩٩١ : التقويم والقياس، دار الحكمة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد .

❖ التميمي ، أحمد لعيبي ٢٠١١ : فاعلية إستراتيجية معالجة المعلومات في تحصيل الكيمياء ومهارات ما وراء المعرفة لطلاب الصف الأول متوسط ، رسالة ماجستير غير منشور ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد .

❖ التميمي ، أسماء فوزي حسن ٢٠١٠ : مهارات التفكير العليا وعلاقتها بالتحصيل الرياضي لدى طلبة معاهد إعداد المعلمين ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد .

❖ جروان ، فتحي عبد الرحمن ١٩٩٩ : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، دار الكتاب الجامعي ، عمان .

❖ ـــــــ ٢٠٠٢ : تعلم التفكير، مفاهيم وتطبيقات، دار الفكر، ، عمان ، الأردن .

❖ الجبوري ، سناء لطيف ٢٠٠٦ : قلق الامتحان وعلاقته بالمهارات ما بعد المعرفية لدى طلبة ثانويات المتميزين ، أطروحة دكتورا ، الجامعة المستنصرية .

❖ الحارثي ، إبراهيم أحمد مسلم ١٩٩٩ : تعليم التفكير ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض .

❖ الخاقاني ، شذى عبد زيد شاكر ٢٠٠٨ : إستراتيجية ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتميزين والموهوبين من طلبة المرحلة المتوسطة رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب / ابن رشد ، جامعة بغداد .

❖ درار ، أنصاف محمد احمد ٢٠٠٦ : التعليم وتنمية التفكير المؤتمر العلمي الإقليمي للموهبة – تربية من اجل المستقبل " مؤسسة الملك عبد العزيز لرعاية الموهوبين ، المملكة العربية السعودية .

❖ دروز أفنان نظير ١٩٩٥ اثر تنشيط الاستراتيجيات الفوق معرفية على مستوى التذكر والاستيعاب القرائي، مجلة جامعة النجاح للأبحاث ، المجلد الثالث، العدد الأول .

❖ رشوان ، ربيع عبدة أحمد ٢٠٠٦ : التعلم المنظم ذاتياً وتوجيهات أهداف الانجاز : نماذج ودراسات معاصرة ، عالم الكتب ، القاهرة .

❖ الزغلول ، عماد عبد الرحيم ٢٠٠١ : مبادئ علم النفس التربوي ، دار الكتاب الجامعي ، العين ، د ا .

❖ زكري، نوال بنت محمد عبد الله ٢٠٠٨ : ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر ووجه الضبط لدى عينة من الطالبات المتفوقات دراسياً والعاديات في كلية التربية بجازان رسالة ماجستير غير منشور ، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية .

❖ الزند ، وليد حضير ٢٠٠٤ : التصاميم العاملية ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

❖ الزيات فتحي مصطفى ١٩٩٦ : سيكولوجيا التعلم بين التطور الارتباطي والتطور المعرفي، سلسلة علم النفس المعرفي ٢) دار النشر للجامعات، القاهرة .

❖ زيتون ، حسن حسين ٢٠٠٣ : إستراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم ، عالم الكتاب ، القاهرة مصر .

❖ العتوم، عدنان يوسف ٢٠٠٤ : علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن .

❖ عبد الباقي ، محمد فؤاد ١٩٩٤ : المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم ، د ط ، دار الفكر للطباعة والنشر ، القاهرة مصر .

❖ عدس ، عبد الرحمن ١٩٩٩ : علم النفس التربوي ط ١ ، دار الفكر للنشر والطباعة ، عمان ، الاردن .

❖ العيسوي عبد الرحمن ١٩٨٩ : سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي ، دار العلوم العربية ، عمان ، الاردن .

❖ عبيدات، ذوقان وآخرون ١٩٩٨ : البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، ط ١ ، دار الفكر،الأردن .

❖ عمار ، محمد ١٩٨٤ : الأسلام وقضايا العصر ، دار الوحدة ، بيروت .

❖ عبد السلام، مصطفى عبد السلام ٢٠٠٦ : تدريس العلوم ومتطلبات العصر، ط ، مطابع إياك كوبي سنتر، المنصورة، مصر .

❖ الغراوي محمد مهدي صخي ٢٠١٠ ، فاعلية تصميم تعليم – تعلمي وفقاً للأنموذج المعرفي في تنمية مهارات التفكير العليا وتعديل التصورات الخاطئة والتحصيل النوعي في مادة الفيزياء لدى طلبة كلية التربية الأساسية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد .

❖ قطامي، يوسف وعمور أميمة ٢٠٠٥ : عادات العقل والتفكير ، النظرية والتطبيق ، ١ ، دار الفكر ، عمان ، الأردن .

❖ مكتب اليونسكو الأقليمي للتربية والتعليم في الدور العربية ٢٠٠٢ : الدليل الأرشادي لأدخال وتطوير التربية التكنولوجية في التعلم العام ، ١ ، مكتب اليونسكو الأقليمي ، بيروت .

المصادر الاجنبية :

❖ Anastasi, Susan urpina ,(1997): Psychological testing , by prentice Hall , Inc. New Gersey.

❖ Barell , J. (1991). Creating our pathways: Teaching students to think and become self – directed. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.) , Handbook of gifted education (PP.256-270). Needham Heights , MA:Allyn and Bacon.

❖ Costa, A. L. (2000): Teaching for Intelligence Recognizing and encouraging skillful Thinking and behavior

❖ moKouider and Reichard , (2002). Metacognitive Training Within a Problem solving Based logo Environment. British Journal of Educational Psychology. Vol. 67. (PP:425-445).

❖ Romainville, M. (1994). Awareness of cognition strategies Relation ship between university studnt's. Metacognition and their performance studies in Higher Education, Vol (19). No (2), PP:359-366.

❖ Marzano, Robert(1992): Dimensions of Thinking. Alexandria-V-A-Association for Supervision and Curriculum Development

- **Barell , J. (1991). Creating our pathways: Teaching students to think and become self – directed. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.) , Handbook of gifted education (PP.256-270). Needham Heights , MA:Allyn and Bacon.**
- **Lipman, M. (1991). Sterngthening reasoning and Judgment through Philosophy. Ins. Maclure & P. Davis (Eds.) , Learning tothink, thinking to learn. (pp. 103 – 113). Ox ford, UK:Pergamon ptess plc.**
- **Paris S. G. & Winograd, P.W (1990).How Metacgnition can promote a cademic learning and instruction , In B. J. Jones & Idol (Eds.), Dimensions of thinking and cognitive instruction, (PP 15-51) Hillsdale N J:Lawrence Eribaum Associates.**
- **Sternberg, R. J. & Caruso,D.R (1985). Practical Models of knowing , In E. Eisner and K. J. Renage (Eds) Learning and Teaching: The Way of know , Chicago: University of Chicago press.**
- **Time, Robert, (1988): psychology and adult learning London rout ledge.**
- **Your, L. D. 7 Craug, M.(1992). Middle school students Metacognitve knowledge About Science kiading and science Text: objective Assessment,Validation , and Results. A Dialogue search FromEkic Data base.**

ت	فقرات مقياس الوعي " هو شعور الفرد لما يوظفه من عمليات عقلية أثناء معالجته للمهمة الملقاة على عاتقه .	تنطبق دائما	تنطبق غالبا	تنطبق أحيانا	لا تنطبق أبدا
١	لدي قدرة على وضع الحلول أو التفكير بحلول مختلفة عندما أتعرض لمشكلة				
٢	عندما أفكر في مشكلة م أضع حلولا منطقي .				
٣	لدي طريقة محددة تساعدني على فهم مشكلة م .				
٤	لدي القدرة على فهم الطرائق المختلفة التي يمكن استعمالها لحل مشكلة م .				
٥	أفكر باستعمال طرائق جديدة عندما افشل في حل مشكلة م .				
٦	لدي القدرة على اختيار طرائق مناسبة تبعا لنوع المشكلة التي أواجهها .				
٧	استطيع أن أضع خطة واضحة تساعدني على فهم المشكلات التي تعرض علي .				
٨	لدي القدرة على معرفة الأخطاء التي يمكن أن أقع فيها .				
٩	لدي القدرة على تحديد ما أمتلكه من قدرات عندما أواجه موقف م .				
١٠	أضع طريقة محددة عند الشروع في وضع الحلول للموافق التي تواجهني .				

فقرات مقياس الإستراتيجية المعرفيا " هي استراتيجيات يستخدمها المتعلم لتعلم وفهم وتذكر المادة

الدراسية ومن أمثلتها ا سميع الذهني والاسترجاع والتفصيل والتنظيم والترميز .					
١١	ابحث عن المفاهيم الأساسية في الموضوع الذي أتناوله				
١٢	أحاول زيادة رصيد معلوماتي من خلال القراءة في موضوعات مختلفة .				
١٣	احدد الأفكار الرئيسية في الموضوع الذي أفكر فيه .				
١٤	استعين بأكبر قدر من المعلومات عند المهمات التي أقوم بها .				
١٥	المعلومات التي يحتويها موضوع ما تحدد قيمته بالنسبة لي .				
١٦	استطيع اختيار المعلومات المهمة التي تساعد على فهم الموقف الذي أواجها .				
١٧	ابحث عن العلاقة بين المعلومات التي اعرفها سابقا والتي يتضمنها الموقف الحالي الذي أواجهه .				
١٨	لا أتجاوز الحد الأدنى من متطلبات انجاز العمل الذي أكلف به .				
١٩	أتعرف على ما هو مطلوب مني لإنجاز العمل قبل الشروع فيه .				
فقرات مقياس التخطيط " هو فهم صورة مسبقة أو التخطيط للمهمة التي سينخرط بها المتعلم .					
٢٠	انظم الأشياء من خلال القيام بالتخطيط الدقيق لها .				
٢١	عند مواجهتي لأي موقف أضع مجموعة من التساؤلات أحاول الإجابة عنها لزيادة فهمي لهذا الموقف .				
٢٢	استفيد من أفكار الآخرين للوصول إلى أفكار جديد .				

٢٣	أغير طريقتي في مواجهة المواقف تبعاً لنوع الموقف .				
٢٤	ارتب أفكاري قبل البدء بوضع الحلول للمواقف التي أواجهها .				
٢٥	أنجز المهمات التي تطلب مني بشكل جيد .				
٢٦	اكتب الملاحظات الرئيسة في أثناء شرح المعلم لدرس ما .				
٢٧	عندما اقرأ موضوعاً جديداً يشغلني الشيء الجديد الذي سوف أتعلمه منه .				
٢٨	إذا لم ستطع فهم الموضوع الذي أواجهه أقوم بالرجوع إلى مصادر أخرى .				
٢٩	بعد إن اقرأ موضوعا جديداً أقوم بحصر الأجزاء التي لم افهمها لإعادة مراجعتها .				
٣٠	لدي الرغبة في تنظيم المواقف التي أواجهها .				
٣١	أضع خطة منظمة عند مواجهتي لموقف ما .				
فقرات مقياس المراقبة هو قدرة الفرد على مراقبة نفسه خلال معالجته للموضوع واختبار مستوى أدائه، وفحصه لما تعلمه منه بغية التعرف على ضعفه وتصوره ونقاط قوته ونجاحه .					
٣٢	عندما أقوم بعمل ما اعرف ما يجب القيام به .				
٣٣	أنجز أهداف المهمة التي أقوم بها .				
٣٤	اعدل في الطرائق التي استعملتها في مواجهة موقف ما في حاله فشل الطريقة السابقة .				
٣٥	استطيع تحديد الفكرة التي لا افهمها .				

٣٦	استطيع إن احدد نقاط ضعفي ونقاط قوتي في المواقف الجديدة التي أواجهها .				
٣٧	أستطيع تلافي نقاط الضعف عند مواجهتي لموقف جديا .				
٣٨	أفكر بالجوانب المختلفة للمواقف التي أواجهها .				
٣٩	احدد مدى كفاية المعلومات الموجودة في الموقف الذي أواجها .				
٤٠	قبل أن أقدم فكرة م ، أتأكد من كوني افهمها بشكل جيا .				
٤١	أضع معايير للحكم على الصواب والخطأ في المواقف .				
فقرات مقياس المراجعة والتقو ، " هي أحكام يطلقها الفرد على مستوى انجازه ومدى تقدمه ونجاحه في العمل ومقارنة الهدف المنشود بما تحقق منه في الواقع ومقارنة الاستراتيجيات التي صمم لاستخدامها بالتي استخدمت فعلا .					
٤٢	أضع نفسي مكان الآخرين كي استطيع فهم مشاعرها .				
٤٣	استخدم قائمة تفقد للموض وع الذي اعمل علي .				
٤٤	أقارن الحلول التي أصل إليها بالحلول التي توصل إليها زملائي .				
٤٥	أراجع خطواتي باستمرار .				
٤٦	استفيد من مصادر المعرفة كتب مجلات انترنيت .. الخ لتقويم فهمي لأي مشكلة أواجهها .				
٤٧	أوزع الزمن بما يتناسب والمهمات المطلوبة لموضوع م .				

٤٨	أراجع وأقيم سرعتي في الأداء على المهمات التي أكلف بها .				
٤٩	أصحح الأفكار أو المعلومات الخاطئة فور التعرف عليها .				
٥٠	اعمل على تغيير الأساليب والطرائق التي تقلل من تقدمي .				
٥١	أتابع تقدمي في أداء المهمات المطلوبة مني .				
٥٢	أقارن مستواي الحالي بمستواي السابق .				
٥٣	أقوم بالحكم على النتائج التي أصل إليها .				
٥٤	أراجع الأشياء التي لم افهمها				

ملحق ١)

مقياس مهارات ما وراء المعرفة بصورته النهائية

عزيزي الطالب .

يعرض عليك فيما يلي عدد من العبارات التي تصف وعي الفرد ومعرفته وفهمه وإدراكه لما يتعلمه أو يقرأه من موضوعات مختلفة ، وكذلك قدرته على مراقبة الذات وتقويم أعماله المعرفية ، ومراجعة الذات للتعرف على مدى تحقيق أهدافا ، وتنظيم العمل باختيار الإستراتيجية المناسبة مع القدرة على تعديلها أو تغييره .

من فضلك أقرأ كل عبارة بعناية ، ثم اختر مستوى انطباقها عليك بوضع علامة (√) أمام العبارة وتحت الاختيار الذي ينطبق عليك ، علما بأنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، فالإجابة الصحيحة هي التي تعبر عما ينطبق عليك .

العبارة	تنطبق دائماً	تنطبق غالباً	تنطبق بعض الشئ	لا تنطبق أبدا
بعد ق راءة الموضوع أعمل على تلخيص الأفكار الرئيسية في الحال	√			

فإذا كان الموقف :

يحدث في جميع الأحيان ضع العلامة أمام العبارة تحت تنطبق دائم وإذا كانت تحدث في معظم الحيان ضع العلامة تحت تنطبق غالب وإذا كانت تحدث في قليل من الأحيان ضع العلامة تحت تنطبق بعض لشيء وإذا كانت لا مطلقا فضع العلامة تحت لا تنطبق أبا .