مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية

في ضوء بعض المتغيرات

د. هيفاء علي اليوسف
الأستاذ المساعد بقسم علم النفس
كلية التربية الأساسية ـ دولة الكويت

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، ، في ضوء متغيرات الجنس، والسنة الدراسية، ومستوى التحصيل الدراسي ، والتخصص . وتكونت عينة الدراسة من (٢٣١) طالبة ، (٢٥٤) طالباً موزعين على السنوات الدراسية الأربع لبرنامج البكالوريوس ، يمثلون تخصصات علمية وأدبية مختلفة ، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام الصورة المعربة من مقياس التفكير ما وراء المعرفي لـ " شراو ودينسن" (Schraw&Dennison,١٩٩٤) ، وقد أظهرت نتائج الدراسة حصول أفراد العينة على مستوى مرتفع في التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل وعلى جميع أبعاده : . معالجة المعرفة ، تنظيم المعرفة ، ومعرفة المعرفة . أما فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة ، فقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي وفي الأبعاد الثلاثة يعزى لمستوى التحصيل الدراسي ، ولصالح ذوي التحصيل المرتفع. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي ترجع إلى اختلاف الجنس ، أو إلى سنة الدراسة ، أو إلى التخصص الدراسي.

مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية

في ضوء بعض المتغيرات

د. هيفاء علي اليوسف
الأستاذ المساعد بقسم علم النفس
كلية التربية الأساسية – دولة الكويت

المقدمة:

مازلنا نعيش في مجتمع يشهد تطوراً هائلاً وسريعاً في المجال التربوي التعليمي وارتباطاً كبيراً بالتكنولوجيا المعاصرة المتطورة مما يجعلنا تحت مسؤولية ضخمة وضرورية لمواكبة التقدم المتسارع ومجاراة المستقبل والتحول من أدوات التعليم التقليدي والتي أصبحت من مخلفات العهد القديم إلى التركيز على استراتيجيات التعلم والتفكير العليا بجميع صورها الإبداعية والابتكارية والنقدية. ولعل المراقب اليوم للأدبيات التربوية المعاصرة يجدها تزخر بمفاهيم ومصطلحات علمية إبداعية بعيدة عن الطرق التقليدية في التفكير والتعلم والتي ارتكزت على الحفظ والتلقين والتكرار وحشو العقول ببرمجة آلية إلى عالم أوسع يعتمد التفكير الذاتي في تنمية العقول ومعالجتها وتمكينها من اكتساب مهارات غير مرتبطة بمعرفة معينة واكتشاف علاقات وظواهر تتعدى عالم المعرفة إلى عالم ما وراء المعرفة، أي مرحلة التفكير في التفكير.

والتفكير في التفكير هو مفهوم حظي باهتمام ملحوظ في السنوات القليلة الماضية باعتباره طريقة جديدة في التفكير وهو ما يطلق عليه ما وراء المعرفة. وهو مصطلح يستخدم في اللغة العربية بعدة مترادفات منها: ما فوق المعرفة، وما وراء المعرفة ، والميتا معرفة، وما وراء الإدراك ،والتفكير في التفكير ،والتفكير حول التفكير والمعرفة الخفية..الخ (أحمد ومحمد ، ٢٠٠٧). وقد ظهر هذا المفهوم ودخل مجال علم النفس المعرفي على يد " جون فلافل " في منتصف السبعينات وهو أول من استخدمه كمصطلح في البحث التربوي حيث لاحظ أن المتعلمون يقومون بعملية مراقبة لفهمهم الخاص والأنشطة المعرفية الأخرى حيث أن ما وراء المعرفة تقودهم لاختيار وتقويم المهام المعرفية والأهداف والاستراتيجيات التي يمكن لها أن تنظم تعلمهم. وقد كان ينظر اليه كآلة تشغيل لآليات الذهن الداخلية وعن طريق هذا التشغيل يتم استخدام الاستراتيجيات المعرفية لضبط عمليات التعلم (أحمد ومحمد ،٢٠٠٧) .

وقد عرف " فلافل " بأنه وعي أو معرفة المتعلم بعملياته المعرفية ونواتجها وما يتصل بتلك المعرفة (John Flavell,١٩٧٦) .

أما " سعيد " (٢٠٠٢) فقد أوضح أن ما وراء المعرفة يعني القدرة على التخطيط والوعي بالخطوات والاستراتيجيات التي نتخذها لحل المشكلات والقدرة على تقييم كفاءة تفكيرنا(سعيد، ٢٠٠٣).

وذكر " جروان " (٢٠٠٥) أن ما وراء المعرفة تعد بمثابة عمليات تحكم عليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم، كما أنها تمثل قدرة الفرد على التفكير في مجريات التفكير أو حوله، وأنه التفكير بصوت عال أو الحديث مع الذات بهدف متابعة ومراجعة الفرد لنشاطاته العقلية. كما وصف مهارات ما وراء المعرفة بأنها مهارات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات وتنمو مع تقدم العمر والخبرة، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير (جروان ،٢٠٠٥).

وعرف " غيس وويلي " (٢٠٠٧) التفكير ما وراء المعرفي بكونه التفكير الذاتي للفرد يسمح له بالتحكم بأفكاره الذاتية وإعادة بنائها، كما يلعب دورا مهما في التعلم وحل المشكلات (Guss, C., & Wiley, B.٢٠٠٧)

أما " الجراح وعبيدات " (٢٠١١) فيعرفان التفكير بأنه وعي الفرد الذاتي بعملياته المعرفية وبنائه المعرفي، موظفا هذا الوعي في إدارة هذه العمليات من خلال استخدام مجموعة من المهارات مثل: التخطيط، المراقبة، والتقويم، واتخاذ القرارات، واختيار الاستراتيجيات الملائمة (الجراح و عبيدات ، ٢٠١١).

ورغم تباين تعريفات التفكير ما وراء المعرفي فإن معظمها يشترك في إبراز الدور الذي تلعبه المهارات ما وراء المعرفية في فعل التفكير كعملية أو في حل المشكلات. كما أكدت التفكير ما وراء المعرفي يمثل أعلى مستويات النشاط العقلي الذي يبقي الفرد على وعي تام بذاته أثناء تفكيره خلال الأنشطة أو المهام المعينة (الطيطي ،٢٠٠٣).

مكونات العمليات ما وراء المعرفية:

تناولت عدد من النماذج مكونات العمليات ما وراء المعرفية ولعل أشهرها نموذج " فلافل " حيث يرى

أن التفكير ما وراء المعرفي يتألف من مكونين هما (Flavell ١٩٧٩):

أولا: المعرفة عن العمليات المعرفية وتتضمن ثلاثة جوانب:

١- المعرفة بالمتغيرات المرتبطة بالإنسان: وهي عبارة عن المعلومات العامة حول التعلم الإنساني وعملية معالجة المعلومات ومعرفة الفرد واعتقاداته عن ذاته كمفكر أو متعلم ونظرته نحو تفكير الآخرين.

٢- المعرفة بالمتغيرات المرتبطة بالمهمة: وتشتمل المعرفة بطبيعة المهمة ونوعية المعالجات المطلوب تنفيذها واحتمالات النجاح في هذه المهمة.

٣- المعرفة بالمتغيرات المرتبطة بالإستراتيجية:وتتمثل بما يملكه الفرد من معلومات عن الاستراتيجيات المعرفية والاستراتيجيات ما وراء المعرفية المناسبة لتعزيز التعلم والأداء.

ثانيا: المعرفة عن عمليات التنظيم الذاتي :

وهي عبارة عن خبرات الفرد الشخصية السابقة حول عملياته وقدراته التنظيمية و التي تساعده على المفاضلة بين مجموعة من الاستراتيجيات واختيار المثلى منها عند مواجهة مهمة ما للوصول إلى الحلول السليمة كما تعرفه بكيفية استخدام استراتيجيات التنظيم ما وراء المعرفية على نحو متسلسل لتسهيل الأداء وإزالة الغموض (الجراح وعبيدات ، ٢٠١١؛ العشاوي ، ٢٠٠٨).

والنموذج الثاني هو نموذج " سيشرو ودينسون " الذي يقدم تنظيما آخر لمكونات ما وراء المعرفة وهو(الصياد ،٢٠٠٤) :

أولا: المعرفة حول المعرفة وهو يتضمن ثلاثة أنواع من المعرفة:

١- المعرفة التقريرية مثل المعرفة بالذات والإستراتيجية المستخدمة.

٢- المعرفة الإجرائية أي المعرفة بكيفية أو طريقة استخدام هذه الإستراتيجية.

٣- المعرفة الشرطية وهي المعرفة ب متى و لماذا يتم استخدام هذه الإستراتيجية.

ثانيا: تنظيم المعرفة وهو يتضمن خمس مهارات هي:

١- مهارة التخطيط ويشير إلى وضع الأهداف وتحديد مصادر المعرفة السابقة المتعلقة بانجاز المهمة.

٢- مهارة إدارة المعلومات بمعنى كيف يتعامل الفرد مع المعلومات المتاحة له.

٣- مهارة المراقبة لمعرفة مدى التقدم في أداء المهمة.

٤- مهارة تجنب الغموض وتعني تعديل الأداء غير الجيد أو إصابة عدم الفهم للمهمة.

٥- مهارة التقويم ويقصد به تحليل وقياس الأداء بعد الانتهاء من المهمة المعرفية.

ومن النماذج الأخرى أيضا نموذج " بولر " حيث قدم في عام ٢٠٠٧ أنموذجا إلى ما وراء المعرفة مكوناته مترابطة ومتفاعلة فيما بينها إذ تستعمل من قبل الفرد على نحو كامل وهي: الوعي بالتفكير وتخطيطه - توظيف التفكير - مراقبة التفكير- تقويم التفكير والتحكم به (الأنصاري والفيل ، ٢٠٠٩).

وقد توصلت " ليدر" Leader (٢٠٠٨) إلى أن معظم الدراسات التي تناولت التفكير ما وراء المعرفي قد ركزت على ثلاثة مكونات وهي معرفة ما وراء المعرفة، مراقبة المعرفة أو الإدراك، واستخدام الإستراتيجية (Leader, W.S, ٢٠٠٨)

بينما يرى " بيلجرينو "Pellingrino (٢٠٠٧) أن معظم البحوث المرتبطة بما وراء المعرفة قد ركزت على المكونات الرئيسية الثلاث التالية: تطوير خطة للتحرك من خلالها، الاحتفاظ بالخطة ومراقبتها، تقييم تلك الخطة (Pellingrino ,A,٢٠٠٧).

أهمية التفكير ما وراء المعرفي في عملية التعلم

يؤكد " سعيد " (٢٠٠٣) على ضرورة الاهتمام بمهارات ما وراء المعرفة كمهارات للتفكير والعمل على تنميتها لدى الطلاب لأن ذلك سوف ينعكس على تنمية التفكير المعرفي بأنماطه المختلفة وهذا ينعكس بدوره على تعلم الطلاب وتمكنهم من المادة المتعلمة وبالتالي ستعمل على تسريع تعلمهم (سعيد ،٢٠٠٣).

ويشير" أندرسون " (٢٠٠٥) إلى أن ما وراء المعرفة تلعب دوراً هاماً في التفكير الإنساني وعمليات حل المشكلات بصورة أفضل كما أنها تساعد على انجاز أهداف الفرد، و أن التغييرات في المعرفة واكتسابها لا تتوقف في سن الرشد بل الفرد مستمر في تعلم أشياء جديدة بالرغم من أن القدرة على اكتساب المعرفة والبحث عنها لا تزداد تلقائيا بتقدم العمر، بل تحتاج من الفرد مثابرة وجهد وإقبال على المعرفة وفهمها (Anderson,٢٠٠٥).

كما يؤكد " البغدادي " (٢٠٠٥) إلى أن ما وراء المعرفة تعد مكوناً حاسماً ودقيقاً للتعليم والتعلم الفعال لكونها تمكن الفرد من مراقبة ومعايرة وتنظيم أداءهم المعرفي(البغدادي ،٢٠٠٥).

كما أكد " سعيد والقرون " (٢٠١٠) على إن استراتيجيات ما وراء المعرفة تساعد التلاميذ على تحقيق التعلم بنجاح وتعمل على تنفيذ العمليات المعرفية المناسبة لتحقيق الغرض منها فهي تتضمن الضبط النشط لهذه العمليات والتخطيط لتعلم مهمة ما، ومراقبة عمليات الفهم وتقييم مدى التقدم نحو تحقيق الهدف(سعيد والقرون ، ٢٠١٠).

و أثبتت نتائج العديد من الدراسات فاعلية بعض البرامج التعليمية لمهارات التفكير ما وراء المعرفية في تحسن مستوى وعي الطلبة بقدراتهم وكيفية استخدامها ومتى تستخدم، وأظهرت حدوث تحسن في مستوى الاستدلال التمثيلي ومستوى الاستيعاب القرائي والشفوي (العشاوي ، ٢٠٠٨).

و أكدت العديد من الدراسات والبحوث على أهمية مهارات ما وراء المعرفية تحسين التعلم بشكل عام وتنمية القدرة على التحصيل الدراسي في مختلف المجالات حيث عبر مهارات ما وراء المعرفة يمكنهم استيعاب المعارف العلمية بصورة جيدة واستثمارها في حل المشكلات وأداء المهام وبالتالى تحسين التعلم ذي المعنى بدرجة كبيرة (عبد الحميد ، ١٩٩٨).

وهكذا يتضح مما سبق أهمية التفكير ما وراء المعرفي في التربية المعاصرة وضرورة تنمية قدرات المتعلمين على التعامل مع المتغيرات الجديدة حولهم عبر الارتقاء بمستويات التفكير لديهم وإعدادهم إعداداً تربوياً معرفياً يؤهلهم لمواجهة التحديات المستقبلية والمساهمة في تنمية المجتمع.

الدراسات السابقة

أجريت العديد من الدراسات التي تناولت مستوى التفكير ما وراء المعرفى وعلاقته بعدد من المتغيرات كالجنس والعمر والتخصص الدراسي والتحصيل الأكاديمي.

ومن الدراسات التى هدفت للتعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفى لدى الطلبة ؛ دراسة " أبوعليا والوهر" (٢٠٠١) التى هدفت لمعرفة درجة وعي طلبة الجامعة الهاشمية في الأردن بمهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بمتغيرات الكلية والمستوى الدراسي والمعدل الأكاديمي. وتكونت عينة الدراسة من (٣٧٤) طالبا وطالبة. وأشارت النتائج إلى أن طلبة الجامعة يمتلكون وعيا متوسطا بمهارات ما وراء المعرفة، كما قام " الجراح وعبيدات " (٢٠١١) بدراسة هدفت إلى التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك ومدى اختلافه باختلاف جنس الطالب، ومستواه الأكاديمي، وتخصصه وتحصيله الدراسي. وتكونت عينة الدراسة من (١١٠٢) طالبة وطالب من طلبة جامعة اليرموك منهم (٥١٤) طالبا، و (٥٨٨) طالبة. أظهرت نتائج الدراسة امتلاك أفراد

العينة مستوى مرتفعا من التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل وعلى جميع الأبعاد.

و فيما يتعلق بالدراسات التى تناولت علاقة التفكير ما وراء المعرفى بمتغير الجنس ؛ فقد وجدت عدد من الدراسات عدم وجدود فروق بين الإناث والذكور كدراسة " الوهر وأبو عليا " (١٩٩٩) والتي أشارت إلى عدم وجود أثر للجنس في مستوى امتلاك الطلبة لأشكال معارف ما وراء المعرفة الثلاثة مجتمعة أو منفردة. وكذلك وجد كل من " الخوالدة ، الربابعة والسليم " (٢٠١٢) في دراستهم على طلبة المرحلة الثانوية في جرش عدم وجود فروق دلالة احصائية تعزى للجنس في مجالات الدراسة الثلاث التخطيط والمراقبة والتحكم والتقويم وفي الدرجة الكلية. كما تم الحصول على نفس النتيجة بالعديد من الدراسات ، مثل دراسة كل من :

(Taehee,Shinho&Heejun,١٩٩٨;Jeged,Taplin,Fan,Chan&Yum,١٩٩٩; Sperling, Haward,Miller&Murphy,٢٠٠٢;Kolic–Vehovec&Bajsanski,٢٠٠٦; Turan&Demirel,٢٠١٠) Cubukcu,٢٠٠٩;

بينما وجدت دراسات أخرى وجود فروق بين الجنسين في التفكير ما وراء المعرفي لصالح الاناث كدراسة " الجراح وعبيدات " (٢٠١١) ، وفى بعض والدراسات الأجنبية مثل دراسات (Valdes,Hinnes&Neill,٢٠٠٤;Bacow,Donna, Jill&Leslie,٢٠٠٩;Kocak&Boyaci,٢٠١٠)

وقد بينت دراسة كل من " كوليك –فيهوفيك وباجسانسكي " (Kolic–vehovec, & Bajsanski, I,٢٠٠٦) تفوق الاناث على الذكور في الصفين الخامس والسادس. و أكدت دراسة كل من " ثيوديسون ومانتس وبابانو " (Theodosion,Mantis&Papaioannou,٢٠٠٨) تفوق الإناث على الذكور في استراتيجيات حل المشكلة وفي المعرفة التقريرية. وقد أشارت نتائج نفس الدراسة إلى تفوق الذكور على الإناث في التخطيط وإدارة المعلومات والتقويم والتوجه نحو المهمة والتوجه نحو الذات والانغماس في المهمة والذات والمعرفة الشرطية والإجرائية. وهكذا يبدو مما سبق تباين نتائج الدراسات حول متغير الجنس.

وتناولت بعض الدراسات علاقة التفكير ما وراء المعرفى بمتغير العمر لدى الطلاب، فلقد وجد كل من " يوري وكريج " (Yore &Craig,١٩٩٢) في دراسة أجريت على طلبة من الصفين الرابع أن التفكير ما وراء المعرفي لا يتطور بتقدم العمر. وأكد ذلك " الوهر وأبوعليا "(١٩٩٩) في دراسة أجريت على أطفال في سن (٧–١١) سنة حيث توصلت الدراسة إلى أن الأطفال في سن (٩) سنوات كانوا أفضل من الأطفال في سن (٧) و (١١) سنة في التفكير ما وراء المعرفي بما يدل على

أنه لا يتطور بتقدم العمر. بينما في دراسة " برسلي " (Pressley,٢٠٠٠) ذكر أن أطفال ما قبل المدرسة يمتلكون قدرات ما وراء معرفية في المجالات الاجتماعية والتنظيم ما وراء المعرفي وحل المشكلات في المجالات الأكاديمية وهي قدرات محدودة جدا ما بين سني الثامنة والعاشرة. أما دراسة كل من " ستيوارت وكوبر ومولدنج " .(Stewart, Cooper& Moulding,٢٠٠٧) فقد أشارت نتائجها أن العمر يرتبط بدلالة إحصائية مع مراقبة ما وراء المعرفة ولا يرتبط مع الدرجة الكلية لما وراء المعرفة لدى عينة من طلبة البكالوريوس.

وقد تناولت العديد من الدراسات علاقة التفكير ما وراء المعرفى بالتحصيل الدراسي وتكاد تتفق نتائج الدراسات السابقة على العلاقة الايجابية بين ما يمتلكه الطالب من قدرات ما وراء معرفية و بين تحصيله الدراسة، وقد أظهرت الدراسات أن مرتفعي التحصيل الدراسي أكثر امتلاكا لما وراء المعرفة وأن تحصيل الطلبة يتحسن ويتطور عند استخدام مهارات التفكير ما وراء المعرفي، كدراسة " الوهر وأبو عليا " (١٩٩٩)، ودراسة " الجراح وعبيدات " (٢٠١١) ودراسة " الخوالدة وآخرون " (٢٠١٢) على طلبة الثانوية في جرش، ودراسة " أحمد خطاب " (٢٠٠٧)، ودراسة " سعيد إسماعيل " (٢٠٠٧) وكذلك نتائج دراسة " نمروطي " (٢٠٠١) على البيئة الأردنية حيث أثبت فاعلية استراتيجية التدريس فوق المعرفية في تحصيل طلبة الصف السابع واتجاهاتهم العلمية واكتسابهم لمهارات عملية التعلم. وكذلك دراسة " مارتيني وشور" (Martini& Shore,٢٠٠٧) والتي أشارت الى ان الطلبة مرتفعي التحصيل الدراسي يستخدمون الاستراتيجيات ما وراء المعرفية أكثر من الطلبة منخفضي التحصيل الأكاديمي. كذلك دراسة " رومانفيل" (Romaniville,١٩٩٤) وهي دراسة استكشافية حول الوعي بالاستراتيجيات المعرفية والعلاقة ما بين ما وراء المعرفة والتحصيل الأكاديمي لدى (٣٥) طالباً وطالبة في مستوى السنة الأولى في بلجيكا. كما أشارت نتائج الدراسة أيضاً إلى أنه كلما ازداد التحصيل الدراسي لدى الطلبة كانوا أكثر وعيا بقواعد التفكير ما وراء المعرفي وأكثر قدرة على استدعاء مهاراته. كما تأكد ذلك في نتائج دراسات عديدة مثل دراسة كل من (Taehee,Shinho&Heejun,١٩٩٨;Jegede et al.,١٩٩٩;Kocak &Boyaci,٢٠١٠;Turan&Demirel, ٢٠١٠)

إلا أن دراسة " كوبوكو "(Cubukcu,٢٠٠٩) في المقابل بينت عدم وجود فروق في ما وراء المعرفة تبعاً للتحصيل الدراسي. ووجدت دراسة " جستس ودوران " (Justice & Dornan,٢٠٠٩) وجدت علاقة ارتباطيه سالبة بين استخدام استراتيجيات متعددة وبين التحصيل في امتحانات نصف الفصل.

وعن علاقة التفكير ما وراء المعرفى بمتغير التخصص الأكاديمي، فقد بينت دراسة " أوتيرو وآخرون " (Otero,et all, ١٩٩٢) أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة التخصصات الإنسانية أفضل منه لدى طلبة التخصصات العلمية في جميع الصفوف التاسع والعاشر والحادي عشر والثاني عشر. وكذلك توصلت نتائج دراسة " الجراح وعبيدات " (٢٠١١) وجود أثر في بعد تنظيم المعرفة يعزى للتخصص الدراسي ولصالح التخصصات الانسانية. إلا أنه في دراسة " الخوالدة وآخرون " (٢٠١٢) فقد أكدت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي في مجالي التخطيط والمراقبة والتحكم وفي الدرجة الكلية. وكذلك نتائج دراسة " المطيري " (٢٠٠٥) والتي هدفت لقياس مدى توافر مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الصف الثالث ثانوي في محافظة الفروانية بدولة الكويت فلقد أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر التخصص لدى الطلاب في مهارات التفكير ما وراء المعرفي.

مشكلة الدراسة

يعد تعليم التفكير بأنماطه المختلفة من الأهداف التي تسعى التربية إلى تحقيقها لإكساب الطلبة القدرات العقلية التي تمكنهم من مسايرة التقدم السريع للعصر الحالي، ولعل التفكير ما وراء المعرفي والذي يتضمن وعي التلميذ بذاته، والتأمل في تفكيره ,وتقييم نواتج معرفته يعتبر من أهم المحدثات التي ظهرت على الساحة التربوية لما له من أهمية بالغة في نجاح العملية التعليمية كما أثبتت كم الأدبيات والدراسات السابقة التي تمت مراجعتها ومن هنا تبلورت مشكلة الدراسة ، حيث ترى الباحثة أهمية كبيرة لوعي الطلاب بتفكيرهم ما وراء المعرفي ووعيهم بقدرتهم على التفكير في التفكير مما يساعدهم على إدارة ذواتهم وتنظيمها والقدرة على التخطيط ومراقبة الأهداف وتقييم الإمكانات والقدرات وتحديد جوانب القوة والضعف مما يساعدهم على الارتقاء بالأداء والانجاز الأكاديمي. ولما كانت الدراسات التي تتناول معرفة مستوى التفكير ما وراء المعرفي قليلة على المستوى المحلي، ولما لتلك الدراسات من أهمية على المستوى التربوي والتعليمي فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، كلية التربية الأساسية بدولة الكويت في ضوء متغيرات الجنس والمستوى الدراسي والتخصص والتحصيل الدراسي مما قد يساعد على توجيه الاهتمام إلى المناهج والأساليب التربوية وما تحتويه من استراتيجيات تنمي الوعي بالتفكير وتساعد جميع فئات المتعلمين على إدراكها وامتلاكها ضمن عملياتهم العقلية.

تساؤلات الدراسة

تسعى الدراسة الحالية للإجابة على التساؤلات التالية:

١- ما مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية؟

٢- هل يختلف مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية على المقياس المستخدم وعلى كل بعد من أبعاده باختلاف الجنس، والمستوى الدراسي، والتخصص (علمي- أدبي) ، ومستوى التحصيل الدراسي؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب وعلاقة هذا النوع من التفكير بمتغيرات الجنس (ذكر-أنثى)،والتخصص الأكاديمي (أدبي-علمي)،والمرحلة الدراسية باعتبارها مؤشرا على اختلاف العمر، إضافة إلى متغير التحصيل الدراسي.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في الآتي:

١)في حالة الوصول إلى نتائج تكشف تدني مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية سيكون ذلك تنبيه للإدارة التربوية إلى أهمية إعادة النظر في طرق تدريس المناهج واختيارها وأهمية استخدام الأنشطة المرافقة للمنهج والتي تسهم في تنمية التفكير ما وراء المعرفي.

٢)توجيه أنظار أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية لاستخدام أساليب في التدريس تساعد على تنمية التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة مما ينعكس على جودة انجازهم وأداءهم الأكاديمي بأقل وقت وجهد ممكن.

٣)في حالة الوصول إلى نتائج تكشف ارتفاع مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية فسيدعو ذلك إلى الاهتمام بتوظيف هذا المستوى العالي من التفكير واستثماره في تطوير الأداء الأكاديمي للطلبة وكذلك الاستفادة منه في مجالات الحياة المتنوعة.

٤)التركيز على جانب قلت به الدراسات المحلية مما يفتح المجال لإجراء المزيد من الدراسات في العمليات ما وراء المعرفية للطلبة في جميع المراحل التعليمية.

٥)محاولة تسليط الضوء على العمليات ما وراء المعرفية وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدى الطلبة.

مصطلحات الدراسة

- **التفكير ما وراء المعرفي:** هو وعي الفرد الذاتي بعمليات المعرفية وبنائه النفسي، موظفا هذا الوعي في إدارة هذه العمليات من خلال استخدام: التخطيط والمراقبة، والتقويم، واتخاذ القرارات، واختيار الاستراتيجيات الملائمة (الجراح وعبيدات ،٢٠١١).

ويمكن تعريفه إجرائيا: باستجابات الطلبة على فقرات الصورة المعربة لمقياس التفكير ما وراء المعرفي لـ " شراو ودينسن " (١٩٩٤)، والمحسوبة من خلال الدرجة الكلية التي حصل عليها الطالب على مقياس التفكير ما وراء المعرفي وأبعاده الفرعية .

- **التحصيل الدراسي:** معدل الطالب التراكمي في الكلية اعتماداً على التقرير الذاتي للطالب.
- **التخصص الدراسي:** ويقصد به تخصص الطالب الأكاديمي في كلية التربية الأساسية وتشمل التخصصات العلمية أو التخصصات الإنسانية اعتماداً على التقرير الذاتي للطالب.
- **المرحلة الدراسية:** وهي الفترة الزمنية التي قضاها الطالب في كلية التربية الأساسية وتحدد بأربعة مستويات هي (سنة أولى، ثانية، ثالثة ، ورابعة) اعتماداً على التقرير الذاتي للطالب.

حدود الدراسة

الحدود البشرية: طلبة كلية التربية الأساسية في المستويات الأربعة.

الحدود المكانية: كلية التربية الأساسية التابعة للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت.

الحدود الزمانية: العام الدراسي الثاني ٢٠١٢ – ٢٠١٣.

الطريقة والإجراءات

العينة :

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٥٧٣) من طلبة كلية التربية الأساسية في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب منهم (٢٩٧) طالبا بنسبة (٥١,٦%) من إجمالى العينة ، و(٢٧٦) طالبة بنسبة (٤٨,٢%) من اجمالى العينة ، وتم اختيار العينة من جميع التخصصات ، و المراحل الدراسية الأولى والثانية والثالثة والرابعة اختيرت بالطريقة الميسرة ، و بلغ متوسط المعدل التراكمى للعينة الكلية (٢و٦٨) نقطة ، بانحراف معياري قدره (٠و٧٣٨) نقطة ، و يعرض الجدول (١) لخصائص العينة بمجموعتيها الذكور و الإناث بصورة تفصيلية:

جدول (١) خصائص عينة الدراسة

المتغير	فئات المتغير	الذكور	الاناث	العينة الكلية

		م	ع	م	ع	م	ع
متوسط المعدل التراكمي		٢,٥٢	,٧٠٩	٢,٨٠	,٧٣٦	٢,٦٨	,٧٣٨
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
التخصص	تكنولوجيا التعليم	٦٨	١١,٩٪	٥٠	٨,٧٪	١١٨	٢٠,٦٪
	المكتبات	٣٨	٦,٦٪	٦	١,٠٪	٤٤	٧,٧٪
	تربية فنية	١٨	٣,١٪	١٣	٢,٣٪	٣١	٥,٤٪
	كهرباء	١٩	٣,٣٪	٥	٠,٩٪	٢٤	٤,٢٪
	موسيقى	١٤	٢,٤٪	٦	١,٠٪	٢٠	٣,٥٪
	أصول تربية	١	٠,٢٪	٠	٠,٠٪	١	٠,٢%
	تربية بدنية	٧	١,٢٪	٢	٠,٣٪	٩	١,٦٪
	تصميم داخلي	٣	٠,٥٪	٢	٠,٣٪	٥	٠,٩٪
	تربية خاصة	٥٥	٩,٦٪	٧٢	١٢,٦٪	١٢٧	٢٢,٢٪
	لغة عربية	٤١	٧,٢٪	٣١	٥,٤٪	٧٢	١٢,٦٪
	حاسوب	٣٣	٥,٨٪	٤٢	٧,٣٪	٧٥	١٣,١٪
	رياضيات	٠	٠,٠٪	١٣	٢,٣٪	١٣	٢,٣٪
	E	٠	٠,٠٪	١٨	٣,١٪	١٨	٣,١٪
	اقتصاد منزلي	٠	٠,٠٪	٩	١,٦٪	٩	١,٦٪
	رياض أطفال	٠	٠,٠٪	٧	١,٢٪	٧	١,٢٪
الفرقة الدراسية	الأولى	٢٠٧	٣٦,١٪	١٢٣	٢١,٥٪	٣٣٠	٥٧,٦٪
	الثانية	٦٠	١٠,٥٪	٧٠	١٢,٢٪	١٣٠	٢٢,٧٪
	الثالثة	٢٤	٤,٢٪	٥٩	١٠,٣٪	٨٣	١٤,٥٪
	الرابعة	٦	١,٠٪	٢٤	٤,٢٪	٣٠	٥,٢٪
تعليم الأب	أمي	١٤	٢,٤٪	٦	١,٠٪	٢٠	٣,٥٪
	أبتدائي	٩	١,٦٪	١٨	٣,١٪	٢٧	٤,٧٪
	متوسط	٧٠	١٢,٢٪	٧٣	١٢,٧٪	١٤٣	٢٥,٠٪
	ثانوي	١٠٥	١٨,٣٪	٨٤	١٤,٧٪	١٨٩	٣٣,٠٪
	جامعي	٨٣	١٤,٥٪	٨٣	١٤,٥٪	١٦٦	٢٩,٠٪
	دراسات عليا	١٦	٢,٨٪	١٢	٢,١٪	٢٨	٤,٩٪
تعليم الأم	أبتدائي	٣٣	٥,٨٪	١٧	٣,٠٪	٥٠	٨,٧٪
	متوسط	١٥	٢,٦٪	٣٤	٥,٩٪	٤٩	٨,٦٪

	ثانوى	٥٩	١٠,٣٪	٦٠	١٠,٥٪	١١٩	٢٠,٨٪
	جامعى	٨٦	١٥,٠٪	٨٣	١٤,٥٪	١٦٩	٢٩,٥٪
	دراسات عليا	٩٥	١٦,٦٪	٧٩	١٣,٨٪	١٧٤	٣٠,٤٪
المجموع		٢٩٧	٥١,٨٪	٢٧٦	٤٨,٢٪	٥٧٣	١٠٠,٠٪

أداة الدراسة :

مقياس التفكير ما وراء المعرفى :

استخدمت الدراسة الحالية الصورة المعربة لمقياس التفكير ما وراء المعرفي لـ " شراو وديسن " (Schraw and Dennison,١٩٩٤) و هى من تعريب كل من " عبد الناصر البراك و علاء عبيدات " (٢٠١١) اللذين قاما بتقنين المقياس على عينة أردنية .

ويتكون المقياس فى صورته الأصلية من (٥٢) مفردة ، اختصرت إلى (٤٢) مفردة فى الصورة المعربة منه وتتم الإجابة على المقياس على سلم خماسي للاستجابة (دائماً ، غالباً، أحياناً ، نادراً ، إطلاقاً) تأخذ القيم من (٥ – ١) و تتراوح الدرجة على المقياس بين (٤٢ – ٢١٠) ، ويقيس المقياس ثلاثة أبعاد للتفكير ما وراء المعرفي هى :

١- **تنظيم المعرفة** (Regulation of Cognition): ويشير إلى القدرة على التخطيط ، وإدارة المعلومات، والتقييم، ويمثله بالصورة المعربة (١٩) مفردة .

٢- **معرفة المعرفة** (Knowledge of Cognition): ويشير إلى المعرفة التقريرية، والمعرفة الإجرائية، والمعرفة الشرطية، و يمثله بالصورة المعربة (١٢) مفردة.

٣- **معالجة المعرفة** (Cognition Processing): ويشير إلى الاستراتيجيات، والمهارات المستخدمة في إدارة المعلومات، ويمثله بالصورة المعربة (١١) مفردة.

وقد تم التحقق صدق المقياس فى الصورة الأجنبية حيث قام " شراو وديسن " (Dennison, ١٩٩٤) بالتحقق من صدق المقياس بإجراء التحليل العاملي، وقد كشفت النتائج وجود عاملين للتفكير ما وراء المعرفي هما :الأول معرفة المعرفة، والثاني تنظيم المعرفة، وقد فسر العاملين (% ٦٥) من التباين. وقام " كيومر" (Kumar ١٩٩٨) بإعادة التحليل العاملي للمقياس، فنتج عنه ثلاثة عوامل هي : تنظيم المعرفة، ومعرفة المعرفة، ومعالجة المعرفة، وقد فسرت العوامل الثلاثة (% ٢٨,١) من التباين.

وتم التحقق من ثبات المقياس فى صورته الأصلية من باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ وقد تراوحت معاملات الثبات المستخرجة فى دراسة (Dennison, ١٩٩٤) بين (٩١و٠ – ٩٥و٠) ،

وبلغت القيم فى دراسة (Kumar ١٩٩٨) بين (٠٫٦٨ – ٠٫٨٠)

وفى النسخة المعربة تم التحقق من صدق المقياس بطريقتين : الأولى بعرضه على عدد (٨) من المحكمين المتخصصين ، و الطريقة الثانية بحساب صدق البناء الداخلي للمقياس حيث تم حساب معاملات الارتباط بين كل مفردة و درجة البعد على عينة مكونة من (٤٩) طالب ، وباستخدام هذه الطريقة تم حذف (١٠) مفردات من الصورة الأصلية للمقياس ليصبح عدد بنوده ٤٢ بنداً أو مفردة ، كما تم حساب صدق البناء للمقياس بحساب العلاقة الارتباطية بين أبعاد المقياس مع بعضها البعض و الدرجة الكلية للمقياس وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً.

وتم حساب ثبات المقياس على عينة مكونة من (٧٢) طالب بطريقتين : الأول معاملات ألفا لكرونباخ للثبات ، وتم الحصول على معاملات ثبات تراوحت بين (٠٫٩٣ – ٠٫٨٠) ، و الطريقة الثانية هى إعادة تطبيق المقياس بفارق أسبوعين و حصل على معاملات ارتباط بين التطبيقين تراوحت بين (٠٫٧٣ – ٠٫٦٢) (الجراح و عبيدات ، ٢٠١١)

حساب صدق و ثبات المقياس في الدراسة الحالية :

أعادت الباحثة حساب صدق و ثبات المقياس في البيئة الكويتية على عينة استطلاعية قدرها (١٠٠) طالب و طالبة من طلبة الجامعة كما تعرض له فى التالى:

حساب صدق المقياس:

١- **حساب صدق التكوين الداخلى :** وتم ذلك بحساب العلاقة الارتباطية بمقياس بيرسون بين درجة كل مفردة و درجة البعد الموجودة به ، وبينها و بين الدرجة الكلية للمقياس ويعرض الجدول (٢) لنتائج حساب هذه العلاقات:

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجات كل مفرة وبين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس

محور تنظيم المعرفة			محور معرفة المعرفة			محور معالجة المعرفة		
الفقرة	الارتباط مع المحور	الارتباط مع المقياس الكلي	الفقرة	الارتباط مع المحور	الارتباط مع المقياس الكلي	الفقرة	الارتباط مع المحور	الارتباط مع المقياس الكلي
٣	.٥٢٤**	.٤٥٥**	٢	.٢٧٦**	.٢٧٤**	١	.٥٣٣**	.٥١٣**
٥	.٤١٣**	.٣٥٧**	٤	.٣٨٨**	.٢٨٨**	١٠	.٦١٣**	.٥٣٥**
٦	.٥٧٤**	.٤٨٨**	٨	.٦٠٥**	.٥١٠**	١١	.٤٧٧**	.٣٨٤**
٧	.٢٩٣**	.٣١٤**	١٣	.٥٩٥**	.٥١١**	١٢	.٤٧٥**	.٣٧٧**
٩	.٥٦٨**	.٤٨٣**	١٥	.٤٣٥**	.٣٠٣**	١٤	.٤٨١**	.٣٩٠**
١٦	.٦٠٧**	.٥٩١**	٢٠	.٥٦٥**	.٤٤٩**	٢٤	.٥٠٩**	.٣٩٧**
١٧	.٥١٣**	.٤٩٠**	٢١	.٦٢٨**	.٥٢١**	٢٧	.٤٧٩**	.٤١٩**
١٨	.٤٦٣**	.٣٥٥**	٢٢	.٥٤٠**	.٥٠٨**	٣١	.٥٢١**	.٤٥٩**
١٩	.٤٠٦**	.٣٤٦**	٢٣	.٤٠٨**	.٣٧٥**	٣٢	.٥٩٥**	.٤٤٠**
٢٩	.٦١٥**	.٥٣١**	٢٥	.٤٠٣**	.٣٩٥**	٣٧	.٣٤٣**	.٣٢٧**
٣٠	.٥٥١	.٤٩٦**	٢٦	.٥٦٤	.٤٧٥**	٣٨	.٣٧٢	.٢٧٠**
٣٣	.٥٠٣**	.٥١٩	٢٨	.٦١٤**	.٥١٥			
٣٤	.٤٠٨**	.٣٧١**						
٣٥	.٣٩٠**	.٣٥٥**						
٣٦	.٣٧٩**	.٤٢٥**						
٣٩	.٥٣١**	.٤٧٤**						
٤٠	.٤٢٣**	.٣٦١**						
٤١	.٢٦٥**	.٢٨٩**						
٤٢	.٥٢٤**	.٤٥٥**						

**دالة عند مستوى ٠,٠١

تبين قيم الارتباطات المستخرجة وجود علاقة ارتباطية دالة و موجبة بين جميع مفردات المقياس و بين درجات أبعادها ، و بينها وبين الدرجة الكلية للمقياس، و كانت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠١و٠)

كما قامت الباحثة بحساب مصفوفة معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس و بين الدرجة الكلية له للتأكد من صدق التكوين الداخلي للمقياس كما يعرض له جدول (٣)

جدول (٣) مصفوفة معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس و الدرجة الكلية له

المقياس	تنظيم المعرفة	معرفة المعرفة	معالجة المعرفة
الدرجة الكلية	.٩١٩**	.٨٤٨**	.٨٣٤**
تنظيم المعرفة		.٦٤٩**	.٦٣٥**
معرفة المعرفة			.٦٣٣**
معالجة المعرفة			

**دالة عند مستوى ٠,٠١

تبين قيم الارتباطات المستخرجة وجود علاقة ارتباطيه دالة و موجبة بين جميع أبعاد المقياس بعضها البعض وبينها وبين الدرجة الكلية للمقياس و كانت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠١و٠) ، وتؤكد هذه النتائج على توفر الصدق الداخلى بالمقياس.

٢- **حساب الصدق العاملى** : تم حساب صدق التكوين العاملى للمقياس، وذلك بإجراء التحليل العاملي الاستكشافي من الدرجة الثانية لأبعاد المقياس الثلاث بطريقة المكونات الأساسية " لهوتلينج "والتعرف على عدد العوامل المستخرجة منها ونسب التباين لها. ويعرض لذلك جدول (٤)

جدول (٤) تشبعات أبعاد المقياس على العامل المستخرج و نسب التباين له

الأبعاد	قيم التشبع على العامل العام
تنظيم المعرفة	.٨٧٤
معرفة المعرفة	.٨٧٣
معالجة المعرفة	.٨٦٧
نسبة التباين الكلى ٧٥,٩%	

وقد بينت نتائج التحليل العاملى استخراج عامل عام واحد فقد من أبعاد المقياس كانت قيمة الجذر الكامن له فوق الواحد الصحيح و أستحوذ على نسبة تباين كلى قدرها (٨و٧٥ %)، و تشبع على العوامل الثلاث بقيم بين (٨٦٧و٠ – ٨٧٤و٠) .

حساب ثبات المقياس :

تم حساب ثبات المقياس بطريقتين هما معامل ألفا لكرونباخ للثبات ، و حساب التجزئة النصفية بمعادلة " سبيرمان- بروان " ويعرض الجدول(٥) لقيم الثبات المستخرجة بالطريقتين:

جدول (٥) حساب ثبات المقياس بطريقتى ألفا لكرونباخ و التجزئة النصفية

المقياس	عدد البنود	معامل ألفا كرونباخ	معامل التجزئة النصفية
تنظيم المعرفة	١٩	.٧٩٧	.٨٥٧
معرفة المعرفة	١٢	.٧٣١	.٧٤٥
معالجة المعرفة	١١	.٦٨٦	.٧٠٠
المقياس الكلى	٤٢	.٨٨٧	.٨٦٥

تشير نتائج الجدول الى أن معامل الثبات بطريقة ألفا لكرونباخ قد بلغ للمقياس الكلى (٨٨٧و٠) وتراوح للأبعاد بين (٦٨٦و٠ – ٧٩٧و٠) . وبطرقة التجزئة النصفية بلغ معامل الثبات المستخرج للمقياس الكلى (٨٦٥و٠) وتراوح للأبعاد بين (٧٠٠و٠ – ٨٥٧و٠)، وهى معاملات ثبات مرتفعة و دالة على توفر الثبات بالمقياس بالعينة الكويتية.

الإجابة على تساؤلات الدراسة :

التساؤل الأول :

ما مستوى التفكير ما وراء المعرفى لدى طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت ؟

للإجابة على هذا التساؤل قامت الباحثة بحساب كل من المتوسط الحسابى و الانحراف المعيارى ومتوسط الاستجابة للمقياس الكلى و لكل بعد من أبعاده وذلك للعينة الكلية و لمجموعتى الطلاب و الطالبات ، و تم اعتماد ثلاث مستويات للتفكير ما وراء المعرفى اعتماداً على متوسط الاستجابة وهى :

من (١– ٢,٣٣) مستوى منخفض

من (٢,٣٤– ٣,٦٦) مستوى متوسط

من (٣,٦٧ – ٥) مستوى مرتفع

جدول (٦)

المتوسطات و الانحرافات المعيارية و متوسطات الاستجابة على مقياس التفكير ما وراء المعرفى

	مجموعة الذكور				مجموعة الاناث				المجموعة الكلية			
	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الاستجابة	المستوى	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الاستجابة	المستوى	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الاستجابة	المستوى
تنظيم المعرفة	٧٣.٨٥	٩,٩٨	٣,٨٩	مرتفع	٧٣.٨٠	٩,٥٢	٣,٨٨	مرتفع	٧٣.٨٢	٩,٧٥	٣,٨٩	مرتفع
معرفة المعرفة	٤٥.٧٣	٦,١٩	٣,٨١	مرتفع	٤٤.٩٧	٦,٠٥	٣,٧٥	مرتفع	٤٥.٣٦	٦,١٣	٣,٧٨	مرتفع
معالجة المعرفة	٤٣.٣٦	٥,٦٠	٣,٩٤	مرتفع	٤٣.٤٦	٥,٣٧	٣,٩٥	مرتفع	٤٣.٤١	٥,٤٨	٣,٩٥	مرتفع
المقياس الكلي	١٢٢,٩٣	١١,٥٢	٣,٨٨	مرتفع	١٢٢,٢٣	١٨,٤٩	٣,٨٢	مرتفع	١٢٢,٦٠	١٩,٢٥	٣,٨٧	مرتفع

- تشير نتائج الجدول (٦) إلى أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي بالعينة الكلية كان مرتفعا حيث بلغ متوسط الاستجابة (٣و٨٧) ، كما كانت مستويات العينة الكلية على الأبعاد الثلاث للمقياس التنظيم و المعرفة و المعالجة مرتفعة أيضا ، وكان أعلاها من حيث قيمة المتوسط بعد معالجة المعرفة (٣و٩٥) ، تلاه بعد تنظيم المعرفة (٣و٨٩) ثم بعد معرفة المعرفة (٣و٧٨).
- وكان مستوى التفكير ما وراء المعرفى بعينة الذكور مرتفعا حيث بلغ متوسط الاستجابة (٣و٨٨) ، كما كانت مستويات الذكور على الأبعاد الثلاث للمقياس التنظيم و المعرفة و المعالجة مرتفعة أيضا ، وكان أعلاها من حيث قيمة المتوسط بعد معالجة المعرفة (٣و٩٤) ، تلاه بعد تنظيم المعرفة (٣و٨٩) ثم بعد معرفة المعرفة (٣و٨١٤).
- وكان مستوى التفكير ما وراء المعرفى بعينة الإناث مرتفعا حيث بلغ متوسط الاستجابة (٣و٨٦) ، و كانت على الأبعاد الثلاث للمقياس التنظيم و المعرفة و المعالجة مرتفعة أيضا ، وكان أعلاها من حيث قيمة المتوسط بعد معالجة المعرفة (٣و٩٤) ، تلاه بعد تنظيم المعرفة (٣و٨٨) ثم بعد معرفة المعرفة (٣و٧٥).

وتدل نتائج الإجابة على التساؤل الأول إلى ارتفاع مستوى التفكير ما وراء المعرفى وارتفاع مستوى

أبعاده الفرعية لدى طلبة كلية التربية الأساسية من الذكور والإناث بدولة الكويت. وقد جاءت هذه النتيجة الحالية متفقة مع نتائج دراسة " الجراح وعبيدات " (٢٠١١) التي أشارت نتائجها إلى أن طلبة الجامعة يمتلكون مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي. كما اتفقت مع نتائج دراسة " الحموري وأبو مخ " (٢٠١١) التي أظهرت أن التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك جاء بدرجة مرتفعة.

ومن جانب آخر اختلفت النتيجة الحالية مع نتائج دراسة " أبوعليا والوهر " (٢٠٠١) التي أشارت نتائجها الى أن طلبة الجامعة يمتلكون وعيا متوسطا بمهارات ما وراء المعرفة.

ولعل ذلك يعزى إلى أولاً إلى أن طلبة المرحلة الجامعية قد وصلوا إلى مرحلى النضج العقلي ولديهم القدرة على استخدام التفكير المجرد والمنطقي والابتكاري والتنظيم والتخطيط والتحكم بالأنشطة المعرفية ومراقبتها وتقويمها واستخدام الاستراتيجيات المناسبة في الوقت المناسب (الهنداوي ،٢٠٠٥). كما أن البيئة التعليمية الجامعية وطبيعة المناهج وأساليب التدريس غير التقليدية مثل استخدام أجهزة الحاسوب والمختبرات والرحلات والورش العلمية التي تجعل الطالب أكثر قربا من مادته ووعيا بالمعرفة التي يتلقاها كما للمناقشات داخل قاعات الدراسة والمحاورات والتفاعل المتبادل بين الطالب والأستاذ ومحاولات الوصول بالطالب إلى مرحلة التعلم والبحث الذاتي له دور كبير في زيادة وعي الطالب بما يملكه من معرفة وكيفية إدارتها وتنظيمها واستخدامها.

التساؤل الثاني :

هل يختلف التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية على المقياس المستخدم وعلى كل بعد من أبعاده بصورة دالة إحصائياً باختلاف الجنس، والمستوى الدراسي، والتخصص الدراسي ، ومستوى التحصيل الدراسي ؟

أولاً :- الفروق تبعاً للجنس :

استخدمت الباحثة اختبار" ت " لدلالة الفروق بين المجموعات المستقلة independent samples t-test بين الجنسين على أبعاد المقياس كما يعرض ذلك جدول (٧)

جدول (٧) اختبار (ت) لدلالة الفروق على مقياس التفكير ما وراء المعرفى تبعاً للجنس

المجموعة	مجموعة الذكور (ن = ٢٩٧)		مجموعة الإناث (ن = ٢٧٦)		ت	الدلالة
البعد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
تنظيم المعرفة	٧٣,٨٥	٩,٩٨	٧٣,٨٠	٩,٥٢	٠,٠٥٩	٠,٩٥٣

معرفة المعرفة	٤٥,٧٣	٦,١٩	٤٤,٩٧	٦,٠٥	١,٤٨٣	٠,١٣٩
معالجة المعرفة	٤٣,٣٦	٥,٦٠	٤٣,٤٦	٥,٣٧	٠,٢٣٣	٠,٨١٦
المقياس الكلى	١٦٢,٩٣	١٩,٥٢	١٦٢,٢٣	١٨,٩٩	٠,٤٣٥	٠,٦٦٤

تشير نتائج الجدول (٧) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الذكور و الإناث على كل من المقياس الكلى للتفكير ما وراء المعرفى و على الأبعاد الفرعية له ، حيث كانت قيم ت لهم غير ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥ و ٠,٠١) أو أقل.

وتبين هذه النتيجة تقارب مستوى التفكير ما وراء المعرفى بصورة كبيرة بين الذكور والإناث من طلبة كلية التربية الأساسية. ولعل تلك النتيجة ترجع الى كون المناهج والمقررات الدراسية الجامعية تقدم للطلبة والطالبات في بيئة تعليمية موحدة متشابهة لا تفرق بين جنسي المتعلمين ، كما أن عملية التعلم ومهارات التفكير ما وراء المعرفي تحتاج الى قدرات عقلية وذكائية موجودة لدى كلا من الجنسين وتتأثر بالعوامل الجينية الوراثية وتتطور بالعوامل البيئية بغض النظر عن الجنس. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة " تاهي وآخرون " (١٩٩٨) التي أشارت إلى عدم وجود أثر للجنس في استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفية في مواقف الاختبارات، كما اتفقت مع نتائج دراسة " الوهر وأبوعليا " (١٩٩٩) التي أشارت إلى عدم وجود أثر للجنس في مستوى امتلاك الطلبة لأشكال معارف ما وراء المعرفة الثلاثة مجتمعة أو منفردة. كما اتفقت مع نتائج دراسة " الخوالدة " (٢٠١٢) وكذلك مع نتائج دراسات " كابوكو " (٢٠٠٩) و "توران وديميريل " (٢٠١٠) و " توبكو ويلمز" (٢٠٠٩) والتي أظهرت عدم وجود فروق في التفكير ما وراء المعرفي بين الجنسين.

من جانب آخر اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة " الجراح وعبيدات " (٢٠١١)، ومع نتائج دراسة كل من " ثيوديسون ومانتس وبابانو " (٢٠٠٨).

ثانياً :- الفروق للتخصص الدراسى (القسم العلمى) :

استخدمت الباحثة تحليل التباين أحادى الاتجاه one way anova لمعرفة الفروق على أبعاد المقياس تبعا للقسم العلمى كما يعرض لذلك جدول (٨)

جدول (٨) تحليل التباين احادى الاتجاه على مقياس التفكير ما وراء المعرفى تبعا للتخصص العلمى

المقياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
تنظيم المعرفة	بين المجموعات	١٩٣٧,٣٥٩	١٣	١٤٩,٠٢٨	١,٥٨٧	.٠٨٤
	داخل المجموعات	٥٢٣٩٧,١٩٤	٥٥٨	٩٣,٩٠٢		
	المجموع	٥٤٣٣٤,٥٥٢	٥٧١			
معرفة المعرفة	بين المجموعات	٥٧٩,٣٥٣	١٣	٤٤,٥٦٦	١,١٨٩	.٢٨٣
	داخل المجموعات	٢٠٩٠٦,٣٣١	٥٥٨	٣٧,٤٦٧		
	المجموع	٢١٤٨٥,٦٨٤	٥٧١			
معالجة المعرفة	بين المجموعات	٦٥٢,٨٦١	١٣	٥٠,٢٢٠	١,٧٠١	.٠٥٧
	داخل المجموعات	١٦٤٧٤,٧٥٥	٥٥٨	٢٩,٥٢٥		
	المجموع	١٧١٢٧,٦١٥	٥٧١			
المقياس الكلى	بين المجموعات	٧٨٣٣,٣١٤	١٣	٦٠٢,٥٦٣	١,٦٥٠	.٠٦٨
	داخل المجموعات	٢٠٣٧٩٥,٨٥٢	٥٥٨	٣٦٥,٢٢٦		
	المجموع	٢١١٦٢٩,١٦٦	٥٧١			

تشير نتائج الجدول (٨) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود للتخصص الدراسى على كل من المقياس الكلى للتفكير ما وراء المعرفى و على الأبعاد الفرعية له ، حيث كانت قيم ف لهم غير ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) أو أقل.

وتبين هذه النتيجة عدم اختلاف مستوى التفكير ما وراء المعرفى باختلاف التخصص الدراسى لطلبة كلية التربية الأساسية وبالتالي اتفقت مع نتائج دراسة " الخوالدة وآخرون " (٢٠١٢) ومع نتائج دراسة " المطيري " (٢٠٠٥) إلا أنها تعارضت مع نتائج دراسة " أوتيرو وآخرون " (١٩٩٢) التي وجدت أن مستوى التفكير المعرفي لدى طلبة التخصصات الإنسانية أفضل منه لدى طلبة التخصصات العلمية في مرحلة الثانوية بجميع فصولها وأيضا تعارضت مع نتائج دراسة " الجراح وعبيدات " (٢٠١١) والتي أظهرت اثر في بعد تنظيم المعرفة لصالح التخصصات الإنسانية.

ولعل السبب يعزى إلى أن طلبة وطالبات كلية التربية الأساسية في التخصصات العلمية يعتمدون على الجانب التطبيقي بكونهم ينتمون إلى التعليم التطبيقي والتدريب والذي يخرج المتعلم عن دائرة الجمود ومحدودية البدائل فيفتح باب الاكتشاف والتجربة والمناقشة والتقييم وتنظيم الأفكار كما يحدث في المجالات الإنسانية. فربما تكون طبيعة العملية التعليمية التي يخضع لها طلبة البكالوريوس على اختلاف تخصصاتهم تكاد تكون متساوية إلى حد ما لدى جميع الطلبة فالطرق والاستراتيجيات التدريسية المتبعة من قبل المعلمين في تدريس الطلبة ذوي التخصص العلمي مشابهة إلى تلك التي يتبعها معلمي الطلبة ذوي التخصص الأدبي. وبالتالي نجد ان هناك تقارب في مستويات التفكير ما وراء المعرفي بين التخصصات الإنسانية والعلمية.

ثالثاً :- الفروق تبعا للمستوى الدراسي (الفرقة الدراسية) :

استخدمت الباحثة تحليل التباين أحادى الاتجاه one way anova لمعرفة الفروق على أبعاد المقياس تبعا للمستوى الدراسية كما يعرض لذلك جدول (٩)

جدول (٩)

تحليل التباين أحادى الاتجاه على مقياس التفكير ما وراء المعرفى تبعا للمستوى الدراسي

المقياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
تنظيم المعرفة	بين المجموعات	٢٣٠,١٢٩	٣	٧٦,٧١٠	,٨٠٦	,٤٩١
	داخل المجموعات	٥٤١٦٥,٧١٤	٥٦٩	٩٥,١٩٥		
	المجموع	٥٤٣٩٥,٨٤٣	٥٧٢			
معرفة المعرفة	بين المجموعات	١٤٤,٤١٧	٣	٤٨,١٣٩	١,٢٨٢	,٢٨٠
	داخل المجموعات	٢١٣٦٠,٣٥١	٥٦٩	٣٧,٥٤٠		
	المجموع	٢١٥٠٤,٧٦٨	٥٧٢			
معالجة المعرفة	بين المجموعات	٩٤,٣٣٧	٣	٣١,٤٤٦	١,٠٤٦	,٣٧٢
	داخل المجموعات	١٧١٠٤,١٠٣	٥٦٩	٣٠,٠٦٠		
	المجموع	١٧١٩٨,٤٤٠	٥٧٢			
المقياس الكلى	بين المجموعات	١٣١٩,١٤٠	٣	٤٣٩,٧١٣	١,١٨٧	,٣١٤
	داخل المجموعات	٢١٠٧٣٤,٩٢٧	٥٦٩	٣٧٠,٣٦٠		
	المجموع	٢١٢٠٥٤,٠٦٦	٥٧٢			

تشير نتائج الجدول (٩) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود للتخصص الدراسى على كل من المقياس الكلى للتفكير ما وراء المعرفى و على الأبعاد الفرعية له ، حيث كانت

قيم ف لهم غير ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) أو أقل.

وتبين هذه النتيجة عدم اختلاف مستوى التفكير ما وراء المعرفى باختلاف المراحل الدراسية الأربع لطلبة كلية التربية الأساسية. وبالتالي اتفقت مع نتائج دراسة " الوهر وأبو عليا " (١٩٩٩) ومع نتائج دراسة " ستيوات وكوبر ومولدنج " (٢٠٠٧) والتي بينت أن التفكير ما وراء المعرفي لا ينمو مع تقدم العمر. ولعل ذلك يعزى إلى أن جميع الطلبة والطالبات باختلاف مراحلهم الدراسية يخضعون لاهتمام متساو من حيث تنميتهم معرفياً ومهارياً فجميعهم يخضعون لأنظمة تعليمية وتربوية واحدة كما أن جميع مصادر المعرفة التي تقوم كلية التربية الأساسية بتوفيرها هي متوفرة للجميع باختلاف مراحلهم الدراسية. كما أن جميع طلبة المرحلة الجامعية بمختلف مراحلهم الدراسية قد وصلوا إلى مرحلة النضج العقلي.

رابعاً :- الفروق تبعا للتحصيل الدراسى :

تم تقسيم درجات الطلبة على المعدل التراكمى إلى ثلاث فئات منخفض ، متوسط ، مرتفع ، واستخدمت الباحثة تحليل التباين أحادى الاتجاه one way anova لمعرفة الفروق على أبعاد المقياس تبعا للمعدل التراكمي كما يعرض لذلك جدول (١٠)

جدول (١٠)

تحليل التباين أحادى الاتجاه على مقياس التفكير ما وراء المعرفى تبعا للمعدل التراكمي

المقياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
تنظيم المعرفة	بين المجموعات	٧٩٦,٣٠٠	٢	٣٩٨,١٥٠	٤,٢٤٩	.٠١٥
	داخل المجموعات	٣٥٩٨٦,٢٠٢	٣٨٤	٩٣,٧١٤		
	المجموع	٣٦٧٨٢,٥٠١	٣٨٦			
معرفة المعرفة	بين المجموعات	٥٠٠,٥٢٧	٢	٢٥٠,٢٦٤	٦,٩٨٠	.٠٠١
	داخل المجموعات	١٣٧٦٨,٦٣٦	٣٨٤	٣٥,٨٥٦		
	المجموع	١٤٢٦٩,١٦٣	٣٨٦			
معالجة المعرفة	بين المجموعات	٢٩٦,٩٦٦	٢	١٤٨,٤٨٣	٤,٩٨٩	.٠٠٧
	داخل المجموعات	١١٤٢٨,٥٢٧	٣٨٤	٢٩,٧٦٢		
	المجموع	١١٧٢٥,٤٩٤	٣٨٦			
المقياس الكلى	بين المجموعات	٤٤٩٧,٤٣٢	٢	٢٢٤٨,٧١٦	٦,٢٢٧	.٠٠٢
	داخل المجموعات	١٣٨٦٦٩,٨٦٠	٣٨٤	٣٦١,١١٩		
	المجموع	١٤٣١٦٧,٢٩٢	٣٨٦			

تشير نتائج الجدول (١٠) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية ترجع إلى للمعدل التراكمي على كل من المقياس الكلى للتفكير ما وراء المعرفى و على الأبعاد الفرعية له ، حيث كانت قيم (ف) لهم ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) أو أقل.

ولمعرفة اتجاه الفروق استخدم اختبار شيفيه للفروق البعدية ويعرض له جدول (١١)

جدول (١١) نتائج استخدام اختبار شيفيه للفروق بين المتوسطات على اختبارالتفكير ما وراء المعرفى تبعاً للمعدل التراكمي

البعد		مرتفع	متوسط	منخفض
تنظيم المعرفة	مرتفع		١,٣٧٩	٣,٤٨٧*
	متوسط			٢,١٠٢
	منخفض			
معرفة المعرفة	مرتفع		١,١٧٨	٢,٧٧٩*
	متوسط			١,٥٩
	منخفض			
معالجة المعرفة	مرتفع		١,٤٨٢	٢,٠٧٣*
	متوسط			٠,٦٠٤
	منخفض			
المقياس الكلى	مرتفع		١,٤٢	٢,٠٨٧*
	متوسط			٤,٣١
	منخفض			

تشير نتائج الفروق بين المتوسطات تبعاً لطريقة " شيفيه " إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعى و منخفضى المعدل التراكمى فى المقياس الكلى للتفكير ما وراء المعرفى و فى الأبعاد الفرعية له وكانت الفروق لصالح مرتفعى المعدل التراكمي.

وتدل هذه النتيجة على ارتفاع مستوى التفكير ما وراء المعرفى لدى مرتفعى التحصيل الدراسى عنه لدى منخفضي التحصيل. ولعل تلك النتيجة تعزى إلى كون الطلبة ذوي التحصيل المرتفع يتميزون بأنهم أكثر رغبة في المعرفة وأكثر قدرة على تنظيم الذات وإدارتها وتقييمها مما ينعكس على مستويات التفكير العليا لديهم (الخالدي ،٢٠٠٣). كما أنهم يتميزون بقدرتهم على إدارة الوقت وتنظيم جهودهم في الدراسة وفقا لأهمية مواضيعها، كما لديهم القدرة على إثارة تساؤلات حول أهمية الاستراتيجيات التي يستخدمونها ومتى ولماذا إستراتيجية دون أخرى وتلك خصائص تعد أبعادا رئيسية في التفكير ما وراء المعرفي(ووف & إديسون (١٩٩٨) .

تلك النتيجة اتفقت مع نتائج دراسة " الجراح وعبيدات " (٢٠١١) حيث وجدا أثراً للتحصيل المرتفع في مستوى التفكير ما وراء المعرفي ، كما اتفقت مع نتائج دراسة " رومانفيل " (١٩٩٤) الذي وجد انه كلما زاد التحصيل الدراسي لدى الطلبة كانوا أكثر وعيا بقواعد التفكير ما وراء المعرفي، وأيضا مع نتائج دراسة " تاهي وآخرون " (١٩٩٨) ومع نتائج دراسة " مارتيني وشور " (٢٠٠٧)

واللتان أظهرتا أن الطلبة مرتفعي التحصيل الدراسي يستخدمون الاستراتيجيات ما وراء المعرفية أكثر من الطلبة منخفضي التحصيل. كما اتفقت مع نتائج دراسة " الوهر وأبو عليا " (١٩٩٩) التي وجدت أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع أكثر امتلاكا لمعارف ما وراء المعرفة من الطلبة ذوي التحصيل المنخفض.

ولقد تبين للباحثة من نتائج الدراسة الحالية أن طلبة وطالبات كلية التربية الأساسية كطلبة بكالوريوس يمتلكون مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي مؤشرا لامتلاكهم مهارات هذا التفكير نتيجة اكتساب المعرفة المقدمة لهم وتطورها مع التقدم بالعمر. إلا أنه يجب الانتباه من ناحية أخرى الى أن المقياس المستخدم في الدراسة لقياس التفكير ما وراء المعرفي مقياس تقدير ذاتي كما هو في معظم الدراسات السابقة. أي ان الطالب يقوم بتقييم نفسه وبالتالي ليس بالضرورة أن يعكس مستوى التفكير ما وراء المعرفي الحقيقي أو الفعلي أو القدرات الفعلية التي يمتلكها الطلاب.

كما أن النتائج الحالية أظهرت عدم وجود اختلاف دال إحصائياً في التفكير ما وراء المعرفي لطلبة وطالبات كلية التربية الأساسية تبعا لاختلاف فئات متغيرات الجنس أو التخصص أو المستوى الدراسي. ولعل طبيعة المرحلة الجامعية تختلف عن المراحل الأخرى ما قبل الجامعة. حيث أن المادة التعليمية والمناهج الأكاديمية تقدم على اختلافها بطريقة تكاد تكون متساوية الى حد ما لدى جميع الطلبة على اختلاف جنسهم أو تخصصاتهم او مراحلهم الدراسية. وجميعهم يتعرضون لأنظمة تعليمية تربوية واحدة ويحصلون على مصادر المعرفة من خدمة الانترنت والمكتبة بمحتوياتها المعرفية بشكل متساو. وبالتالي هم يتعرضون لنفس الدرجة من الاهتمام المعرفي والمهاري وفي مختلف المجالات (الحموري ، أبو مخ ،٢٠١١).

توصيات الدراسة:

١- اهتمام المتخصصين في مجال إعداد المعلمين بالطرق التدريسية القائمة على استخدام مهارات واستراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي في مراحل التعليم الجامعي وما قبل الجامعي وتضمينها في جميع مناهج التعليم.

٢- إجراء المزيد من الدراسات حول مهارات التفكير ما وراء المعرفي مع وضع مقاييس مختلفة تساعد على الكشف عن المستوى الفعلي لمهارات التفكير ما وراء المعرفي بدلا من الاعتماد على التقدير الذاتي للفرد.

٣- الاهتمام بالطلاب منخفضي التحصيل الدراسي من خلال تنمية مهارات التفكير لديهم، ومهارات ما وراء المعرفة وتدريبهم على استخدامها لرفع المستوى التحصيلي لديهم.

٤- اقتراح بإجراء دراسة حول اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام مهارات واستراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي في التعليم والتعلم.

٥- اقتراح بإجراء دراسة مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة المرحلة الجامعية وعلاقته بمتغيرات أخرى كالدافع للتعلم والدافع للانجاز.

المراجع العربية:

١- أحمد ، إحسان ؛ محمد،عبد الرحيم (٢٠٠٧): **تنمية مهارات التفكير**. الرياض: مكتبة الرشد. الأردنية،عمان.

٢- إسماعيل ، سعيد (٢٠٠٧): فعالية بعض الاستراتيجيات فوق المعرفية في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد والاتجاه نحو النصوص الأدبية لدى طلاب المرحلة الثانوية. **رسالة دكتوراه**. قسم المناهج وطرق التدريس كلية البنات للآداب والعلوم والتربية: جامعة عين شمس: القاهرة.

٣- أندرسون ، جون (٢٠٠٧): **علم النفس المعرفي وتطبيقاته**. (ترجمة محمد سليط،ورضا الجمال). دار الفكر للنشر والتوزيع. عمان.الأردن.

٤- الأنصاري ،سامية ؛والفيل،حلمي.(٢٠٠٩). **ما وراء معرفة الذكاء الوجداني**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية .

٥- البغدادي ، محمد رضا (٢٠٠٥): تعليم المعرفة أم تعلم ما وراء المعرفة، **المؤتمر العلمي السادس حول التنمية المهنية المستديمة للمعلم العربي**. كلية التربية بالفيوم ، جامعة القاهرة.

٦- الجراح ، عبدالناصر ذياب ؛ عبيدات، علاء الدين (٢٠١١): مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مجلد (٧) ، العدد (٢) .

٧- جروان ، فتحي (٢٠٠٥): **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**. (ط٣). عمان : دار الفكر.

٨- الخالدي،أديب. (٢٠٠٣): **سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي**. الأردن : دار وائل للنشر والتوزيع.

٩- خطاب ، أحمد (٢٠٠٧): اثر استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. **رسالة ماجستير**. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية:جامعة الفيوم:مصر.

١٠- الخوالدة ، خالد عبدالله ؛ الربابعة ،جعفر كامل ؛ والسليم ، بشار عبد الله.(٢٠١٢): درجة

اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيل. **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**، المجلد(١)، العدد(٣).

١١- سعيد ، أيمن حبيب (٢٠٠٣): أثر استخدام إستراتيجية التعليم القائم على الاستبطان على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول ثانوي من خلال مادة الفيزياء. **المؤتمر العلمي السادس التربية العلمية وثقافة المجتمع. الجمعية المصرية للتربية العلمية**، المجلد الأول الإسماعيلية.

١٢- سعيد، ردمان محمد ؛ القرون ، علي حسن أحمد (٢٠١٠): فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في الرياضيات في الجمهورية اليمنية. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد السادس والعشرون، العدد الأول،الجزء الأول.

١٣- الصياد ، وليد (٢٠٠٤): اثر تفاعل إستراتيجيتين لما وراء المعرفة ومستوى الذكاء على سلوك حل المشكلة. **رسالة ماجستير**. قسم علم النفس التعليمي، كلية التربية : جامعة الأزهر : القاهرة.

١٤- الطيطي ، محمد حمد (٢٠٠٣): **العمليات العقلية للتفكير الايجابي:** مهارات وتطبيقات (الطبعة الأولى)، اربد، الأردن: دار النظم التربوية الحديثة.

١٥- عبد الحميد، جابر (١٩٩٨): التدريس والتعلم الأسس النظرية، الاستراتيجيات الفاعلية. **سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس** ،الكتاب السادس. القاهرة : دار الفكر العربي.

١٦- العشاوي ، هدى عبدالله (٢٠٠٨): **تعليم مهارات واستراتيجيات التفكير وما وراء المعرفة للعاديين والمختلفين والموهوبين وتطبيقاتها العملية في القراءة والإملاء والكتابة التعبيرية الابداعية**.دليل عملي للآباء والمعلمين، الكتاب الثالث، دار العشاوي لتنمية ورعاية الطفل. الرياض.

١٧- المطيري ، مرزوق (٢٠٠٥): العلاقة بين الوعي بمهارات التفكير فوق المعرفية وفهم المقروء لدى طلبة الصف الثاني الثانوي بدولة الكويت في ضوء متغيري الجنس والتخصص. **رسالة ماجستير**، جامعة اليرموك، أربد،الأردن.

١٨- نمروطي ، أحمد سالم داود (٢٠٠١): أثر استخدام إستراتيجية تدريس فوق معرفية في تحصيل طلبة الصف السابع واتجاهاتهم العلمية ومدى اكتسابهم لمهارات عمليات العلم. **رسالة ماجستير**، الجامعة

١٩- الهنداوي ، علي (٢٠٠٥): **علم نفس النمو: الطفولة والمراهقة**. العين : دار الكتاب

الجامعي.

٢٠- الوهر، محمود ؛ أبو عليا، محمد (١٩٩٩): مستوى امتلاك الطلبة لمعارف ما وراء المعرفة في مجال الاعداد للامتحانات وأدائها وعلاقته بجنسهم وتحصيلهم ومستوى دراستهم. **مجلة كلية التربية**، جامعة الإمارات العربية المتحدة. (١٦) ، ١٨٥-٢١٧.

٢١- Anderson,M.(٢٠٠٥). Metacognition in compulation. *internet: ww.Csund.edu/anderson/Assmc.*

٢٢- Bacow, T., Donna, B., Jill, T., & Leslie, R. (٢٠٠٩). The metacognition questionnaire for children: Development and validation in a clinical sample of children and adolescents with anxiety disorders. ***Journal of Anxiety Disorders***, ٢٣, ٧٢٧-٧٣٦.

٢٣- Cubukcu, F.(٢٠٠٩). Metacognition in the classroom. ***Procedia Social and Behavioral Sciences***, ١, ٥٥٩-٥٦٣.

٢٤- Flavell, J. (١٩٧٦). Metacognitive aspects of problem solving. **In I. B. Resnick (ED)**, ***The Nature of Intelligence*** (pp. ٢٣١-٢٣٥). Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum.

٢٥- Flavell, J. (١٩٧٩). Metacognition and metacognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. ***American Psychologist***, ٣٤, ٩٠٦-٩١١.

٢٦- Flavell, J. (١٩٨٥). **Cognitive development.**(٢nd edition). Englewood Cliffs,N.J: Prentice-Hall.

٢٧- Guss, C., & Wiley, B. (٢٠٠٧). Metacognition of problem solving strategies in Brazil, India, and the United States. ***Journal of Cognition and Culture***, ٧, ١-٢٥.

٢٨- Jegede, O., Taplin, M., Fan, R., Chan, M., & Yum, J. (١٩٩٩). Differences between low and high achieving distance learners in locus of control and metacognition. ***Distance Education***, ٢٠(٢), ٢٥٥-٢٧٣.

٢٩- Justice, E., & Dornan, T. (٢٠٠١). Metacognitive differences between

traditional-age and nontraditional age college students. *Adult Education Quarterly*, ٥١(٣), ٢٣٦-٢٤٩.

٣٠- Kocak, R., Boyaci, M. (٢٠١٠). The predictive role of basic ability levels and metacognitive strategies of students on their academic success. ***Procedia Social and Behavioral Sciences***, ٢ (٢) ٧٦٧-٧٧٢.

٣١- Kolic-vehovec, S., & Bajsanski, I. (٢٠٠٦). Age and Gender Differences in Some Aspects of Metacognition and Reading Comprehension. *Drustvena istrazivanja:* ***Journal for General Social Issues***, ١٥(٦), ١٠٠٥-١٠٢٧.

٣٢- Leader, W.S. (٢٠٠٨). Met cognition among students identified as gifted or nongifted using the discover assessment. PhD thesis, The University of Arizona.

٣٣- Martini, R., & Shore, B. (٢٠٠٧). Point to parallels in ability-related difference in the use of metacognition in academic and psychology tasks. ***Learning and Individual Differences***, ١٨ (٢), ٢٣٧-٢٤٧.

٣٤- Otero, J., Campanario, J., & Hopkins, K. (١٩٩٢). The relationship between academic achievement and metacognitive comprehension ability of Spanish secondary school students. ***Educational and Psychological Measurement***, ٥٢ (٢), ٤١٩-٤٣٠.

٣٥- Pellingrino,A.(٢٠٠٧). The manifestation of critical thinking and met cognition in secondary American history studies through the implementation of lesson plans and activities consistent with historical thinking skills. **Ph.D thesis**, Florida State University.

٣٦- Pressley,M.(٢٠٠٠). What should reading instruction be the instruction of? In M. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, and R. Barr (Eds). ***Handbook of Reading Research***, V.III(pp.٥٤٥-٥٦١). Mahwah, NJ:Erlbaum.

٣٧- Romaniville, M. (١٩٩٤). Awareness of cognitive strategies: the relationship between university students' metacognition and their performance.

Studies in Higher Education, ١٩(٣), ٣٥٩-٣٦٦.

٣٨- Schraw, G., & Dennison, R. (١٩٩٤). Assessing metacognitive awareness. ***Cotemporary Educational Psychology***, ١٩, ٤٦٠-٤٧٥.

٣٩- Sperling, R., Howard, B., Miller, L., & Murphy, C. (٢٠٠٢). Measures of children's knowledge and regulation of cognition. ***Contemporary Educational Psychology***, ٢٧(١), ٥١-٧٩.

٤٠- Stewart, P., Cooper. S., & Moulding, L. (٢٠٠٧). Metacognitive development in professional educators. ***The researcher***, ٢١(١), ٣٢-٤٠.

٤١- Taehee, N., Shinho, J., &Heejun, L. (١٩٩٨). The use of cognitive and metacognitive strategies of elementary school students in the learning and testing situations. ***Journal of Seoul National University***, ١٨(٣), ٣٢٧-٣٣٦.

٤٢- Theodosion, A., Mantis, K., & Papaioannou, A.(٢٠٠٨). Student self-reports of metacognitive activity in physical education classes. Age-group differences and the effect of goal orientations and perceived motivational climate. ***Educational Research and Review***, ٣(١٢), ٣٥٣-٣٦٤.

٤٣- Turan, S., & Demirel, Ö. (٢٠١٠). In what level and how medical students use metacognition? A case from Hacettepe University. ***Procedia Social and Behavioral Sciences***, ٢(٢), ٩٤٨-٩٥٢.

٤٤- Valdes, L., Hines, L., & Neill, W. (٢٠٠٤). Gender differences in multiple object tracking (MOT) and metacognition. ***Journal of Vision***, ٤, ٨.

٤٥- Waugh, R., & Addison, P.(١٩٩٨). A Rasch measurement model analysis of the revised approaches to studying inventory. ***British Journal of Educational Psychology***, ٦٨(١), ٩٥-١١٢.

٤٦- **Yore, L., & Craig, M. (١٩٩٢). Middle school students metacognitive, knowledge about science reading and science text: An interview study.** ***Reading Psychology***, ١٦(٢), ١٦٩-.٢١٣

Research Summary

Metacognitive Thinking Level Amongst a Sample of College of Basic Education students in the Lights of Some Variables

This study aimed to identify the level of metacognitive thinking amongst the College of Basic Education students at The Public Authority for Applied Education and Training in the light of the variables of : gender, college year, academic specialization, and academic achievement level. The sample of the study consisted of (٢٣١) female and (٢٥٤) male, distributed over the four years of Bachelor programs of science and humanities majors. To achieve the aim of the study, an Arabic version of Schraw and Denison's (١٩٩٤) metacognitive thinking scale was used. The result of the study revealed that the sample of the study showed a high level of metacognitive thinking at the total score level, and at the level of each domain separately: cognition processing, regulation of cognition, and knowledge of cognition. The results also indicated that there were statistical significant differences in metacognitive thinking level in all domains due to the academic achievement in the favor of the high achievers. The result also revealed that there were no statistical significant differences in metacognitive thinking level due to the gender, university year level, and academic specialization.