اثر استراتيجية ما وراء المعرفة عند طلبة كلية التربية في مادة طرائق التدريس

د. هدى محمد سلمان – جامعة بغداد– مركز البحوث التربوية والنفسية

ملخص البحث :

يهدف البحث الى معرفة اثر ما وراء المعرفة في التحصيل. مجتمع البحث هو طلبة المرحلة الثانية جامعة بغداد كلية التربية ابن رشد . وتتكون عينة البحث من (٦٣) طالبا وطالبة, بلغ عدد المجموعة التجريبية (٢٧) طالبا وطالبة وعدد المجموعة الضابطة (٣٠) طالبا وطالبة . وقد كافأت الباحثة بينهما في متغير العمر الزمني للطلبة والتحصيل السابق والمستوى التعليمي للآباء والمستوى التعليمي للأمهات . وقد أعدت الباحثة اختبارا تحصيليا عدد فقراته (٢٠) فقرة وكان الاختبار صادقا بعد أن تم عرضه على مجموعة من المحكمين . وكان الاختبار ثابتا حيث استخدما طريقة إعادة الاختبار وكان معامل الثبات (٠,٨٨) .

أما الوسائل الإحصائية التي استعملتها الباحثة فهي : معامل ارتباط بيرسون ومعامل الاختبار التائي ومعادلة الفا كرونباخ . وتوصلت الباحثة إلى النتائج الآتية:

١- يوجد فرق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة على أفراد المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية في التحصيل .

وقد أوصت الباحثة بالاتي :

١. ينصح التدريسيين باستعمال طرائق واستراتيجيات حديثة ومنها إستراتيجيات ما وراء المعرفة
٢. يمكن لمراكز طرائق التدريس ان تتضمن ضمن برامج الدورات التي يقيمها المركز لأساتذة الجامعة , إضافة الى النشرات التي يصدرها المركز سنويا كمادة جديدة يطلع عليها المعنيون بالتدريس .

مشكلة البحث:

نرى في الوقت الحالي انه تم توجيه النقد للكثير من التربويين والباحثين في مجال التربية لاهتمامهم بالجانب ألتحصيلي في التعليم وإهمالهم الجوانب الأخرى المؤثرة في عملية التعلم , ولكن ما يدفعهم لذلك ان تحصيل الطلبة في حالة مستمرة بالتدني مما يجعلهم دائمي البحث في اسباب هذا التدني . فنحن لا نزال نرى أن واقع التدريس لدينا ما يزال في نطاق ضخ اكبر قدر من المعلومات لعقل الطالب دون الوقوف على أفضل الوسائل والإستراتيجيات التي تحقق لنا المنفعة النوعية والكمية لكل تلك المعلومات حيث إن المعرفة لدى طالب الجامعة أصبحت تأخذ كغاية وليست وسيلة للوصول إلى التفكير المتناسق لدى الطالب الجامعي (مارزانو، ١٩٩٨، ص٣٧)، وفق ما ذكرناه سابقا تبرز لنا الحاجة إلى أهمية تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلبة حتى يتمكنوا من استيعاب التطورات العلمية وتنمية قدراتهم على التفكير بشكل عام وبالنظر إلى أهمية مادة طرائق التدريس في كليات التربية كونها من صميم اختصاصهم ولأنها تبين للطالب المعلم الأساليب والوسائل الممكن أن يستعملها من اجل أن يوصل الطالب المتعلم إلى الأهداف التربوية المطلوبة لكل مرحلة.

ونتيجة لدراسات عديدة تم التوصل الى انه ان انماط التعلم واستراتيجياته له الدور الكبير في التأثير على مستوى التحصيل الدراسي وعلى الطلبة ومن هذا المنطلق بدا الباحثون بالاهتمام بالاستراتيجيات التدريسية وبالدافع للتعلم وبتحسين مهارات التفكير .(الخليفي ٢٠٠٠, ص١٤) ولعل تلك الأهداف السابقة التي تسعى المؤسسة الجامعية إلى تحقيقها لدى المتعلمين تتناسب مع منطلقات ما وراء المعرفة التي تتطلب من المتعلمين أن يمارسوا استراتيجيات التخطيط والمراقبة والتقييم لتفكيرهم بصورة مستمرة، ورسم الخطط اللازمة للمواقف التي يتعرض لها، ويحللها إلى عناصرها، وتقييم النتائج في ضوء الخطط الموضوعة .(الزيات، ١٩٩٥,ص٢٥٩)

بناء على ذلك أجريت الدراسة الحالية والتي ترمي استعمال إستراتيجيات مهارات ماوراء المعرفة في تدريس مادة طرائق التدريس لدى طلبة كليات التربية ومعرفة اثرها على التحصيل الدراسي للطلبة.

أهمية البحث:

إن الأساليب التربوية أداة رئيسية من أدوات التربية في تحقيق أهدافها المنشودة وهي أداة للتفاعل بين المعلم والمتعلم , ولذلك تولي الأمم المتحضرة أهمية كبيرة لعملية التعلم فالتعلم يعد عنصر أساسي للتربية وهو منطلق لدراسة وفهم حقيقة العقل البشري ,(حمدي، ٢٠٠٩,ص١) فالسلوك الإنساني في معظمه ناجم عن التعلم , وما من نشاط يخلو من التعلم, فهو عملية أساسية في الحياة , وتسعى نظريات التعلم المعرفية الحديثة إلى تقليص دور الحفظ والتكرار وإبراز دور الفهم والتفكير من خلال استخدام الاستراتيجيات المعرفية فالتعلم المعرفي ينظر إلى الإنسان باعتباره نشطا فعالا باحثا عن المعرفة والتعلم ولذلك فهو ايجابي ويسعى لتطوير أساليبه التعليمية . (كاظم ،٢٠٠٧,ص١)

ونتيجة لامتداد تأثير النظرة المعرفية إلى مواقف التدريب وتعلم المهارات, والتي تركز وبشكل أساسي على مهارات التفكير وأساليب التفكير التي يتبعها الأفراد (قطامي ،١٩٩٦,ص٥٨)

حيث إن التفكير عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة ، أو أكثر من الحواس والتي تفسر المعلومات الواردة سواء كانت بصورة مكتوبة ، أم منطوقة ، أو حركية ، أم مرئية . وبالتالي كيفية فهمه لهذه المعلومات فالبناء المعرفي للفرد وخصائصه تؤثر على الاستراتيجيات التي يستخدمها في فهم المعلومات الواردة له(مزغيش،٢٠٠٨,ص١) , فقد وجدت الدراسات أن الفروق في تحصيل الطلبة ترجع في الأساس إلى خصائصهم والى الاستراتيجيات التي يستخدمونها ,ولذلك يمكن اعتبار الاستراتيجيات المعرفية نواتج لكل من البناء المعرفي للطلبة والى مهارات ما وراء المعرفة(قطامي ,١٩٩٦,ص٥٨). إن الهدف الرئيس للتعلم المعرفي هو مساعدة المتعلمين على تجهيز المعلومات بحيث يمتلكون القدرة على الاستقلال لتكوين استراتيجيات تعلم ذات معنى بحيث تؤثر في النهاية على اختياراتهم كما إنها تؤثر في تنظيمهم واستقبالهم للمعلومات الجديدة. (كاظم،٢٠٠٧ ,ص٣).

تعتبر استراتيجيات ما وراء المعرفة أكثر القابليات المتعلمة تأثيرا على فاعلية التعلم الإنساني من حيث مدخلاته ونواتجه ، وقد تعاظم اهتمام علماء النفس المعرفي بالاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية خلال العقد الأخير من القرن العشرين ، نظرا للدور البالغ الأهمية الذي تلعبه في التعلم والتذكر والتفكير وحل المشكلات ، وباتت عملية تعلم هذه الاستراتيجيات أو اكتسابها وتوظيفها توظيفا منتجا وفعالا تشغل بال الكثير من الباحثين وخاصة علماء علم النفس المعرفي والتربوي (مزغيش،٢٠٠٨,ص٢).

يعد مفهوم ما وراء المعرفة Meta cognition واحدا من التكوينات النظرية المعرفية والمهمة في علم النفس المعرفي المعاصر , وقد ظهر هذا المفهوم على يد العالم فلافل Flavell ولقي اهتماما ملموسا على المستويين النظري والتطبيقي , وقد اجرى عليه براون Brown تطبيقات متعددة في مختلف المجالات الاكاديميه وتوصل من خلال هذه التطبيقات إلى الأهمية البالغة لدور كل من المعرفة وماوراء المعرفة في عمليات التعلم , (الزيات,١٩٩٥,ص٤٠٠,) حيث ان المعرفة تعني الاستراتيجيات والعمليات المعرفية التي يستخدمها المتعلم للتعلم بينما ماوراء المعرفة تعني ما يعرفه المتعلم عن ادراكه وقدرته على التحكم بها (المزروع،٢٠٠٧,ص٤).

وانطلاقا مما سبق نجد إن أهمية استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة في مادة مثل مادة طرائق التدريس التي تدرس لطلبة كليات التربية في المرحلة الثانية وأهمية هذه المادة تكمن في انها تعرف الطالب المدرس حول طرائق التدريس الحديثة والمناهج التربوية المعاصرة وطرق استخدامها الكثير من المواقف التعليمية التي يمر بها وان متطلبات هذه الماده الدراسية تشترك مع تصنيفات مهارات ما وراء المعرفة كما صنفها مارزانو إلى ثلاثة أصناف وحسب ما يلي :- :

أ-مهارة التنظيم الذاتي : وتتضمن الوعي بقرار الإنجاز للمهمة الأكاديمية والاتجاه الايجابي نحو المهام الأكاديمية ، وضبط الانتباه بإنجاز المهام .

ب-المهارات اللازمة لأداء المهام الأكاديمية وتشمل: المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية، والمعرفة الشرطية.

جـ-مهارات التحكم الإجرائي : وتشمل مهارة تقويم الطلاب لمعارفهم قبل وأثناء وبعد إنجاز المهام ، ومهارات التخطيط الواعي للخطوات والاستراتيجيات لإنجاز المهمة

ومهـــــارات التنظـــــيم الـــــلازم لإكمـــــال المهمـــــة وضـــــبط ومراقبـــــة الـــــتعلم . (حسب الله ,٢٠٠٥, ٦٥٦ص)

وإذا كانـــت الـــدعوة إلـــى اســـتخدام اســـتراتيجيات مـــا وراء المعرفـــة فـــي مراحـــل التعلـــيم العـــام ضـــرورة، فـــإن الـــدعوة إلـــى تـــدريب طلبـــة الجامعـــة وبخاصـــة طلبـــة كليـــة التربيـــة علـــى هـــذه الاســـتراتيجيات أشـــد ضـــرورة، حيـــث إن الطالـــب فـــي هـــذه المرحلـــة يعـــد ليصـــبح مدرســـا يتميـــز بالقـــدرة علـــى التفكيـــر الســـليم والتحليـــل الجيـــد للأمـــور وربـــط المفـــاهيم العامـــة والأفكـــار لهـــذا يكـــون عليـــه ان يحـــيط بطـــرق التـــدريس والإدراك الـــواعي بالأســـاليب المســـتعملة فيهـــا والقـــدرة علـــى التحليـــل الموضـــوعي للظـــواهر والمشـــكلات ,بالاضـــافة إلـــى التعـــود علـــى تقيـــيم تجاربـــه فـــي الحيـــاة مـــن منظـــور شـــمولي والاســـتفادة مـــن دروســـها(حمدي،٢٠٠٩ ,ص٣)

كمـــا أن منـــاهج التعلـــيم الجـــامعي تهـــدف إلـــى تكـــوين إنســـان يتميـــز بالقـــدرة علـــى التفكيـــر الســـليم، والإحاطـــة بطرائقـــه، والإدراك الـــواعي بالأســـاليب المســـتعملة فـــي دراســـة الكـــون والبيئـــة المحيطـــة، والقـــدرة علـــى التحليـــل الموضـــوعي للظـــواهر والمشـــكلات، وفهـــم حركـــة التـــاريخ الإنســـاني والخصـــائص التـــي تميـــز مراحلـــه، والاســـتفادة مـــن حقائقـــه، بالإضـــافة إلـــى التعـــود علـــى تقيـــيم تجاربـــه فـــي الحيـــاة مـــن منظـــور شـــمولي والاســـتفادة مـــن دروســـها .(الخليفي،٢٠٠٠ ,ص١٦)

مـــن هـــذا المنطلـــق نجـــد إن هـــذا البحـــث يســـتمد أهميتـــه مـــن أهميـــة الموضـــوع الأساســـي الـــذي يتعـــرض لـــه وهـــو إســـتراتيجية مـــا وراء المعرفـــة , حيـــث تـــؤدي معرفـــة هـــذه الإســـتراتيجيات والقـــدرة علـــى إدارتهـــا واســـتخدامها فـــي مواقـــف التعلـــيم إلـــى توعيـــة الفكـــر التعليمـــي للطالـــب وفـــتح الأفـــاق أمامـــه فـــي الـــتعلم وتحديـــد اتجاهاتـــه التربويـــة ولهـــذا ممكـــن أن نلخـــص أهميـــة البحث بالنقاط الاتية-

- اســـتفادة الطالـــب مـــن اســـتخدام إســـتراتيجية مـــا وراء المعرفـــة فـــي أســـلوب تفكيـــره العلمي وطرق دراسته لمواد أخرى .
- يســـتفيد مـــن هـــذه الدراســـة العـــاملون فـــي مجـــال التـــدريس فهـــي تفـــتح لهـــم أفـــاق جديـــدة في استخدام طرق تدريس أخرى وهي إستراتيجية ما وراء المعرفة.

أهداف البحث :يرمي البحث الحالي

- التعرف على اثر استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة على التحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية ابن رشد في مادة طرائق التدريس .

حدود البحث : يقتصر البحث الحالي على :-

- طلبة المرحلة الثانية في كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣
- يتم تدريس الطلبة وفق استراتيجيات ماوراء المعرفة في مادة طرائق التدريس وفي الفصل الدراسي الثاني .

فرضية البحث :وضعت الباحثة الفرضية لهذا البحث تمثلت :-

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق استراتيجيات ماوراء المعرفة ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في التحصيل.

مصطلحات البحث :

- استراتيجيات ماوراء المعرفة Met cognitive Strategies
- _عرفها (حسب الله ٢٠٠٥) هي اختبارات أو إجراءات عقلية يستخدمها المتعلم لمراقبة أدائه ومراجعة أفكاره واستنتاجاته في أثناء وبعد حل المشكلة .(حسب الله,٢٠٠٥، ص٦)

_عرفها (أبو عطايا ٢٠٠٨) بأنها المعرفة التي تغطي مجال المعلومات وطرائق وأساليب الفهم التي تتعلق بالمعرفة في حد ذاتها , فهي بذلك نشاط عقلي يجعل من الحالات والعمليات العقلية الأخرى موضوعات للتفكير والتأمل . (أبو عطايا, ٢٠٠٨ , ٥٢٤) .

- التحصيل Achievement

_ عرّفه (ملحم ، ٢٠٠٠) : بأنه " إجراء منظم لتحديد مقدار ما تعلمه الطالب " (ملحم ، ٢٠٠٠ ، ١٩٤)

- عرفه (ابو جادو ٢٠٠٣): محصلة مايتعلمه الطالب بعد مرور مدة زمنية معينة ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها بأختبار تحصيلي وذلك لمعرفة مدى نجاح الاستراتيجية التي يصنعها المعلم ويخطط لها ليحقق أهدافه ومايصل اليه(ابو جادو، ٢٠٠٣، ص ٤٦٩).

وتعرفه الباحثة بانه : الدرجات التي يحصل عليه طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من درجات الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة بعد تدريس الباحثة للمادة المقررة في فترة التجربة .

الفصل الثاني

الإطار النظري

١- استراتيجيات ما وراء المعرفة :-

ان أساليب التعلم لدى طلاب الجامعة تمثل عنصرا مهما في عملية التعلم حيث ان فهمهم لتلك الأساليب يجب ان يكون وسيلة مؤهلة للطالب وضرورة أساسية وملحة, فقد أوضحت عدة دراسات ان وعي الطلاب وإدراكهم لأساليب التعلم يمكنهم من فهم الفروق الفردية بين المتعلمين في المدارس كما انها بينت انه كلما كانت تلك الاساليب متناسقة ومتناسبة تكون النتيجة ان الطالب المدرس سوف يحرز تقدم اكبر في مجال عمله(راشد,٢٠٠٥,ص٦١-٦٤) كما أن هناك أسباباً عديدة تحتم على مدارسنا وجامعاتنا الاهتمام المستمر بتوفير الفرص الملائمة لتطوير وتحسين مهارات التفكير لدى المتعلمين بصورة منظمة وهادفة. الأمر الذي يتطلب معه ضرورة امتلاك المتعلمين درجة كافية من الوعى با استراتيجيات ماوراء المعرفية. ويعتبر فلافل ومن اوائل المهتمين بهذا المجال وقد اجرى بحوثه فيها حيث انه بين كيفية قيام المتعلم بفهم نفسه كمتعلم اي قدرته على التخطيط والمتابعة والتقويم لتعلمه .فهو يرى ان ماوراء المعرفة تعني (معرفة الفرد بعملياته المعرفية ونواتجها ومايتصل بتلك المعرفة والمعلومات التي لديه وكل مايتعلق بها مثل الاولويات الملائمة لتعلم المعلومات او المعطيات (,Flavell,1979 p323)

أن التعليم الفعال لمهارات ماوراء المعرفة يبدو حاجة ملحة أكثر من أى وقت مضى، لأن العالم أصبح أكثر تعقيداً نتيجة التحديات التى تفرضها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى شتى مناحى الحياة، وربما كان النجاح فى مواجهة هذه التحديات لا يعتمد على الكم المعرفى بقدر ما يعتمد على كيفية استخدام المعرفة وتطبيقها (مزغيش،٢٠٠٨,ص٢)

ان ماوراء المعرفة تعني مستويات التفكير العليا أذ تشمل التحكم النشط بالعمليات الادراكيه المتعلقة بالتعلم مثل انشطة التخطيط لكيفية التعلم ومراجعة وتقويم مدى تقدمنا

لانهاء المهمة اي انها التفكير في التفكير . ويوضح كوستا (Costa) هذا المفهوم بقوله "اذا انتبهت الى انك في حالة حوار مع عقلك , وانك تراجع قرارك الذي اتخذته وعمليات حل المشكلة فانك تمارس ما وراء المعرفة "(المزروع ،٢٠٠٧,ص٨٨).

وترى الباحثة ان ماوراء المعرفة تساعد المتعلم على القيام بدور فعال في جمع المعلومات وتنظيمها وتقييمها اثناء عملية التعلم .فتعلم الطلاب يتحسن عندما يكونون واعين بتفكيرهم اثناء قراراتهم وكتابتهم وحلهم للمشكلات اي انها تساعدهم على اداء افضل فقد اثبتت الدراسات وجود فروق في قدرات ماوراء المعرفة بين المتعلمين الناجحين وغير الناجحين فالطلاب ذو الدرجات العالية يميلون الى ان يمتلكوا مهارات ماوراء المعرفة اكثر من زملاؤهم غير الناجحين (ابو عطايا،٢٠٠٨،ص٢٣).

أن تضمين استراتيجيات ماوراء المعرفة ضمن المحتوى الدراسي الذي يقدم للطلاب , سيعزز من فاعلية التدرب على استخدامها .وبالتالي انها تسمح للمتعلم بان يحافظ على انضباطه ووعيه في الموقف التعليمي (شهاب ,٢٠٠٠, ٦٦).

ان النظرة الحديثة للتعلم تقوم على ثلاث مسلمات هي :-

- التعلم هو عملية بناء المعرفة وليس مجرد استلامها او استيعابها جاهزة
- التعلم عملية تعتمد على توظيف المعرفة حيث يتم استخدام المعرفة السابقة في بناء معارف جديدة .
- الطالب واعي بالعمليات المعرفية ويمكنه التحكم فيها والتاثر بفعالية فيما يتعلمه (خطاب،٢٠٠٥,ص١٠)

ويتضح مما تقدم ان التعلم الذي يخاطب ماوراء المعرفة يعد امرا ضروريا ,وهو احد متطلبات التعليم والتعلم الناجح , وماوراء المعرفة هي قدرة مهمة من القدرات التي تساعد الطلاب على زيادة وعيهم بالخبره التي يكتسبونها اثناء عملية التعلم

وتعتقد الباحثة بوجود علاقة بين التعلم المعرفي وما وراء المعرفة حيث ان نظريات التعلم المعرفي تهتم بالعمليات المعرفية التي تجري داخل النظام العقلي للفرد ومن هذه النظريات نظرية اوزبل للتعلم بالمعنى حيث انه يرى ان التعلم ذا المعنى يحدث بربط

المعلومات الجديدة بالمعلومات وثيقة الصلة الموجودة في البنيه المعرفية للمتعلم وهو يختلف عن التعلم بالحفظ الذي يحدث بإدخال المعلومات الجديدة على شكل كيانات مستقلة منعزلة عن النظام المفهومي للمتعلم فيصعب على المتعلم إدراك العلاقات بين تلك المعلومات او استخدامها في مواقف جديدة (راشد,٢٠٠٥,ص١٨٩) اي ان التعلم ذا المعنى يعني تطوير بنية معرفية منظمة جدا حيث تكون المعلومات منظمة ومترابطة وممثلة بنماذج متشابكة .

ويوضح شرو (Schraw,1998) ان المهارات المعرفية هي التي يحتاجها المتعلم ليؤدي المهمة اما المهارات ما وراء المعرفية فهي المهارات الضرورية لإدراك كيف أديت المهمة . وقد اكد على الدور الذي تلعبه مهارات ما وراء المعرفة في التعلم من حيث أهميتها في معالجة المعلومات وبالتالي لا يجوز إهمالها او الافتراض بان المتعلم يمكن ان يجيدها بصورة غير مباشرة عن طريق دراسة محتوى مادة التدريس.(زيتون،٢٠٠١ , ص١٣)وهنا نرى انه من الممكن القول بان استراتيجيات ماوراء المعرفة هي عبارة عن نمط من التدريس يسمح للمتعلم باستخدام مهاراته الخاصة في تطوير تعلم مستقل يمكنه من تحمل المسؤولية الذاتيه للتعلم .

ان التفكير ما وراء المعرفي هو تفكير في التفكير أي هو وعي داخلي وليس اجراء ظاهريا فقد يكون الفرد نفسه غالبا ليس على وعي بهذا الاجراء فمثلا انتظار الطالب قبل الاجابه قد يكون بسبب جهله بلا أجابة وقد يكون انتظاره دليلا على مراجعته وتنظيمه لخطوات تفكيره , لذلك يقاس التفكير ما وراء المعرفي عادة عن طريق الاستدلال علي من خلال اداء الطالب او تقديره من خلال مقابلته وسؤاله او التحليل من خلال ما يتوصل اليه من اداء في الاختبارات .(المزروع،٢٠٠٧,ص٢٠) لذا نجد ان الدراسات الادبيه تحاول ان تتعرف على استعمال الطالب لمهارات ما وراء المعرفة ومدى نجاحه فيها من خلاله تأثيرها في تحصيله الدراسي .

الدراسات السابقة :-

١-دراسة حسب الله،٢٠٠٥: هدف البحث التعرف على فاعلية استخدام استراتيجيات ماوراء المعرفة في تنمية مهارات تدريس حل المشكلات الرياضية لدى الطالبات المعلمات واستخدم الباحث هنا استراتيجية DRAW FASTDAAW & في حل المشكلة الرياضية كما انه استخدم مهارة فهم المشكلة , ووضع خط الحل ,ومراقبة تنفيذ الخطة , وتقويم الخطة , من بين مهارات حل المشكلات , وقد توصل الى انه استخدام هذه الاستراتيجيات اثبتت فاعليتها في الاختبار البعدي للمجموعه التجريبية . (حسب الله,٢٠٠٥)

٢-دراسة المزروع ،٢٠٠٧: هدف البحث التعرف على اثر استخدام مهارات ماوراء المعرفة وتحصيل العلوم لدى طالبات المرحلة الثانويه ذوات السعات العقلية المختلفة واستخدمت الباحثه مقياس الوعي بمهارات ماوراء المعرفة واختبار تحصيلي وقد اعدتهما بنفسها كما انها استخدمت اختبار الاشكال المتقاطعة لجان بسكاليوني واستخدمت الرزمة الاحصائية في حساب تحليل النتائج والتي اظهرت فاعلية استخدام استراتيجيات شكل البيت الدائري في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي كما ان النتائج بينت عدم وجود تاثير للتفاعل بين استراتيجيات شكل البيت الدائري والسعة العقلية على تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى الطالبات . (المزروع , ٢٠٠٨).

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته:

التصميم التجريبي :

أعتمدت الباحثة تصميم اللاعشوائية ذات الأختبار البعدي ، وفي ضوء هذا التصميم أختارت الباحثة مجموعتين ، أحدهما مجموعة تجريبية ، والأخرى مجموعة ضابطة ، تعرضت المجموعة التجريبية للمتغير المستقل (أثر ماوراء المعرفه) وحجب ذلك المتغير عن المجموعة الضابطة ، فجاء التصميم على ما في الشكل الآتي :

التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	أدارة البحث
المجموعة التجريبية	إستراتيجية ماوراء المعرفه	التحصيل	الأختبار التحصيلي
المجموعة الضابطة	الطريقة الأعتيادية		

إجراءات البحث :

١- مجتمع العينة :

ضم مجتمع البحث جميع كليات التربية لمحافظة بغداد التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، والبالغ عددها (٤) ، وأختارت الباحثة قصدياً كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد لتطبيق التجربة فيها .

٢- مجتمع البحث وعينتة:

بعد أن حددت الباحثة الكلية التي ستطبق فيها التجربة زارتها ، فوجدتها تضم شعبتين هما (أ ، ب) وأختيرت بطريقة عشوائية شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية ، وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة ، وبلغ عدد طلبة الشعبتين (٦٣) طالباً ، بواقع (٣٠) طالباً في المجموعة التجريبية و (٣٣) طالباً في المجموعة الضابطة . وعدد الطلبة الراسبين (٦) طلاب بواقع (٣) في كل مجموعة .

وقد أستبعدت الباحثة الطلبة الراسبين من عينة بحثها لأعتقادها أنهم يمتلكون خبرات سابقة خلال مدة التجربة توخياً لدقة النتائج ، لأنهم درسوا هذه المادة في العام الماضي ، مما قد يؤثر في السلامة الداخلية للتجربة ، وسيكون أستبعادهم إحصائياً من نتائج الأختبار التحصيلي مع إبقائهم في الصف حفاظاً على النظام وسرية التجربة .

تكونت عينة البحث من مجموعتين الأولى تمثل المجموعة التجريبية وتدرس بواسطة (استراتيجيات ما وراء المعرفة) والمجموعة الثانية تمثل الضابطة التي تدرس بواسطة الطريقة الاعتيادية وقد تم توزيع المجموعتين عشوائيا لضمان الثقة وعدم التحيز .

عدد طلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة قبل الأستبعاد وبعده

الشعبة	المجموعة	عدد الطلاب قبل الأستبعاد	عدد الذين رسبوا	عدد الطلاب بعد الأستعداد
أ	التجريبية	٣٠	٣	٢٧
ب	الضابطة	٣٣	٣	٣٠
المجموع		٦٣	٦	٥٧

تحديد المادة العلمية:: حدد ت الباحثة المادة العلمية في البحث وشملت المواضيع من المنهج الدراسي خلال الفصل الدراسي الثاني (التدريس ,الطريقة ,الإستراتيجية التدريسية , طريقة المحاضرة ,طريقة المناقشة ,طريقة ا لاستجواب , طريقة الاستكشاف , الأهداف التربوية ,الأهداف السلوكية , التقويم)

الأغراض السلوكية :

صاغت الباحثة الأغراض السلوكية ، ووزعتها على موضوعات المحتوى التعليميّ ، إذ بلغ عدد الأهداف السلوكية التي صاغتها (٥٠) هدفاً سلوكياً ، وُزِّعَت على المستويات الثلاثة للمجال المعرفي لتصنيف بلوم (Bloom) للأهداف السلوكية ، بواقع (٦٠) هدفاً للمعرفة ، و (٤٢) هدفاً للفهم ، و (٣٩) هدفاً للتطبيق ، و(٢٢) هدفا للتحليل ، و(٢٠) هدفا للتركيب ، و(١٧) هدفا للتقويم . والجدول يوضح ذلك .

جدول

يوضح الأهداف السلوكية لكل موضوع وفي كل مستوى

من المستويات الثلاثة (المعرفة ، والفهم ، والتطبيق)

ت	الموضوعات	الأهداف السلوكية					المجموع
		التذكر	الفهم	االتطبيق	التحليل	التركيب	التقويم	
١	التدريس	٦	٥	٦	٢	٢	٢	٢٣
٢	الطريقة	٦	٣	١	٢	٣	١	١٦
٣	الاستراتيجية التدريسيه	٦	٣	٢	١	٢	١	١٥
٤	طريقة المحاضرة	٤	٨	٤	٢	٢	٢	٢٢
٥	طريقة المناقشه	٣	٣	٣	٢	٢	٢	١٥
	طريقة الاستجواب	١٠	٤	٥	٤	٢	٢	٢٧
	طريقة الاستكشاف	٨	٤	٦	٢	٢	٢	٢٤
	اهداف تربوية	٨	٣	٥	٢	٢	٢	٢٢
	اهداف سلوكية	٤	٥	٥	٣	٢	١	٢٠
	التقويم	٥	٤	٢	٢	١	٢	١٦
المجموع		٦٠	٤٢	٣٩	٢٢	٢٠	١٧	٢٠٠

- الاختبار التحصيلي :

أعدت الباحثة اختبارا تحصيلي تكون من (٣٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد , حيث في البدء تم تحديد المادة العلمية موضوع الاختبار , وتحديد الأهداف السلوكية الخاصة بهذا الاختبار , والخارطة الأختبارية له , ثم صياغة فقرات الاختبار وتعليمات الإجابة عليه .والتأكد من صدقه عن طريق عرضه مع الأهداف السلوكية على مجموعة من الاساتذة المتخصصين في القياس والتقويم وطرائق التدريس لاستطلاع آرائهم حول تمثيل الأهداف ومدى صحة البدائل وفي ضوء ملاحظاتهم تم اجراء بعض التعديلات على فقرات الاختبار .

إعداد جدول المواصفات :

جدول

يوضح الطريقة الأختبارية على وفق تصنيف بلوم

ت	الأهداف للمحتوى	عدد الصفحات	نسبة أهمية المحتوى	الأهداف السلوكية						المجموع
				تذكر ٣٠ ٠/٠	فهم ٢١ ٠/٠	تطبيق ١٩ .٥ /٠ ٠	تحليل ١١ ٠/٠	تركيب ٨.٥	تقويم ١٠ ٠/٠	
١	التدريس	١٣	١٣ ٠/٠	٢	١	١	١	١	١	٧
٢	الطريقة	١٠	١٠ ٠/٠	١	١	١	٠	٠	٠	٥

٣	الاستراتيجية التريسية	٧	٧ ٠/٠	١	١	١	٠	٠	٠	٣
٤	طريقه المحاضرة	٦	٦ ٠/٠	١	١	١	٠	٠	٠	٣
٥	المناقشه	٧	٧ ٠/٠	١	١	١	٠	٠	٠	٣
٦	طريقه الاستجواب	١٥	١٥ ٠/٠	٢	٢	١	١	١	١	٨
٧	طريقه الاستكشاف	٩	٩ ٠/٠	١	١	١	١	١	٠	٥
٨	اهداف تربوية	١٤	١٤ ٠/٠	٢	١	١	١	١	١	٧
٩	اهداف سلوكية	١٢	١٢ ٠/٠	١	١	١	١	١	١	٦
١٠	تقويم	٧	١٧ ٠/٠	١	١	١	٠	٠	٠	٣
المجموع		١٠٠		١٣	١١	١٠	٦	٦	٤	٥١

التطبيق الأولي للاختبار:

تم تطبيق الأختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) طالبا وطالبة من طلبة الصف الثاني في كلية التربية ابن رشد.

ثبات الأختبار :

في ضوء نتائج عينة البحث الأستطلاعية تم استخدام طريقة اعادة التطبيق على نفس العينة الاستطلاعية المكونة من (٢٠) طالب وطالبة بعد مرور اسبوعين على التطبيق الاول للاختبار وحسب معامل الثبات بين نتائج الطبيقين باستخدام معامل ارتباط بيرسون فكان (٨٢,٠)وحسب ثبات المقياس باستخدام معادلة كرونباخ _الفا فكانت قيمته (٩٢,٠) . وبذلك يعتبر الاختبار مستوفيا لشروط الثبات وجاهزا للتطبيق .

تصحيح الأختبار :

تم اعطاء درجة واحدة لكل اجابة صحيحة لكل فقرة وصفر لكل اجابة خاطئة او متروكة او اختيار اكثر من اجابة للفقرة الواحدة.

تطبيق البحث:

ثم قامت الباحثة بنفسها بتدريس المجموعتين معا وفي آن واحد , حيث تدرس طلبة المجموعة الضابطة باستعمال الطريقة التقليدية , وتدرس المجموعة التجريبية باستعمال (استراتيجيات ما وراء المعرفة) وذلك على ضوء الخطط التدريسية التي تم اعدادها سابقا . حيث كان التدريس بواقع حصة واحدة لمدة ساعتين اسبوعيا .واستمر تطبيق البحث لمدة عشرة اسابيع , جرى بعدها تطبيق اختبار التحصيل النهائي الذي تم إعداده سابقا على طلبة المجموعتين معا وفي آن واحد .

الوسائل الإحصائية :

تم استخدام تحليل التباين الأحادي , ومعامل ارتباط بيرسون (عودة وخليل , ١٩٨٨ ص٣٢٣,١٤١) ومعامل التمييز , ومعادلة كرونباخ – الفا (عودة ,١٩٨٨ , ص٢٨٨ ,٣٥٥) , والاختبار التائي (t-test)لعينتين مستقلتين (Glass and Julion 1970,p.295) لأجراء عملية التكافؤ واستخراج صدق وثبات اتجاه الطلبة نحو مادة طرائق التدريس , واختبار التحصيل وتحليل نتائج البحث.

عرض النتائج وتفسيرها :

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستعمال استراتيجيات ما وراء المعرفة ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست باستعمال الطريقة الاعتيادية في التحصيل .

تم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدرجات الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مجال التحصيل وجرى تطبيق معادلة الاختبار التائي (t-test) وكما هو موضح في الجدول .

المجموعة	أفراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف	التباين	درجة الحرية	القيمة التأنية		الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠.٠٥)
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٧	٢٠.٦٧	٢.٧٤	٧.٥	٥٥	٣.٠٤	٢.٠٠٠	دالة إحصائياً
الضابطة	٣٠	١٨.٥	٢.٦٣	٦.٩٢				

يتضح من الجدول ان متوسط تحصيل المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجات ما وراء المعرفة أعلى من متوسط تحصيل المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية . وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣,٠٤) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لأنها أكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (٢.٠٠٠) وعليه فأن الفرق بين المجموعتين هو لصالح المجموعة التجريبية التي استعملت استراتيجيات ما وراء المعرفة وبهذا ترفض الفرضية الأولى أي انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية وهذا يعني تفوق أفراد المجموعة التجريبية التي درست باستعمال استراتيجيات ما وراء المعرفة على أفراد المجموعة الضابطة التي درست باستعمال الطريقة الاعتيادية وذلك لان ما وراء المعرفة تساعد المتعلم على القيام بدور

فعال في جمع المعلومات وتنظيمها وتقييمها اثناء عملية التعلم .فتعلم الطلبة يتحسن عندما يكونون واعين بتفكيرهم اثناء قراراتهم وكتابتهم وحلهم للمشكلات .

التوصيات :

١. ينصح التدريسيون باستخدام طرائق واستراتيجيات حديثة ومنها ستراتيجيات ما وراء المعرفة
٢. يمكن لمراكز طرائق التدريس ان يتضمنها ضمن برامج الدورات التي يقيمها المركز لأساتذة الجامعة , إضافة الى تصميمها النشرات التي يصدرها المركز سنويا كمادة جديدة يطلع عليها المعنيون بالتدريس .

المقترحات :

١. اجراء دراسة تتناول هذه الإستراتجيات على مراحل ومواد دراسية غير هذه المرحلة والمادة التي طبقت في البحث الحالي .
٢. اجراء دراسة تتناول لمقارنة هذه الإستراتيجية واستراتيجيات تدريسية اخرى .
٣. اجراء دراسة تتناول متغيرات اخرى مثل الميول والدافعية والاستبقاء وغيرها .

Impact beyond the knowledge when students of the Faculty of education in teaching methods

Dr. Hoda Mohamed Salman Al Qaisi-Baghdad University-educational and psychological research center

Summary

Research aims to know the impact beyond the defined in the collection. The research community is the second school students at Baghdad University and a research sample (63) students, the number of experimental group (27) students and a control group (30) students. The researcher was rewarded in variable lifetime for students and educational attainment and educational level of the parents and the educational level of mothers. The researcher has developed a test took the number of paragraphs (20). A test was true after it has been submitted to the Group of arbitrators. The test was consistent with test method used and the reliability coefficient (0, 88). Either the statistical methods used by the researcher are: Pearson correlation coefficient of t-test and cronbach alpha. The researcher found the following results:

المصادر

١- ابو جادو، صالح محمد علي ، ٢٠٠٣، علم النفس التربوي، ط ٣، دار المسيرة الاردن .

٢- ابو عطايا , اشرف يوسف ,٢٠٠٨, نموذج بنائي مقترح لتنمية مهارات ماوراء المعرفة في الرياضيات لدى طلاب الصف التاسع الاساسي في محافظة غزة , وكالة غوث, المؤتمر العلمي الاول حول واقع وتطلعات التجربة الفلسطينية في اعداد المناهج .

٣- حسب الله,محمد عبد الحليم ,٢٠٠٥, فاعلية برنامج مقترح قائم على استراتيجيات ماوراء المعرفة في تنمية مهارات تدريس حل المشكلات الرياضية لدى الطالبات المعلمات بكلية المعلمين بالبيضاء , رسالة ماجستير منشورة , جامعة عمر المختار , الجزائر .

٤- حمدي, بليغ,٢٠٠٩, ماوراء المعرفة .مجلة اليوم السابع الالكترونية , العدد ٨ ,ديسمبر .

٥- الخليفي,سبيكة يوسف,٢٠٠٠,علاقة مهارات التعلم والدافع المعرفي بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات كلية التربية جامعة قطر ,مجلة مركز البحوث

٦- خطاب ,احمد علي ابراهيم ,٢٠٠٧, اثر استخدام استراتيجية ماوراء المعرفة في تدريس الرياضيات على التحصيل وتنمية التفكير الابداعي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعلم الاساسي, رسالة ماجستير , جامعة الفيوم , القاهرة

٧- راشد, مرزوق,٢٠٠٥,علم النفس التربوي نظريات ونماذج معاصرة,مطبعةعالم الكتب,ط١,القاهرة.

٨- الزيات , فتحي مصطفى , ١٩٩٥, الاسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات , جامعة المنصورة و مطبعة دار الوفاء, المنصورة .

٩- زيتون , عايش ,٢٠٠١,الاتجاهات والميول العلمية في تدريس العلوم , عمان, الاردن , دار عمار للنشر والتوزيع

١٠- شهاب , منى عبد الصبور , ٢٠٠٠, اثر استخدام استراتيجيات ماوراء المعرفة في تحصيل ماوراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية مهارات عمليات العلم التكاملية , والتفكير الابداعي لدى تلاميذ الصف الثالث الاعدادي , مجلة التربية العلمية , المجلد الثالث, العدد الرابع.

١١- قطامي ,يوسف و ماجد ابو جابر,١٩٩٦, الاساس المعرفي في تصميم التدريس – تحليل مفاهيمي , حولية كلية التربية , السنة الثالثة عشر , العدد الثالث عشر كلية التربية , جامعة قطر .

١٢-كاظم ،شروق ، ,٢٠٠٧ ,مهارات التفكير ماوراء المعرفة والتعلم الفعال ,المؤتمر العلمي النفسي التربوي (نحواستثمار افضل للعلوم التربوية والنفسية في ضوء تحديات العصر),كلية التربية ,جامعة دمشق .

١٣-المزروع , هيا ,٢٠٠٧,استراتيجية شكل البيت الدائري , فاعليتها في تنمية مهارات ماوراء المعرفة وتحصيل العلوم لدى طالبات المرحلة الثانوية ذوات السمات العقلية المختلفة , رسالة ماجستير , مجلة رسالة الخليج العربي , العدد٩٦ .

١٤-مارزانو , رج واخرون, ١٩٩٨, ابعاد التعلم , دليل المعلم , ترجمة جابر عبد الحميد واخرون , القاهرة , دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع .

١٥- مزغيش , بخليفة ,عبد الله قلي , ٢٠٠٨,استراتيجية التعلم , المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم .المؤتمر العلمي الاول .

١٦- ملحم ، سامي محمد : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط١ ، دار المسيرة للطباعة والنشر ، عمان ، ٢٠٠٠م .

1. - Erez, G. and peled , I. (2001) " Cognition and metecognition :Evidence of higher thinking in protlem – Solning of adolescents with mental retardation " education and training in menatal retardation and developmental disabilities , No (30)
2. ClaCC, Cay, 1970 Total Quality Management in information Services (London: Bowker Saur,).
3. Donnelly , A.E (1996) " the Effects of metacognitive skills traningon hand " on learning from science object
4. Lindner, R.W. (1993) "Self-regulated learning meta cognition and the problem of transfer " , paper presented at (48-th) international Education Association Annul Conference (ERIC) .
5. Flavell, J.H . "Metacognitive Aspects of Problem Solving ". InLauren B. Resnick (Ed.), The Nature of Intelligence .Hillsdale, NJ: Erlbaum , 1976
6. Jahode. MARIE AND Neil Wareen,1966,att Cox and MY ltd,LONDONS.
7. Perfect,T;Schwartz,B.(2002)Applied Metacognition,Published by Cambridge University press,ISBN .as retrieved on 8 oct 2008 pressley,M.(1990) Metacognition and Self-Regulated Comprehension.