دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم علي التحصيل الأكاديمي لدي طلاب كلية التربية
المصدر:	المجلة المصرية للدراسات النفسية
الناشر:	الجمعية المصرية للدراسات النفسية
المؤلف الرئيسي:	جلجل، نصرة محمد عبدالمجيد
المجلد/العدد:	مج18, ع58
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2008
الشهر:	فبراير
الصفحات:	329 - 384
رقم MD:	1009572
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	علم النفس التربوي، علم النفس المعرفي، التحصيل العلمي، طلبة كلية التربية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1009572

© 2020 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم على التحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية

د / نصرة محمد عبد المجيد جلجل
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
رئيس قسم علم النفس التربوي
كلية التربية – جامعة كفر الشيخ

ملخص الدراسة :

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة (مرتفع/ متوسط / منخفض) وأساليب التعلم (التنافسي / التعاوني / المتجنب / المشارك / المعتمد / المستقل) على التحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية ، وكذلك دراسة الفروق في مهارات ما وراء المعرفة (الوعي / التخطيط / الاستراتيجية المعرفية / التقويم الذاتي) وأساليب التعلم بحسب التخصص (علمي / أدبي) والجنس (ذكور – إناث) ، والتعرف على العلاقة بين كل من مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والتحصيل الأكاديمي .

تكونت عينة الدراسة من (٢٦٨) طالب وطالبة من طلاب كلية التربية منهم (١٢٥) طالب وطالبة من الشعب العلمية ، (١٤٣) طالب وطالبة من الشعب الأدبية ، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس مهارات ما وراء المعرفة ومقياس أساليب التعلم ودرجات التحصيل الأكاديمي للطلاب ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً في مهارات ما وراء المعرفة بين الطلاب بحسب التخصص لصالح طلاب الشعب العلمية ، أن الطلاب في الشعبة العلمية يفضلون أساليب التعلم التعاوني والمعتمد في حين يفضل الطلاب في الشعبة الأدبية أساليب التعلم التنافسي والمستقل ، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في الدرجة الكلية لمهارات ما وراء المعرفة بين الذكور والاناث ، وأن الذكور يفضلون أساليب التعلم التنافسي والمستقل على حين يفضل الاناث أساليب التعلم التعاوني والمشارك ، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة دالة إحصائياً موجبة بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم (التنافسي / التعاوني / المشارك / المستقل) والتحصيل الأكاديمي على حين كانت العلاقة دالة وسالبة بين أساليب التعلم (المتجنب والمعتمد) والتحصيل الأكاديمي ، وكذلك توصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير دال إحصائياً لكل من مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم وتفاعلاتهما على التحصيل الأكاديمي للطلاب .

الكلمات المفتاحية : ما وراء المعرفة – اساليب التعلم – التحصيل الاكاديمي .

أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم على التحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية

د / نصرة محمد عبد المجيد جلجل
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
رئيس قسم علم النفس التربوي
كلية التربية – جامعة كفر الشيخ

مقدمة :

يعتبر التحصيل الاكاديمى محور اهتمام العديد من التربويين بصفة عامة والمتخصصين في علم النفس التربوي بصفة خاصة على مر العصور لما له من أهمية كبيرة في حياة الطلاب والمحيطين بهم ، لأن التحصيل الاكاديمى يعد من أهم وأبرز نتائج العملية التعليمية وهو المؤشر الحاسم لتحديد مستويات الطلاب الأكاديمية ، ولذلك يسعى الباحثون باستمرار إلى توجيه بحوثهم نحو العوامل التي تؤدي إلى تحسين التحصيل الاكاديمى وتنميته ودراسة المتغيرات المعرفية وغير المعرفية المؤثرة فيه .

ويرى الكثير من علماء علم النفس المعرفي المعاصرين وجود ارتباط وثيق بين التعلم المعرفي وما وراء المعرفة *Metacognition* حيث ترتبط مهارات ما وراء المعرفة ارتباطاً قوياً بالتعلم الناجح والأداء الأكاديمي ، فالطلاب الذين يمتلكون مهارات ما وراء المعرفة أفضل من الطلاب الذين لا يمتلكون هذه المهارات في تنظيم تعلمهم ولديهم قدرة عالية على ضبط عمليات التعلم واتخاذ القرارات وحل المشكلات .

فمهارات ما وراء المعرفة تقوم بدور مهم وفعال في تحسين عمليات الفهم والقراءة والانتباه والتذكر والمعرفة الاجتماعية والتعلم الذاتي والإدارة الذاتية للمعرفة ، فتعلم الطلاب وامتلاكهم مهارات ما وراء المعرفة يمكن أن يساعدهم على زيادة وعيهم وإدراكهم لعملية التعلم واكتسابهم لمهارات متعددة ومهمة مثل التخطيط والمراقبة والتقويم والوعي والتساؤل الذاتى وانتقال أثر تعلم هذه المهارات إلى مواقف تعلم جديدة . *(Borkowski, et al, 1990, 115)*

وقد ظهرت بدايات مفهوم ما وراء المعرفة في أبحاث " فلافيل *Flavell* " في أوائل السبعينيات من القرن العشرين وتقوم فكرتها على أساس أن التعلم يتحسن وينمو عن طريق التفكير، وأن الفرق الأساسي بين الخبير في حل المشكلات والأقل خبرة يرجع إلى الوعي بالتفكير ومهارات ما وراء المعرفة لدى كلاً منهما ، كما أن التباين الواضح بين سريعي وبطئ التعلم وبين

المتميزين في القراءة وذوي الصعوبات فيها يرجع إلى خصائص ما وراء المعرفة لدى كل منهم .

(فتحي الزيات ، ١٩٩٨ ، ٢٥٠)

ويرى " بينترش ودي جوت *Pintrich & DeGoot* " أن مهارات ما وراء المعرفة تتضمن التخطيط والمراقبة والتقييم الذاتي ومن ثم تعديل استراتيجيات التعامل مع المعلومات . *(Pintrich & DeGroot, 1990, 33)* وتشير مهارات ما وراء المعرفة إلى الوعي بالمعرفة وضبط وتنظيم هذه المعرفة والقدرة على التقويم الذاتي وإصدار الأحكام على الذات والمراقبة الفعالة للمعرفة والتمييز بين المعرفة وفهم المعرفة والعمل بها والوعي والاستخدام الملائم لها .

(فتحي الزيات ،١٩٩٨ ، ٢٥٧)

ولقد بحث واضعوا نظريات التعلم عملية التعلم في ضوء مصطلحي " ماذا *What* " وكيف *How* " فمصطلح " ماذا " يتعامل بشكل خاص مع المحتوى ، أما مصطلح " كيف " فيبحث عدة جوانب مثل العوامل الشخصية ، المناخ ، الذكاء ، المعززات ، استراتيجيات التعلم والعوامل البيولوجية ، ولقد ذكر " ثورنديك *Thorndike* " أن هناك فروقاً فردية في التعلم وأن هذه الفروق يمكن تفسيرها بعبارات الفروق بين الأفراد في العوامل البيئية (مستوى الضوضاء المفضل ، درجة الحرارة ، الضوء ، .... الخ) ، العوامل الوجدانية ، العوامل الشخصية والبيولوجية ، أما أسلوب التعلم فمصطلح يستخدم لفحص وفهم الفروق الفردية في التعلم ودراسة وجهات النظر المختلفة في كيفية عمل العقل . *(Ross, et al, 2001, 400)*

إن فكرة اختلاف الأفراد في كيفية التعلم فكرة عتيقة ربما تعود أصولها إلى اليونانيين القدماء ، ولقد لاحظ المربون لعدة سنوات أن بعض الطلاب يفضلون طرقاً للتعلم تختلف عن الطرق التي يفضلها الآخرون وأطلق على هذه التفضيلات اسم " أساليب التعلم " والتي تمثل تفضيل التعلم المميز أو الفريد للطالب وتساعد المعلمين في التخطيط لتعليم الأفراد . *(Diaz & Cartnal, 1999, 131)*

فأساليب التعلم جزء من تشكيلنا الشخصي *Personal make – up* فهي تلخص احتياجاتنا وعواطفنا ومعتقداتنا ومواقفنا حول كيفية التعلم ، وهذه الأساليب لا تشبه الصناديق التي يقوم الأفراد بالتخزين في داخلها ولكن في الواقع أساليب التعلم المختلفة تشبه الألوان في بالتة الفنان فكل الألوان موجودة داخل شخصيتنا ولكن البعض يتماذج بسهولة أكثر والبعض الآخر أكثر سيطرة وهيمنة . *(Grasha & Yangarber – Hicks, 2000, 2)*

ويرجع تنوع أساليب التعلم إلى أنه لا يوجد أسلوب واحد يحقق أفضل النتائج لجميع التلاميذ إذ أن أسلوباً معيناً قد يكون مناسباً لتلميذ معين ، بينما لا يناسب تلميذاً آخر بنفس الدرجة .

ويشير " وليم عبيد " إلى أن بؤرة اهتمام المؤسسات التربوية هي أساليب التعليم والتعلم بقصد تنمية وإطلاق طاقات الإبداع عند المتعلم والخروج به من ثقافة تلقي المعلومات إلى ثقافة بناء المعلومات ومعالجتها وتحويلها إلى معرفة تتمثل في اكتشاف علاقات وظواهر بحيث يتمكن من الانتقال من مرحلة المعرفة إلى مرحلة ما وراء المعرفة . (وليم عبيد ، ١٩٩٨ ، ٣٠٧)

وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى وجود علاقة دالة بين ما وراء المعرفة والتحصيل الاكاديمي ومن هذه الدراسات : دراسة " أونيل وابيدي *O'Neil& Abedi* " (١٩٩٦) دراسة " سكرو *Schraw* " (١٩٩٧) ، دراسة " هاريس *Harris* " (١٩٩٨) دراسة " مقصود *Maqsud* " (١٩٩٨) ، دراسة " عفت الطناوي " (٢٠٠١) ، دراسة " نادية سمعان " (٢٠٠٢)، دراسة " هيجنز *Higgins* " (٢٠٠٣) ، دراسة " ماجد عيسى " (٢٠٠٥)، دراسة " نجاة عدلي " (٢٠٠٦) ، على حين جاءت نتائج دراسات أخرى على النقيض من ذلك حيث أشارت نتائج بعض الدراسات إلى عدم وجود علاقة بين ما وراء المعرفة والتحصيل الاكاديمي ومن هذه الدراسات : دراسة " بوكي وبلومينفلد *Pokey & Blumenfeld* " (١٩٩٠) ، دراسة " السيد أبو هاشم " (١٩٩٩) .

كما أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى وجود علاقة دالة بين أساليب التعلم والتحصيل الاكاديمي ومن هذه الدراسات : دراسة " محمود عوض الله " (١٩٨٨) ، دراسة " دن وآخرون *Dunn , et al* " (١٩٩٠) ، دراسة " نجاة زكي ومديحه عثمان " (١٩٩٨) دراسة " جيزر *Geiser* " (١٩٩٩)، دراسة " روسو *Russo* " (٢٠٠٢) دراسة " توماس وآخرون *Thomas,et al* " (٢٠٠٠) ، دراسة " ليفيت *Leavitt* " (٢٠٠٤) دراسة " وانج *Wang* " (٢٠٠٤) ، كما اشارت نتائج بعض الدراسات الى وجود علاقة دالة بين ما وراء المعرفة واساليب التعلم مثل دراسة " هولدن *Holden* " (١٩٩٦) ، ودراسة " شيرينج *Schiering* " (١٩٩٩) ، ودراسة " بوستروم ولاسين *Bostrom & Lassen* " (٢٠٠٦) .

وعلى الرغم من وجود دراسات عديدة تناولت العلاقة بين ما وراء المعرفة والتحصيل الاكاديمي وكذلك العلاقة بين أساليب التعلم والتحصيل الاكاديمي إلا أنه لا توجد دراسات عربية – في حدود علم الباحثة – تناولت دراسة العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم وكذلك دراسة أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم في ضوء نموذج " جراشا وريتشمان *Grasha & Riechmann* " (١٩٩٦) على التحصيل الاكاديمي كما أن معظم

الدراسات التي تناولت ما وراء المعرفة كانت تستخدمها كاستراتيجيات تعليمية ولم تتناولها كمتغير شخصي أو سمة شخصية لدى الطلاب ، وكذلك الدراسات العربية التي تناولت أساليب التعلم ركزت معظمها على نماذج أخرى مثل نموذج " دن *Dunn* " (١٩٧٥) ، ونموذج " كولب *Kolb* " (١٩٨٤) ، ونموذج " شمك *Schmeck* " (١٩٨٧) ، ونموذج " بيجز *Biggs* " (١٩٨٨) ، ولم تتطرق أي من هذه الدراسات إلى تناول نموذج " جراشا وريتشان " لأساليب التعلم، لذا جاءت هذه الدراسة ليتم من خلالها استخدام أداتين إحداهما لقياس مهارات ما وراء المعرفة والأخرى لقياس أساليب التعلم ودراسة العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والتحصيل الاكاديمى والتعرف على أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم على التحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية بكفر الشيخ .

مشكلة الدراسة :

في ضوء ما سبق عرضه يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية : -

١- هل توجد فروق دالة إحصائياً في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم بحسب التخصص الدراسي (علمي – أدبي) لدى طلاب كلية التربية .

٢- هل توجد فروق دالة إحصائياً في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم بحسب النوع (ذكور – إناث) من طلاب كلية التربية .

٣- هل توجد علاقة دالة إحصائياً بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والتحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية .

٤- هل يوجد تأثير دال احصائيا لكل من مستويات ما وراء المعرفة (مرتفع / متوسط / منخفض) وأساليب التعلم وتفاعلاتهما على التحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية .

أهداف الدراسة : -

تهدف الدراسة الحالية إلى :

١- تعريب وتقنين أداة لقياس مهارات ما وراء المعرفة وهو مقياس مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الجامعة من تأليف / " أونيل وأبيدي *O'Neil & Abedi* " (١٩٩٦) ، وكذلك استخدام أداة جديدة لقياس أساليب التعلم وهو مقياس أساليب التعلم من تأليف " جراشا وريتشمان *Grasha & Riechmann* " (١٩٩٦)(تعريب وتقنين الباحثة) .

٢- التعرف على طبيعة العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والتحصيل الاكاديمي لدى طلاب كلية التربية .

٣- الكشف عن الفروق بين طلاب الشعب العلمية وطلاب الشعب الأدبية بكلية التربية في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم .

٤- الكشف عن الفروق بين الذكور والإناث من طلاب كلية التربية في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم .

٥- الكشف عن أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة(مرتفع / متوسط / منخفض) وأساليب التعلم على التحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية .

أهمية الدراسة :

تتلخص أهمية الدراسة الحالية فيما يلي :

١- تقدم الدراسة الحالية أداتان جديدتان للمكتبة العربية إحداهما لقياس مهارات ما وراء المعرفة والأخرى لقياس أساليب التعلم .

٢- أن الدراسة الحالية تقدم نتائج حاسمة للقائمين على العملية التعليمية فيما يتعلق بدراسة العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الاكاديمى وكذلك العلاقة بين أساليب التعلم والتحصيل الاكاديمى وكذلك العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم .

٣- أن الدراسة الحالية توجه نظر القائمين على العملية التعليمية إلى التعرف على التأثير الذي تحدثه مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم وتفاعلاتهما في التحصيل الاكاديمى وذلك من أجل الاهتمام بهذه المهارات والأساليب أثناء عمليتى التدريس والتعلم .

٤- تلبية الاتجاهات العالمية المعاصرة للاهتمام بمهارات ما وراء المعرفة ومراعاة تباين أساليب التعلم بين الطلاب أثناء عملية التعلم وتمشياً مع التوجهات المحلية للاهتمام بالمتغيرات المعرفية التي تؤثر في التحصيل الاكاديمى للطلاب في المراحل التعليمية المختلفة .

مصطلحات الدراسة :

الأثـــر : *Effect*

تعرفه الباحثة بأنه الفرق الدال إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعات أو معالجات الدراسة في المتغيرات البحثية المختلفة .

التفاعل : ***Interaction***

تعرفه الباحثة بأنه التأثير المشترك للمتغيرات المستقلة (مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم ، في المتغير التابع (التحصيل الاكاديمى) .

مهارات ما وراء المعرفة ***Metacognitive Skills***

وتعني وعي الطالب بما يقوم بتعلمه وقدرته على وضع خطط لتحقيق أهدافه واختيار الخطة المناسبة وتعديلها وابتكار خطط أو استراتيجيات جديدة وقدرته على مراجعة ذاته والتقييم المستمر لها وتتكون هذه المهارات من عدة مهارات فرعية هي :

- الوعي : ***Awareness***

وهو عملية شعورية لدى الفرد تدل على وعيه وإدراكه لما يستخدمه من عمليات معرفية في مواقف التعلم المختلفة .

- التخطيط : ***Planing***

ويشير الى وضع الخطط المستقبلية قبل التعلم وأن يكون لدى الفرد هدف واضح ومحدد وخطة لتحقيق هذا الهدف .

- الإستراتيجية المعرفية : ***Cognitive Strategy***

وتعني أن يكون لدى الفرد المتعلم طريقة أو إستراتيجية معرفية لمراقبة نشاطه العقلي الذي يقوم بأدائه حتى يحقق أهدافه بنجاح .

- التقويم الذاتي : ***Self – Evaluation***

ويشير إلى امتلاك الفرد ميكانيزم مراجعة الذات لمراقبة أي نشاط عقلي يقوم به ومدى تحقيق تقدمه في المهمة التي يؤديها وتحقيق الهدف الذي يسعى إلى إنجازه .

(O'Neil & Abedi, 1996, 234)

أساليب التعلم : ***Learning Styles***

تعرف الباحثة أساليب التعلم بأنها الطرق المفضلة التي يستخدمها الطلاب لاستقبال ومعالجة المعلومات والاحتفاظ بها وتذكرها في مواقف التعلم المختلفة وفقاً لخصائصهم المعرفية والوجدانية والفسيولوجية وتتميز هذه الأساليب بالثبات النسبي كما أنها تختلف من فرد إلي آخر .

وتتحدد أساليب التعلم في الدراسة الحالية في ضوء نموذج " جراشا وريتشمان *Grasha & Riechmann* " بستة أساليب هي : أسلوب التعلم التنافسي وأسلوب التعلم التعاوني وأسلوب التعلم المتجنب أو المتفادي وأسلوب التعلم المشارك وأسلوب التعلم المعتمد وأسلوب التعلم المستقل .

التحصيل الاكاديمي *Academic Achievement*

تعرفه الباحثة بأنه مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات أو خبرات في المواد الدراسية المختلفة ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبارات التحصيلية لجميع المواد الدراسية المقررة عليه .

الإطار النظري : -

أولاً : ما وراء المعرفة :

ارتبط مصطلح ما وراء المعرفة بـ (جون فلافيل *Flavell , 1976*) الذي اشتقه من السياق العام للبحث في عمليات الذاكرة الإنسانية حيث عرفها بأنها : " المعرفة العامة أو العقلية التي تهدف إلى تنظيم أي جانب عقلي معرفي " ، كما عرفها أيضاً على أنها : " وعي الإنسان بعملياته المعرفية ونواتجها وما يتعلق بهذه العمليات من خصائص معلوماتية " .

وعرفها بيهلر وسنومان (*Beiheler & Snowman , 1997 , 332*) بأنها : " معرفة الفرد بعملياته المعرفية وكيفية استخدام هذه المعرفة أفضل استخدام لانجاز أهدافه التعليمية ، فما وراء المعرفة هي معرفة كيف تفكر " .

ويشير " هلهان وكوفمان *Hallahan & Kauffman* " إلى أن ما وراء المعرفة هي وعي الطالب بما يستخدمه من أنماط التفكير وإدراكه لأساليب التحكم والسيطرة الذاتية على محاولات التعلم التي يقوم بها لتحقيق أهدافه من عملية التعلم .

(Hallahan & Kauffman, 1994, 175)

ويرى " سشرو وديسون *Schraw & Denison* " أن ما وراء المعرفة هي وعي الفرد وإدراكه لما يقوم بتعلمه وقدرته على وضع خطط محددة للوصول إلى أهدافه وكذلك اختيار الإستراتيجية المناسبة وتعديلها أو التخلي عنها واختيار استراتيجيات جديدة ، بالإضافة إلى تمتعه بدرجة كبيرة من القدرة على مراجعة ذاته وتقيمها باستمرار .

(Schraw & Dennison, 1994, 473 – 475) ويقرر "جابر عبد الحميد" أن ما وراء المعرفة تعني قدرة الفرد على مراقبة وتنظيم عمليات تفكيره . (جابر عبد الحميد ، ١٩٩٨ ، ١٦٧)

كما يذكر " هينسون واير Henson & Eller " أن ما وراء المعرفة هي معرفة الطلاب بالأنشطة والعمليات الذهنية وأساليب التعلم والتحكم الذاتي التي تستخدم قبل وأثناء وبعد التعلم . (Henson & Eller, 1999, 258)

ويرى " عبد الوهاب كامل " (٢٠٠٦) أن مفهوم ما وراء المعرفة يشير إلى العمليات المعرفية العليا الناتجة عن حدوث المعرفة ذاتها : ماذا بعد أن تم التعلم ؟ وماذا بعد أن فكرت واتخذت قرار ما ؟ أي أن ما وراء المعرفة هي التفكير في كيفية التفكير ، أما مهازات ما وزاء المعرفة فهي تلك المهارات العقلية الذاتية التي يمارسها الفرد لتساعده في التفكير حول التفكير وكيف يتم حل المشكلات وصناعة القرارات .

ويعرف " ستيرنبرج Sternberg " مهارات ما وراء المعرفة بأنها فهم الأفراد لعملياتهم المعرفية وتحكمهم فيها وهي عبارة عن عمليات تحكم عليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد في حل المشكلة ومهارات تنفيذية مهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة العاملة في حل المشكلة كأحد أهم مكونات الأداء الذكي أو معالجة المعلومات . (Sternberg, 2006, 222)

مكونات ما وراء المعرفة :

يرى " فلافيل " أن ما وراء المعرفة تتكون من مكونين رئيسين هما :

١- معرفة ما وراء المعرفة : وتشمل جزء من المعرفة المكتسبة والتي ترتبط بالأشياء السيكولوجية .

٢- خبرة ما وراء المعرفة : ويتمثل في شعور الفرد المفاجئ بالقلق نتيجة لعدم فهمه شيئاً ما ، حيث يكون هذا الشعور مرتبط بموقف القلق أي أنها خبرات شعورية معرفية ومؤثرة مرتبطة بالسلوك في المواقف التي يتعرض لها الفرد ، حيث تتكون معرفة ما وراء المعرفة من ما تقوم به الذاكرة طويلة المدى من تمثيلات للأحداث بحيث يمكن استرجاعها واستخدامها في موضوع معرفي ، أما خبرة ما وراء المعرفة فهي آراء ومعتقدات أو مشاعر تجاه موضوعات معينة. (Flavel , 1981 , 39)

ويذكر " جاكوبز وباريز Jacobs & Paris" أن ما وراء المعرفة تشمل بعدين أساسين هما :

١- التقويم الذاتي *Self – Appraisal* للمعرفة : وهو مرتبط بالقدرات الخاصة بالفرد أو ما يتصل بالمجال المعرفي ، أو المهمة التي يتم أداؤها ، وتشمل المعرفة التصريحية،و المعرفة الإجرائية ، والمعرفة الشرطية .

٢- إدارة الذات *Self – Management* : وتشير إلى المظاهر الديناميكية لتحويل وترجمة المعرفة إلى أفعال ، وتشمل التخطيط والتنظيم والتقويم . *(Jacobs & Paris, 1987, 258)*

ويرى " سشرو ودينيسون " أن ما وراء المعرفة لها مكونان أولهما :

المعرفة حول المعرفة وتشمل :

- المعرفة التصريحية : وهي المتعلقة بمعرفة الفرد حول مهاراته ووسائله في التفكير وقدراته كمتعلم .
- المعرفة الإجرائية : وهي المتعلقة بمعرفة الفرد حول كيفية استخدام الاستراتيجيات المختلفة من أجل إنجاز إجراءات التعلم .
- المعرفة الشرطية : وهي المتعلقة بمعرفة متى ولماذا تكون الإستراتيجية فعالة .

ويشتمل المكون الثاني (تنظيم المعرفة) على : -

- التخطيط : يعني وضع الخطط والأهداف وتحديد المصادر الرئيسية قبل التعلم
- إدارة المعلومات : وهي القدرة على استخدام المهارات والاستراتيجيات في اتجاه محدد للمعالجة الأكثر فعالية للمعلومات وتتضمن (التنظيم – التفصيل – التلخيص) .
- المراقبة الذاتية : وتعني وعي الفرد بما يستخدم من استراتيجيات مختلفة للتعلم .
- تعديل الغموض : وهي القدرة على استخدام الاستراتيجيات البديلة .
- التقويم : وهي القدرة على تحليل الأداء والاستراتيجيات الفعالة عقب حدوث التعلم. *(Schraw & Dennison , 1994 , 473 – 475)*

وفي نفس الاتجاه ينظم " أكسفورد " (١٩٩٦) ما وراء المعرفة في ثلاثة مكونات رئيسية هي:

١- تركيز عملية التعلم وتشمل النظرة الشاملة وربط ما هو موجود بما هو معروف من قبل وتركيز الانتباه والاستماع الجيد .

٢- التنظيم والتخطيط للتعلم ويشمل فهم موضوع التعلم وتنظيم الجدول والبيئة المحيطة وتحديد الأهداف العامة والخاصة والبحث عن فرص لممارسة المهمة .

٣- تقويم التعلم ويشمل المراقبة والتقويم الذاتي .

(أكسفورد ، ١٩٩٦ ، ١١٦)

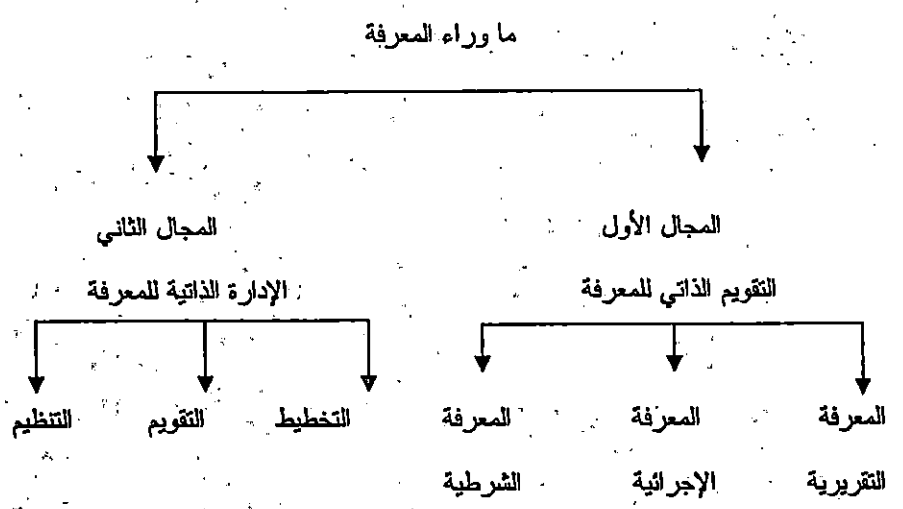
كما يرى " أونيل وابيدي *O'neil & Abedi* " أن مكونات ما وراء المعرفة تتمثل في الأبعاد التالية : -

- الوعي : وهو عملية شعورية لدى الفرد تدل على وعيه وإدراكه لما يستخدمه من عمليات معرفية .
- التخطيط : ويشير إلى أن الفرد لابد أن يكون لديه هدف واضح ومحدد وخطة لتحقيق هذا الهدف .
- الاستراتيجية المعرفية : وتعني أن يكون لدى الفرد المتعلم طريقة أو استراتيجية معرفية لمراقبة نشاطه العقلي الذي يقوم بأدائه حتى يحقق أهدافه بنجاح .
- التقويم الذاتي : ويشير إلى امتلاك الفرد ميكانيزم مراجعة الذات لمراقبة أي نشاط عقلي يقوم به ومدى تحقيق تقدمه في المهمة التي يؤديها وتحقيق الهدف الذي يسعى إلى إنجازه . *(O'neil & Abedi , 1996 , 234)*

ويضيف "جابر عبد الحميد" أن ما وراء المعرفة تتضمن مكونين أساسين :

الأول : المعرفة عن التكوينات المعرفية الإدراكية ، وتتألف من المعلومات والفهم لدى الفرد المتعلم، والثاني : ميكانيزم تنظيم الذات ، مثل ضبط الذات المعرفي ، والمراقبة المعرفية. (جابر عبد الحميد ، ١٩٩٩ ، ٣٣٤)

وكذلك يرى " يور *Yore* " أن ما وراء المعرفة تنقسم إلى مجالين كبيرين هما التقويم الذاتي للمعرفة والإدارة الذاتية للمعرفة وكل مجال يشتمل على مجموعة من المهارات الفرعية، والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل رقم (١) يوضح مجالات ما وراء المعرفة

المجال الأول : التقويم الذاتي للمعرفة ويتضمن ثلاث أنواع من المعرفة :

- المعرفة التقريرية (التصريحية) : وهي التي تتصل بمضمون التعلم (موضوع التعلم)
- المعرفة الإجرائية : وهي تتعلق بالإجراءات المختلفة التي يقوم الفرد للوصول إلى عمل ما (كيفية التعلم) .
- المعرفة الشرطية : وهي وعي الفرد بالشروط التي تؤثر في عملية التعلم أو حل المشكلة .

المجال الثاني : وهو الإدارة الذاتية للمعرفة :

وتهدف إلى مساعدة الفرد لزيادة وعيه بعملية حل المشكلة التي هو بصددها من خلال عمليات التحكم والضبط الذاتي لسلوكه وتشمل الأبعاد التالية : (التخطيط ، التقويم ، التنظيم) ويتضمن التخطيط : الاختيار المتعمد لإستراتيجية معينة لتحقيق أهداف محددة ، ويتضمن التقويم : تقدير مدى التقدم الحالي في عمليات محددة ويحدث ذلك أثناء المراحل المختلفة للعملية التي هو بصددها وهي نقطة البداية والنهاية في أي عمل ، أما التنظيم : فإنه يتضمن مراجعة مدى التقدم نحو إحراز الأهداف الرئيسية والفرعية وتعديل السلوك إذا كان هذا ضرورياً . *(Yore, 1998, 30)*

العلاقة بين ما وراء المعرفة والتحصيل الأكاديمي :

توجد علاقة بين ما وراء المعرفة والتحصيل الأكاديمي ، حيث يستخدم المتعلم استراتيجيات

ومهارات ما وراء المعرفة في فهم المادة الدراسية واستيعابها وبالتالي رفع مستوى تحصيله ، ويشير " حمدان نصر وعقلة الصمادي " (١٩٩٦ ، ٩٩) إلى أن المتعلم يلجأ إلى استخدام ما وراء المعرفة عندما يواجه صعوبات في فهم ما يقرأ وبالتالي يتحكم فيما يفعل ويراقب سلوكياته الذهنية والأدائية ويمارس أساليب الضبط الذاتي لما يبذله من صور الانتباه والتركيز ويقيم تقدمه أثناء التعلم سعياً وراء تحقيق مستوى أفضل من الاستيعاب لهذه المعلومات وتمثيلها ، وكل هذه المهارات ترفع من مستوى أدائه وتحصيله الاكاديمى .

ويضيف " ألان وتوماس *Allan & Tomas* " (١٩٩٣) أن ما وراء المعرفة تختص بقدرة الأفراد على ضبط وتنظيم معرفتهم وخبرات تعلمهم من خلال عدة مراحل أهمها التعرف على طبيعة المشكلة وانتقاء الاختيارات واختبار الإستراتيجية المناسبة وتمثيل المعلومات وتوزيع المصادر وضبط الحل ، وتتضح هذه الخطوات بصورة كبيرة في مجال القدرة على حل المشكلات الأكاديمية أو الاجتماعية .

ويرى " سشرو ودينيسون *Schraw & Dennison* " أن ما وراء المعرفة تساعد المتعلمين أن يكونوا متفوقين ومتميزين أدائياً حيث يوجد ارتباط دال إحصائياً بين استخدام التلاميذ لما وراء المعرفة في عملية التعلم والأداء التحصيلي لهؤلاء التلاميذ في المواقف التعليمية المختلفة سواء التلاميذ العاديين أو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم . *(Schraw & Dennison, 1994, 197)*

كما يؤكد كل من " محمود عبد اللطيف وحمزة الرياشي " أن قدرة التلميذ على استخدام ما وراء المعرفة تمكنه من إدراك وفهم ما يتعلمه وتجعله يشعر بقيمته مما يترتب عليه أن تزداد قدرته على التحصيل . (محمود عبد اللطيف وحمزة الرياشي ، ١٩٩٨ ، ٣٢٧)

وتؤكد " احسان عبد الرحيم " على ان مهارات ما وراء المعرفة تساعد المتعلم على ان يخطط ويراقب ويسيطر ويقوم تعلمه الخاص ، كما تعمل على تحسين اكتساب الطلاب لعمليات التعلم المختلفة وتسمح لهم بتحمل المسئولية والتحكم فى العمليات المعرفية المرتبطة بالتعلم . (احسان عبد الرحيم ، ٢٠٠٣ ، ١٢٠)

ويضيف " مورنو وسالدنا *Moreno & Saldana* " أن ما وراء المعرفة وخاصة التنظيم الذاتي للمعرفة من الأساليب الفعالة في تعليم التلاميذ الذين يعانون من قصور في النواحي العقلية ، وأن لها دور في تنمية بعض القدرات لدى هؤلاء التلاميذ ، كما أنها تقوم بدور فعال في عملية التعلم ، فعندما يسمح للتلاميذ أن يعوا ما يدرسونه فإن هذا له دور في زيادة الفهم وتحسين قدرتهم على تنظيم الذات أثناء التعلم . *(Moreno & Saldana, 2005, 342)*

وقد أشارت نتائج دراسات كلا من " محمد شعبان " (٢٠٠١) و " راي *Ray* " (٢٠٠٣) في المرحلة الابتدائية ، ودراسات " سامي الفطايري " (١٩٩٦) و " مقصود *Maqsud* " (١٩٩٨) و " محمود عبد اللطيف وحمزة عبد الحكيم " (١٩٩٨) في المرحلة الثانوية ، ودراسة " رفعت محمود بهجات " (١٩٩٩) في المرحلة الجامعية ، إلى فعالية استراتيجيات ما وراء المعرفة في رفع مستوى التحصيل للطلاب في المراحل التعليمية المختلفة .

من خلال العرض السابق يتضح أن ما وراء المعرفة ترتبط بالتحصيل الأكاديمي كما تبين ذلك من خلال نتائج الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين ما وراء المعرفة والتحصيل الاكاديمي ، حيث تقوم ما وراء المعرفة بتنظيم وضبط عمليات التعلم لدى الفرد مما يسهم في تنمية وعيه بتفكيره وعمليات تعلمه وبالتالي ترفع من مستوى أدائه في جميع المواد الدراسية .

ثانياً : أساليب التعلم :

تعتبر أساليب التعلم من الاتجاهات الحديثة في علم النفس المعرفى وتقوم على فكرة مؤداها أن المتعلمين يتباينون في الطريقة التي يتعلمون بها ، وكذلك يتباينون في الطريقة التي يستقبلون بها المعلومات ويعالجونها في المدارس .

ويرى " مالكوم *Malom* " (١٩٨١) أن الأسلوب الذي يستخدمه المعلم في تقويم المادة العلمية لا يراعى التباين بين الطلاب المتعلمين في أساليب تعلمهم ، والصورة المثلى التي تتشدها التوجهات التربوية المعاصرة تقوم على المزاوجة بين أسلوب تدريس المعلم من ناحية وأسلوب تعلم المتعلم من ناحية أخرى .

وبمعرفة المعلمين لأساليب تعليم و تعلم المتعلمين يفيد في إرشادهم إلى التخصص الأكاديمي والمهني الملائم لأساليب تعلمهم ، ويفيد في مساعدتهم في عملية تحديد الأساليب الملائمة لتسهيل تفاعلهم مع زملائهم ومعلميهم وبالتالي توليد استجابات ملائمة لتزيد من فعالية تعلمهم . (فى: يوسف قطامى ونايفة قطامى ، ٢٠٠٠، ٣٥٢)

ويستخدم علماء التربية وعلم النفس مفهوم أسلوب التعلم لوصف العمليات الوسيطة المتنوعة التي يستخدمها المتعلم أثناء تفاعله مع مواقف التعلم والتي تصل به في النهاية إلى تطوير خبرات تعليمية جديدة تضاف إلى مخزون المتعلم المعرفي ، وهذا يشير إلى أن أسلوب التعلم يعتبر وصفاً للعمليات التكيفية المناسبة والتي تجعل من الفرد مستجيباً لمثيرات البيئة المتنوعة بما يتلائم مع خصائصه المعرفية والانفعالية والاجتماعية والجسمية . *(Entwistle, 1981, 3 – 4)*

ويرى " كانو – جارسيا وهجز *Cano – Garcia & Hughes* " (٢٠٠٠) أنه من الصعب جداً تقديم تعريف مفرد ودقيق لاسلوب التعلم فكل باحث يعرض تعريفاً خاصاً به وذلك لعدة أسباب منها : –

- اختلاف الأسس النظرية التي يبني عليها الباحثون نماذجهم .
- استخدام أدوات قياس مختلفة لتحديد أساليب التعلم .
- عادة ما يهتم الباحثون ببعد واحد من أبعاد عملية التعلم .
- الضعف في ثبات وصدق بعض أدوات القياس .

لذا نجد أن هناك عدد كبير من التعريفات التي ذكرها الباحثون ، حيث تعرف أساليب التعلم بأنها الطرق الشخصية التي يستخدمها الأفراد في التعامل مع المعلومات أثناء عملية التعلم . (محمود عوض الله سالم ، ١٩٨٨) (مرزوق عبد المجيد مرزوق ، ١٩٩١)(فؤاد أبو حطب وآمال صادق ، ١٩٩٤) (رضا أبوسريع وآخرون ، ١٩٩٥) (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦)

كما يشير " فيلدر وسبورلن *Felder & Spurlin* " إلى أساليب التعلم على أنها سلوكيات معرفية ووجدانية ونفسية مميزة تعمل كمؤشرات ثابتة نسبياً لكيفية إدراك وتفاعل واستجابة الطالب لبيئة التعلم . *(Felder & Spurlin, 2005, 104)*

وتحددها " صفاء الأعسر " بأنها مفهوم مظلي واسع يفيد في التعرف على الفروق بين الأفراد في كيفية اكتسابهم للمعلومات ومعالجتها ، واتخاذ القرارات والتعامل مع البيئة ، وتميز بين أسلوب التعلم على (أنه كيف أعبر عما لدي من تعلم) ومستوى التعلم على أنه (مستوى كمي لدرجة التعلم) . (صفاء الأعسر ، ٢٠٠٠ ، ٦٧)

ويرى " هارتلي *Hartley* " ان اساليب التعلم هى الطرق التي تميز الفرد في تعلمه لمختلف المهام ، ويمكن أن تكون أكثر أتوماتيكية عن الاستراتيجيات المعرفية التي تعتبر أكثر اختيارية ، على حين يرى أن استراتيجيات التعلم *Learning Strategies* هي الطريقة التي يتوافق معها الدارس عندما يدرس مختلف الاستراتيجيات ، ويمكن أن يختار من بينها ليتعامل بها مع المهمة المطروحة عليه . *(Hartly, 1998, 149)*

ويرى " فيلدر *Felder* " (١٩٩٣) أن أساليب التعلم هي طرق مفضلة للتركيز والميل إلى عمل ورؤية المعلومات المختلفة بمعدلات مختلفة .

ويرى " دن ودن *Dunn & Dunn* " أسلوب التعلم بأنه طريقة الفرد في التركيز على معالجة وتذكر المهارات والمعلومات الأكاديمية الصعبة والجديدة . *(Stevenson & Dunn, 2001, 483)*

وأساليب التعلم هي عدة متغيرات مختلفة جميعها تختصر أو توجز كيفية استيعاب الفرد للمعلومات وكيفية معالجتها وبراعة الفرد بعد ذلك في تذكر وتطبيق تلك المعلومات ، ويرى " جريملي *Gremli* " أسلوب التعلم بأنه طريقة الفرد الذاتية في المعالجة والتركيز على المادة الجديدة وكل فرد له أسلوب تعلم وهذا الأسلوب بالنسبة للفرد كبصمة الأصبع *Finger Print* ، والأفراد يتعلمون بطريقة أسهل عندما يستقبلون المعلومات بنفس الطريقة التي يعالجونها بها . *(Martin & Potter, 1998, 549)*

ويرى " موريل وكلاكستون *Murrell & Claxton* " أن أسلوب التعلم يشير إلى العناصر المؤثرة في المواقف التربوية والتي تدفع وتحث الطالب للاختيار والميل إلى والانجاز جيداً في المقرر الدراسي . *(Matthews, 1991, 228)*

ويرى " جراشا *Grasha* " أساليب التعلم بأنها صفات شخصية تؤثر فى قدرة الطالب على اكتساب المعلومات والتفاعل مع الأقران والمعلمين ، ومن ناحية أخرى المشاركة في تجارب التعلم. *(Diaz & Cartnal, 1999, 130)*

ويرى " هار وآخرون *Harr , et al* "(٢٠٠٢)أن أساليب التعلم هي الاختلافات الفردية في طريقة تناول ومعالجة وفهم المعلومات .

ويعرف " راينر وريدنج *Rayner & Riding* " أساليب التعلم بأنها مجموعة من الاختلافات الفردية الأساسية والتي تشمل جوانب وسلوكيات معرفية ووجدانية مؤثرة والتي تتحد لتشكل أسلوب تعلم المتعلم . *(Rayner & Riding, 1997, 51)* وهي أيضاً طريقة الأفراد في التركيز ومعالجة وتذكر المعلومات الأكاديمية والتي تؤدي إلى إحداث نوع من التجانس في البيئات التعليمية . *(Dollar , 2001,82)*

أهمية أساليب التعلم :

أوضحت دراسة " نيلسون وآخرون *Nelson , et al* " (١٩٩٣) أن طلاب الجامعة الذين يتعلمون وفق أسلوب تعلمهم يكونون أكثر مثابرة وإصراراً في تعلمهم داخل الجامعة ، بالإضافة إلى أن أساليب التعلم تمثل عنصراً مهماً في عملية التعلم . *(Ross, et al, 2001)*

بالإضافة إلى ان فهم أساليب التعلم يجب أن يكون وسيلة مؤهلة للطالب وضرورة أساسية ملحة

حيث أوضحت عدة دراسات أن الوعي وإدراك أساليب التعلم يمكننا من فهم الفروق الفردية بين المتعلمين في المدارس والجامعات . *(Lawrence, 1997)*

وقد حدد " نجدي ونيس " (٢٠٠١) أهمية أساليب التعلم في ضوء نتائج عدة دراسات في عدد من النقاط وهي :

١- تحسين الممارسات التعليمية والتدريبية في عديد من المجالات والمواقف التربوية ، مثل الإرشاد التعليمي ، وتخطيط برامج الطلاب والتدريب التربوي وتفريد التعليم .

٢- رفع تحصيل الطلاب وتقوية مستوياتهم التعليمية .

٣- إتقان الطلاب لمحتوى المقررات الدراسية ومواجهة متطلبات التعلم .

٤- علاج نقاط الضعف وزيادة نقاط القوة في تعلم الطلاب .

٥- زيادة دافعية الطلاب للتعلم .

٦- مساعدة الأساتذة على تغيير وتطوير طرق التدريس وزيادة فعاليتها كي تناسب أساليب تعلم الطلاب .

ويرى " دايموك " *(Dimmock , 2000 , 117 – 118)* أن المعلمين يحتاجون أن يفهموا عدة أشياء لإعطاء الفرصة المناسبة لطلابهم للتعلم وهي :

- تضمين دروسهم بأساليب التعلم المتنوعة .
- الوعي بأساليب التعلم وكيفية تأثيرها على أساليب التدريس
- مساعدة طلابهم على الانتقال من طريقة واحدة للتعلم إلى عدة طرق يمكن لهذه الطرق أن تحسن من قدرتهم على التعلم .

كما أوضحت الدراسات أن الأفراد يميلون إلى تناول المشكلات بطرق متميزة واهتمامنا كمعلمين يتركز حول أنماط التعلم وحول الطرق التي تتفاعل معها أساليبنا الخاصة في التعلم أو التدريس ، واستجابة لهذا اشتد الاهتمام بمفهوم " أسلوب التعلم وأسلوب التعليم " في السنوات الأخيرة ، ومفهوم أسلوب التعلم من المفاهيم الهامة في التربية ، لأنه يجسد كل الخصال الإنسانية التي تحدد وتميز أسلوب معالجة كل شخص لعملية حل المشكلة ، وأنجح أنماط السلوك التي تلائم تكويننا الفردي . (دينيس تشايلد ، ١٩٨٣ ، ٢٣٥)

النماذج المفسرة الأساليب التعلم :

يوجد العديد من النماذج التي قدمت تصنيفاً أو تفسيراً لأساليب التعلم ، فقد قسم كل من " تيندي وجيزر *Tendy & Geiser* " (١٩٩٩) نماذج أساليب التعلم إلى أربع مجموعات على النحو التالي : -

أ- النماذج التي تستند إلى أسلوب المعالجة *Processing Styles*

وتشمل عدة نماذج منها نموذج " راميرز وكاستينادا *Ramirez & Castenada* " (١٩٧٤)، ونموذج " ليتري *Letteri* " (١٩٨٠) ونموذج " إنتوستيل *Entwistle* " (١٩٨١) ، ونموذج " كولب *Kolb* " (١٩٨٤) ، ونموذج " جريجورك *Gregorc* " (١٩٨٥) ، ونموذج " هوني وممفورد *Honey & Mumford* " (١٩٨٦) ، ونموذج " شمك *Schmack* " (١٩٨٧) ، ونموذج " بيجز *Biggs* " (١٩٨٨) ، نموذج " جراشا *Grasha* " (٩٩٠)، نموذج " جراشا وريتشمان *Grasha & Riechmann* " (١٩٩٦) .

ب-النماذج التي تستند إلى الأسلوب الإدراكي *Perceptual Styles*

وتتمثل في نموذج " رينرت *Reinert* " (١٩٧٦) ، ونموذج " مايرز وبريجز *Myers & Briggs* " (١٩٨٨) .

ج- النماذج التي تربط بين الأساليب المعرفية والإدراكية *Cognitive and Perceptual Styles*

وتتمثل في نموذج " ماكرثي *McCarthy* " (١٩٨٧) .

د- النماذج الشمولية للأساليب التعلم *Comprehensive Learning Styles*

وتشمل نموذج " هيل *Hill* " (١٩٧١) ، ونموذج الرابطة القومية لمدراء المدارس الثانوية ، " كيف *Keefe* " (١٩٨٦) ، ونموذج " دن *Dunn* " (١٩٧٠ – ٢٠٠٤) .

وسوف تركز الباحثة على نموذج أساليب التعلم لـ " جراشا وريتشمان *Grasha & Riechmann* " الذي تتناوله الدراسة الحالية وفيما يلي عرض لهذا النموذج :

قام " جراشا وريتشمان *Grasha & Riechmann* " بوضع نموذج ومقياس لتقدير أساليب التعلم لدى طلاب الجامعة ومن في مستواهم *Grasha- Riechmann Student Learning Styles Scales (GRSLSS)* ، ويرى " جراشا " أن أساليب التعلم يمكن أن توصف في ضوء *(GRSLSS)* بأنها مزيج من السمات أو الصفات التي تنطبق على جميع الطلاب فكل شخص يمتلك

كل أساليب التعلم ولكن بعض الأفراد قد يكون لديهم توازن في أساليب التعلم بينما معظم الأفراد يميلون تجاه واحد أو اثنين من أساليب التعلم . (*Diaz & Cartnal, 1999*) ويرى "جيمس وجاردنر" (*James & Gardner, 1995*) أن (*GRSLSS*) تقوم على عدة معايير :

- تعد *GRSLSS* واحدة من الأدوات القليلة المصممة بصورة دقيقة للاستخدام مع طلاب المدارس العليا وطلاب الجامعات .
- تركز *GRSLSS* على كيفية تفاعل الطلاب مع المعلم والطلاب الآخرين والتعلم بوجه عام والتفاعل الاجتماعي بين المعلم والطالب وبين الطلاب .
- تعزز *GRSLSS* بيئة التعليم والتعلم الأفضل والأمثل وذلك بمساعدة الجامعة على تصميم المقررات وتنمية الحساسية نحو احتياجات الطلاب .
- تشجع *GRSLSS* على فهم أساليب التعلم في محيط واسع سداسي التصنيف ، وهذا الفهم يمنع الأفكار الساذجة حول أساليب التعلم ويمد المعلمين بالأساس المنطقي لتشجيع الطلاب .

والتصنيف السداسي لأساليب التعلم يتضمن التالي :

١- أسلوب التعلم التنافسي *Competitive* : ويصف الطلاب الذين يتعلمون المادة لكي يؤدوا أفضل من زملائهم في الفصل الدراسي والذين يعتقدون أنه يجب عليهم أن يتنافسوا مع الطلاب الآخرين في المقرر الدراسي للحصول على المكافآت المقدمة ، ويحبون أن يكونوا مركز الاهتمام ويرحبون بالتقدير نظير إنجازاتهم في الفصل الدراسي .

٢- أسلوب التعلم التعاوني *Co-Operative* : ويصف نمط الطلاب الذين يشعرون بأنهم يستطيعون التعلم عن طريق المشاركة في الأفكار والمواهب وهم يتعاونون مع المعلمين ويفضلون العمل مع الآخرين .

٣- أسلوب التعلم المتجنب أو المتفادي *Avoidant* : ويصف الطلاب غير المتحمسين لمحتوى التعلم والذين لا يشاركون المعلمين والطلاب في الفصل الدراسي وغير مهتمين ويرتبكون من قبل ما يحدث في الفصل الدراسي .

٤- أسلوب التعلم المشارك *Participant* : ويصف الطلاب الذين يحاولون أن يكونوا مواطنين جيدين ، والذين يستمتعون بالذهاب إلى الفصل الدراسي ويحللون أنشطة المقرر الدراسي كلما أمكن وبقدر ما يستطيعون ولديهم لهفة لعمل ما هو مطلوب واختيار متطلبات المقرر الدراسي بقدر المستطاع .

٥- أسلوب التعلم المعتمد *Dependent* : ويصف الطلاب الذين يظهرون قليلاً من حسب الاستطلاع الذهني ويتعلمون فقط ما هو مطلوب وينظرون إلى معلميهم وأقرانهم على أنهم مصادر للمساعدة ويعتمدون على تقارير السلطة كخيوط مرشدة محددة فيما يريدون أن يفعلوه.

٦- أسلوب التعلم المستقل *Independent* : ويصف الطلاب الذين يميلون إلى التفكير بأنفسهم ويثقون في قدراتهم على التعلم ويفضلون تعلم المحتوى الذي يشعرون بأنه مهم ويفضلون العمل بمفردهم عن العمل مع الآخرين في أنشطة المقرر الدراسي . *(Grasha, 1996, 201 – 205)*

العلاقة بين اساليب التعلم والتحصيل الاكاديمى :

أوضحت نتائج الدراسات السابقة أنه عندما يحدد المعلمون الاحتياجات الخاصة بطلابهم ويدرسون لهم بالطريقة التي يفضلونها في التعلم فإن هذا يؤدي إلى زيادة دافعية الطلاب وتحصيلهم زيادة دالة إحصائياً . *(Martin & Potter , 1998)* ويذكر " بارك *Park* " (٢٠٠٠) أنه عندما ترتكز الطرق والوسائل التعليمية وتتم على أساس أسلوب التعلم فإن هذا يؤدي إلى زيادة تحصيل التلاميذ وتحسين اتجاهاتهم نحو المدرسة .

فالطلاب يميلون إلى التعلم والتذكر والاستمتاع بالتعلم بدرجة أكبر عندما يتعلمون من خلال أساليب تعلمهم المفضلة بالإضافة إلى زيادة التحصيل وتحقيق درجات أعلى من المواقف التعليمية التي لا يتم فيها تدعيم أساليب تعلمهم . *(Cohen, 2001)*

وتذكر " دن وآخرين *Dunn , et al* " (١٩٨٩) أن الأبحاث الحالية تقرر أن البرامج التربوية التي تبني على أساس أساليب التعلم تؤدي إلى زيادة تحصيل الطلاب ، ويذكر "شاوجهنسي *Shaughnessy* " (١٩٩٨) أنه قد وجدت زيادة في التحصيل وتحسين في عملية التعلم لدى الطلاب الذين استخدم معلموهم طريقة تدريس تعتمد على أساليب التعلم بدلاً من الطريقة التقليدية في جميع المستويات الابتدائية والثانوية والجامعية في الولايات المتحدة لذا فمن المحتمل غالباً أن تصبح أساليب التعلم تكليف أو أمر رسمي لازم بالنسبة للمدارس في العقد القادم نظراً لتأثيرها الايجابي في عملية التعلم .

فاستخدام أسلوب التعلم المناسب يقوم بدور مهم في زيادة مستوى التحصيل ، وتطوير الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب ، كما أشارت نتائج الأبحاث إلى أن استخدام اسلوب التعلم المناسب يساهم في تفوق الطالب في المهارات التي يفتقر إليها كما يركز على المتغيرات التي تؤثر

على الموقف التعليمي ، وعلى تطوير التفاعلات والتكامل بين الطلاب أثناء عملهم للوصول إلى الهدف . (ديفيد جونسون ، وروجر جونسون ، ١٩٩٨ ، ١٥)

وللنجاح في تعلم طلابنا يجب أن نكون مدركين لأساليب تعلمهم وذكائهم ، حيث يقترح " جايلد *Guild* " أن المدرسين الذين يهتمون بأساليب التعلم والذكاء يجعل ذلك اتجاههم ومواقفهم للتدريس تركز على كيف يتعلم الطلاب والخصائص الفريدة لكل طالب ، والفرق الأساسي بين نظريات أساليب التعلم والذكاء هو أن أساليب التعلم تركز وتهتم بالفروق في المعالجة والعمليات أثناء التعلم، بينما الذكاء يهتم ويركز على محتوى ونواتج التعلم . *(Snyder, 2000)*

وأوضحت " دن وآخرين *Dunn , et al* " (١٩٩٥) من خلال التحليل البعدي لعدد من الدراسات (ست وثلاثون دراسة تجريبية) إلى أنه عندما كانت أساليب التعلم متناسبة ومتلائمة فإن المتعلمين من الراشدين وطلاب الجامعة يحرزون تقدماً أكبر من المتعلمين في المدارس الثانوية والابتدائية فأساليب التعلم كانت القوى التي تمكن الطلاب من فهم المعلومات الجديدة والصعبة فهماً كاملاً ولها تأثير على التحصيل الأكاديمي .

ثالثاً : التحصيل الاكاديمى :

يعرف التحصيل الأكاديمي في معجم المصطلحات التربوية والنفسية على أنه " مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات معبراً عنها بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة . (حسن شحاتة وآخرون ، ٢٠٠٣ ، ٨٩)

ويرى " سيد خير الله " (١٩٩٠) أن التحصيل الاكاديمى هو ما يقاس بالاختبارات التحصيلية، فهو ما يعبر عنه المجموع العام لدرجات التلميذ في جميع المواد الدراسية .

ويهدف التحصيل إلى الحصول على معلومات تظهر مدى ما حصله التلميذ بطريقة مباشرة من محتويات مادة معينة ، كما يهدف إلى التوصل إلى معلومات عن ترتيب التلميذ في التحصيل في خبرة معينة ومركزة بالنسبة لمجموعته ولا يقتصر هدف التحصيل على ذلك فحسب ولكن يمتد إلى محاولة رسم صورة نفسية لقدرات التلميذ العقلية . (رمزية الغريب ، ١٩٩٦ ، ١٢٥)

الدراسات السابقة :

- دراسات تناولت ما وراء المعرفة و التحصيل الاكاديمى :

١- دراسة " بوكي وبلومينفلد *Pokey & Blumenfeld* " (١٩٩٠)

هدفت الدراسة إلى معرفة إمكانية التنبؤ بالتحصيل الاكاديمى في الجبر والهندسة من خلال مكونات ما وراء المعرفة ، وتكونت العينة من ٢٨٣ طالباً بالمدرسة الثانوية ، وباستخدام معامل

الارتباط ، وأسلوب تحليل المسار ، أسفرت النتائج عن عدم وجود ارتباط بين ما وراء المعرفة والتحصيل الاكاديمي سواء في الجبر أو الهندسة وأنه لا يمكن التنبؤ بالتحصيل الاكاديمي من ما وراء المعرفة بمكوناتها المختلفة .

٢- دراسة " شرو *Schraw* " (١٩٩٧)

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير درجة معرفة ما وراء المعرفة العامة لدى طلاب الجامعة على أداء العديد من الاختبارات التحصيلية ، وتكونت العينة من ٩٥ طالباً وطالبة بالجامعة طبقت عليهم قائمة ما وراء المعرفة واختبار الاستدلال الرياضي واختبار الفهم القرائي واختبار الاستدلال القياسي واختبار الأحكام اللغوية ، وباستخدام معامل الارتباط أشارت النتائج إلى وجود ارتباط موجب دال إحصائياً بين ما وراء المعرفة وجميع الاختبارات السابقة وهذا يؤكد أن معرفة ما وراء المعرفة ترتبط إيجابياً بأداء الطلاب في المواقف التحصيلية والاختبارية المختلفة ، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق بين مرتفعي ومنخفضي ما وراء المعرفة في الاختبارات المختلفة لصالح المرتفعين ووجود فروق بين متوسطي ومنخفضي ما وراء المعرفة لصالح المتوسطين .

٣- دراسة " محمود عبد اللطيف وحمزة عبد الحكيم " (١٩٩٨)

هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية ، وتم اختيار (١١١) طالباً وطالبة بالصف الأول الثانوي، تم وضعهم في مجموعتين الأولى تجريبية يتم التدريس لها باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة والثانية ضابطة يتم التدريس لها بالطريقة التقليدية ، أسفرت النتائج عن وجود تحسن واضح لدى أفراد المجموعة التجريبية التي تم التدريس لها باستخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة وكذلك ارتفع تحصيلهم مقارنة بالمجموعة الضابطة .

٤- دراسة " مقصود *Maqsud* " (١٩٩٨)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة في التدريس على التحصيل في الرياضيات ، والاتجاه نحو الرياضيات لدى منخفضي التحصيل في الرياضيات وتكونت العينة من (٢١٠) طالباً وطالبة بالمدارس الثانوية ، تتراوح أعمارهم من (١٥ – ١٧) عاماً ، طبق عليهم اختبار للتحصيل في الرياضيات ، فوجد أن ٤٠ طالباً وطالبة منخفضي التحصيل في الرياضيات تم وضعهم في مجموعتين الأولى تجريبية (ن = ٢٠) والثانية ضابطة (ن = ٢٠) ، تم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفية ، وأسفرت النتائج عن

وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل في الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية .

٥- دراسة " السيد محمد أبو هاشم " (١٩٩٩)

هدفت هذه الدراسة إلي فحص العلاقة بين ما وراء المعرفة وتوجه الهدف ومستوى الذكاء والتحصيل الدراسي ، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤٠) طالباً وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية، واشتملت الأدوات على قائمة ما وراء المعرفة ، ومقياس لتوجه الهدف واختبار القدرة العقلية من (١٥ - ١٧) سنة بالإضافة إلى درجات الطلاب كمقياس للتحصيل الدراسي ، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين ما وراء المعرفة وتوجه الهدف ، وعدم وجود ارتباط بين ما وراء المعرفة بأبعادها المختلفة ومستوى الذكاء ، وكذلك عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي .

٦- دراسة " عفت مصطفى الطناوي " (٢٠٠١)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الكيمياء لزيادة التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات عمليات العلم لدى طلاب المرحلة الثانوية ، واشتملت عينة الدراسة على (٦٩) طالباً وطالبة من طلاب الصف الأول الثانوي ، واستخدمت الباحثة اختبار تحصيلي في مادة الكيمياء واختبار مهارات عمليات العلم التكاملية واختبار التفكير الناقد ، وأشارت النتائج إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية التى درست باستخدام استراتيجيات ماوراء المعرفة على طلاب المجموعة الضابطة في كل من التحصيل المعرفي والتفكير الناقد ومهارات عمليات العلم التكاملية .

٧- دراسة " هيجنز *Higgins* " (٢٠٠٣)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التدريس باستراتيجيات ما وراء المعرفة على التحصيل والكفاءة الذاتية وقلق الاختبار لطلاب المدرسة الثانوية في مادة الجغرافيا واشتملت عينة الدراسة على ٤٠ طالباً ، وأشارت النتائج إلى زيادة تحصيل الطلاب بعد تطبيق البرنامج مع تسجيل نتائج مرتفعة بالنسبة للكفاءة الذاتية ونتائج منخفضة لقلق الاختبار .

٨- دراسة نجاة عدلي توفيق (٢٠٠٦)

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين ما وراء المعرفة والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية ، تكونت عينة الدراسة من (٣١٧) طالباً وطالبة (٩٢ طالب ، ٢٢٥ طالبة) تتراوح أعمارهم ما بين ١٨ - ٢١ سنة من طلاب الفرقة الثالثة والرابعة ، واشتملت أدوات الدراسة على

مقياس ما وراء المعرفة ، والتحصيل الأكاديمي للشعب المختلفة ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه توجد علاقة دالة إحصائياً بين ما وراء المعرفة والتحصيل الأكاديمي ، وكذلك توصلت الدراسة إلى أن البنية العاملية لما وراء المعرفة لا تختلف باختلاف التخصص أو الجنس .

- دراسات تناولت أساليب التعلم و التحصيل الاكاديمى : -

١- دراسة " محمود عوض الله سالم " (١٩٨٨)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التفاعل بين كل من أساليب التعلم ، والجنس والتخصص العلمي على التحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة ، واشارت النتائج الى ان التحصيل الدراسي يختلف باختلاف أسلوب التعلم والتخصص ولا يختلف باختلاف الجنس ، ويوجد تأثير دال لكل من أسلوب التعلم والجنس والتخصص الدراسي على مستوى التحصيل الدراسي وتفاعل الجنس والتخصص وعدم وجود تأثير للتفاعل بين أسلوب التعلم والتخصص.

٢- دراسة " دن وآخرين *Dunn , et al* " (١٩٩٠)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير أسلوب التعلم (الفردي - الجماعي) على التحصيل والاتجاهات ، لدى تلاميذ الصفوف (٦ - ٨) وخلصت الدراسة إلى أن : التلاميذ يحصلون على مستوى عالي في التحصيل مع تناسب أسلوبهم في التعلم مع طريقة التدريس أو التعلم وكذلك يظهرون اتجاهات موجبه نحو التعلم ، أما الذين لم يختاروا أسلوب معين فكانت اتجاهاتهم إيجابية في حالة التعلم الفردي .

٣- دراسة " بساتو وآخرون *Busato , et al* " (١٩٩٨)

هدفت تلك الدراسة إلى الكشف عن تطور أساليب التعلم في علاقتها بالانجاز الأكاديمي لدى طلاب الجامعات ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى انه توجد علاقة بين اسلوب التعلم الموجه للمعنى والانجاز الاكاديمى ، وتوجد علاقة سالبة غير دالة بين أسلوب التعلم غير الموجه والانجاز الأكاديمي .

٤- دراسة " نجاة زكي موسى ، مديحة عثمان عبد الفضيل " (١٩٩٨)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر كل من (الجنس والتخصص الدراسي على أساليب التعلم المفضلة في المراحل المختلفة وطبيعة تلك الأساليب وعلاقتها بالتحصيل الدراسي ، واشتملت عينة الدراسة على (١٢٠٠) طالباً من الابتدائي إلى الجامعة وبعد تطبيق أربعة أدوات لقياس أساليب التعلم المفضلة توصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير للجنس على أساليب التعلم المفضلة في

المراحل التعليمية المختلفة ، ووجود تأثير للتخصص الدراسي (أدبي – علمي) على الأساليب التعلم المفضلة ، وتختلف طبيعة بعض أساليب التعلم باختلاف (المرحلة – الجنس – التخصص)، و توجد علاقة موجبة دالة بين التحصيل الدراسي وبعض أساليب التعلم في المراحل المختلفة .

٥- دراسة " ديفيز *Davis* " (١٩٩٩)

هدفت الدراسة الى الكشف عن تأثير النوع وأساليب التعلم المعرفية و الاهتمام بالكمبيوتر على التحصيل الأكاديمي ، وتكونت عينة الدراسة من ٦٠ من الذكور ، ٨٠ من الإناث من طلاب الجامعة ، واشارت نتائج الدراسة الى عدم وجود تاثير للجنس والاهتمام بالكمبيوتر والتفاعل بينهما على التحصيل الاكاديمي ، كما اشارت النتائج الى وجود تاثير دال احصائيا لاساليب التعلم على التحصيل الاكاديمي للطلاب.

٦- دراسة " كاسيدى وايشاس *Cassidy & Eachas* " (٢٠٠٠)

هدفت الدراسة الى فحص العلاقة بين أسلوب التعلم والكفاءة الذاتية الأكاديمية والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب الجامعة ، وقد اشارات النتائج الى وجود علاقة دالة احصائيا بين اساليب التعلم والكفاءة الاكاديمية والتحصيل الاكاديمى .

٧- دراسة " شافورد *Shuford* " (٢٠٠٠)

هدفت الدراسة الى فحص العلاقة بين أساليب تعلم الطلاب خلال العام الأول بالجامعة و وبين التعلم الفعال والنجاح الأكاديمي والجنس ، وتكونت عينة الدراسة من ١٥٠ طالبا وطالبة ، وقد اشارت النتائج الى وجود علاقة دالة احصائيا بين اساليب التعلم والتعلم الفعال والتحصيل الاكاديمى، كما اشارت النتائج وجود مجموعة من الاختلافات بالنسبة للجنس على أسلوب التعلم المفضل وعلى الاستراتيجيات المعرفية المستخدمة وعلى مقاييس التحصيل الأكاديمي .

٨- دراسة " شيلدريس وأوفرباج *Childress & Overbaugh* " (٢٠٠١)

هدفت الدراسة الى فحص العلاقة بين أسلوب التعلم والتحصيل الاكاديمى ، تكونت عينة الدراسة من (٢٠٤) طالب وطالبة من طلاب الجامعة واوضحت النتائج أنه لا توجد علاقة دالة بين أسلوب التعلم (الاعتماد على المجال) والتحصيل الاكاديمى الذي تم قياسه من خلال الدرجات النهائية ، بينما توجد علاقة دالة بين أسلوب التعلم (الاستقلال عن المجال) والأداء النهائي للاختبار التحصيلى .

- دراسات تناولت ما وراء المعرفة و أساليب التعلم : -

١- دراسة " هولدن *Holden* " (١٩٩٦)

هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين أساليب التعلم وما وراء المعرفة والمعرفة السابقة والاتجاه وتحصيل العلوم لدى طلاب الصفين السادس والسابع ، وأهم ما أشارت إليه النتائج وجود علاقة دالة إحصائياً بين كل من ما وراء المعرفة وأساليب التعلم المعرفية والمعرفة السابقة والاتجاه نحو الدراسة والتحصيل الدراسي في مادة العلوم ، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة دالة بين أساليب التعلم والوعي المعرفي والادارة الذاتية للمعرفة .

٢- دراسة " خلدون *Khaldoun* " (١٩٩٨)

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير التدريب على استراتيجية ما وراء المعرفة وأساليب التعلم على الفهم القرائي لدى طلاب الجامعة العرب ، تكونت عينة الدراسة من (١٥٠) طالب وطالبة من طلاب الجامعة ، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات ، مجموعتين تجريبيتين إحداهما درست من خلال استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء أسلوب التعلم المفضل والثانية درست باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة فقط ، والمجموعة الثالثة هي المجموعة الضابطة ، وأشارت النتائج إلى وجود تأثير دال إحصائياً لاستراتيجيات ما وراء المعرفة على الفهم القرائي لدى المجموعة التجريبية التي تلقت التدريب في ضوء أسلوب التعلم المفضل مقارنة بباقي المجموعات .

٣- دراسة " شيرينج *Schiering* " (١٩٩٩)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير أساليب التعلم على كل من ما وراء المعرفة والتحصيل والاتجاهات والتعلم الذاتي لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي ، تكونت عينة الدراسة من (٥٠) تلميذاً وتلميذة تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة ضابطة (٢٥) تلميذاً وتلميذة ومجموعة تجريبية (٢٥) تلميذاً وتلميذة ، وتم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام أساليب التعلم المفضلة في ضوء نموذج " دن " على حين درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية ، وقد أشارت النتائج إلى وجود تأثير دال إحصائياً لأساليب التعلم على ما وراء المعرفة والتحصيل الأكاديمي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية ، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة دالة بين أساليب التعلم وما وراء المعرفة .

٤-دراسة " هاملين *Hamlin* " (٢٠٠١)

هدفت الدراسة إلى فحص تأثير التدريس باستراتيجيات التعلم التقليدية وأساليب التعلم وما وراء

المعرفة على التحصيل الأكاديمي ، تكونت عينة الدراسة من (١١٣) من طلاب الجامعة ، وأشارت النتائج إلى عدم وجود تأثير دال إحصائياً لاستراتيجيات التعلم التقليدية على التحصيل الأكاديمي ، كما أشارت النتائج إلى وجود تأثير دال إحصائياً لما وراء المعرفة على التحصيل الأكاديمي لدى مجموعة الطلاب التي أعتمدت على أسلوب التعلم الذاتي ، وكذلك لدى مجموعة الطلاب التي اعتمدت على أسلوب التعلم الفعال .

٥- دراسة " بوستروم ولاسين *Bostrom & Lassen* " (٢٠٠٦)

هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين التعلم الفعال وأساليب التعلم وما وراء المعرفة ، وتم تطبيق الدراسة على عينة من طلاب الجامعة وقد أشارت النتائج إلى أهمية مراعاة التباين في أساليب التعلم بين الطلاب أثناء عملية التدريس حيث أنه عندما يتعلم الطالب وفق أسلوب تعلمه المفضل فإنه يحقق أفضل إنجاز أكاديمي ممكن ، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين التعلم الفعال وأساليب التعلم وما وراء المعرفة .

فروض الدراسة :

في ضوء مشكلة الدراسة ونتائج الدراسات السابقة تم صياغة الفروض التالية :

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم بحسب التخصص الدراسي (علمي – أدبي) لدى طلاب كلية التربية .

٢- لا توجد فروق دالة إحصائياً في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم بحسب النوع (ذكور – إناث) من طلاب كلية التربية .

٣- توجد علاقة دالة إحصائياً بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والتحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية .

٤- يوجد تأثير دال إحصائياً لكل من مستويات ما وراء المعرفة (مرتفع / متوسط / منخفض) وأساليب التعلم وتفاعلاتهما على التحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية .

إجراءات الدراسة :

أولاً : عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة الأساسية من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بكفر الشيخ في العام الجامعي ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧ وقد بلغ عددها (٢٦٨) طالب وطالبة منهم (١٢٨) ذكور ، (١٤٠)

إناث ، (١٤٣) طالب وطالبة من الشعب الأدبية ، (١٢٥) طالب وطالبة من الشعب العلمية ، وكان متوسط أعمارهم ٢١,٣٣ سنة بانحراف معياري قدره ١,٦١ .

ثانياً : أدوات الدراسة : -

١- مقياس مهارات ما وراء المعرفة لطلاب الجامعة :

تأليف / " أونيل وأبيدي *O'Neil & Abedi* " (١٩٩٦)

تعريب وتقنين / الباحثة

من أجل التوصل إلى أداة جيدة تصلح لقياس مهارات ما وراء المعرفة لطلاب الجامعة قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من مقاييس ما وراء المعرفة مثل قائمة الوعي بما وراء المعرفة "جاكوبز وباريز *Jacobs & Paris* " (١٩٨٧) ، قائمة إدراك مهارات ما وراء المعرفة " كار وكورتز *Carr & Kuritz* " (١٩٩١) ، قائمة الوعي بما-وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية " سشرو وديفيسون *Schraw & Dennison* " (١٩٩٤) وتم التوصل إلى الأداة الحالية حيث وجدت الباحثة أنها أنسب أداة لاستخدامها في الدراسة الحالية حيث تصلح لقياس مهارات ما وراء المعرفة لطلاب الجامعة كما أنها تتمتع بدرجة معقولة من الصدق والثبات وسهولة التطبيق، ويتكون المقياس من (٢٠) عبارة موزعة على أربعة أبعاد بحيث يتم قياس كل بعد من خمسة عبارات وذلك على النحو التالي : -

جدول رقم (١) يوضح أبعاد مقياس مهارات ما وراء المعرفة والعبارات التي تقيس كل بعد

الأبعاد	الوعي	الاستراتيجية المعرفية	التخطيط	التقويم الذاتي	المجموع
العبارات	١ ، ٥ ، ٩ ، ١٣ ، ١٧	٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ١٩	٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠	٢ ، ٦ ، ١٠ ، ١٤ ، ١٨	٢٠

ويتم الإجابة على بنود المقياس من خلال مقياس رباعي التقدير كما يلي (لا تنطبق – تنطبق أحياناً ، تنطبق غالباً ، تنطبق دائماً) وتعطى الدرجات (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) للتقديرات السابقة على التوالي .

تقنين المقياس : -

أ- الثبات : قام معدا المقياس بحساب معاملات الثبات للمقياس باستخدام طريقة ألفا – كرونباخ وكانت النتائج كالتالي : -

جدول رقم (٢) يوضح قيم معاملات الثبات لمقياس
مهارات ما وراء المعرفة باستخدام طريقة ألفا – كرونباخ

الأبعاد	معامل الثبات (ألفا)
١- الوعي	٠,٧٩
٢- التخطيط	٠,٨١
٣- الإستراتيجية المعرفية	٠,٨٣
٤- التقويم الذاتي	٠,٧٥
٥- الدرجة الكلية	٠,٧٧

ولقد قامت الباحثة في الدراسة الحالية بحساب ثبات المقاييس باستخدام طريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره (٢١) يوم بين التطبيقين الأول والثاني وطريقة ألفا – كرونباخ وذلك على عينة قوامها (٦٥) طالب وطالبة من طلاب كلية التربية بكفر الشيخ ، وفيما يلي النتائج التي توصلت إليها الباحثة .

جدول رقم (٣) يوضح معاملات الثبات لمقياس مهارات
ما وراء المعرفة باستخدام طريقتي إعادة التطبيق وألفا – كرونباخ

الأبعاد / الطريقة	إعادة التطبيق	ألفا – كرونباخ
	معامل الارتباط	معامل الثبات – ألفا
١- الوعي	٠,٨٦	٠,٧٧
٢- التخطيط	٠,٨٧	٠,٨١
٣- الاستراتيجية المعرفية	٠,٨٣	٠,٧٨
٤- التقويم الذاتي	٠,٨٨	٠,٨٢
٥- الدرجة الكلية	٠,٨٦	٠,٨٠

وجميع القيم السابقة لمعاملات الثبات قيم مرتفعة وموجبة تدل على ثبات المقياس

ب- الصدق : -

قام معدا المقياس بحساب الصدق العاملي للمقياس باستخدام طريقة المكونات الاساسية واستخدام طريقة التدوير المتعامد " الفاريماكس *Varimax* " وكان توزيع بنود المقياس وعددها (٢٠) بند على أربعة أبعاد حيث تشبع على كل بعد خمسة بنود وكانت الأبعاد هي الوعي – التخطيط – الاستراتيجية المعرفية – التقويم الذاتي .

كما قامت الباحثة في الدراسة الحالية بحساب صدق المقياس باستخدام طريقة صدق المفردات من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه وذلك على عينة قوامها (٦٥) طالب وطالبة من طلاب كلية التربية وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠,٧١ – ٠,٨٨) وهي قيم مرتفعة وموجبة ودالة مما يدل على صدق المقياس.

ج- الاتساق الداخلي : -

قامت الباحثة في الدراسة الحالية بحساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس وبين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس ، وفيما يلي النتائج التي توصلت إليها الباحثة .

جدول رقم (٤) يوضح قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة (ن = ٦٥)

الأبعاد	١	٢	٣	٤	٥
١- الوعي	-				
٢- التخطيط	٠,٧٧	-			
٣- الاستراتيجية المعرفية	٠,٨١	٠,٨٣	-		
٤- التقويم الذاتي	٠,٧٨	٠,٨٠	٠,٧٨	-	
٥- الدرجة الكلية	٠,٨٢	٠,٨٥	٠,٨١	٠,٨٤	-

وجميع قيم معاملات الارتباط السابقة مرتفعة وموجبة ودالة عند مستوى ٠,٠١ بما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس .

- معايير المقياس : -

قامت الباحثة بحساب معايير الأداء على مقياس مهارات ما وراء المعرفة وذلك من خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للأداء على عينة قوامها (٦٥) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بكفر الشيخ ، والجدول التالي يوضح النتائج :

جدول رقم (٥) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للأداء على مقياس مهارات ما وراء المعرفة (ن = ٦٥)

الأبعاد	الدرجة القصوى	المتوسط	الانحراف المعياري
١- الوعي	٢٠	١٣,٠٥	٢,٣٢
٢- التخطيط	٢٠	١٢,٦٥	٢,٨٧
٣- الاستراتيجية المعرفية	٢٠	١٤,٢١	٢,٠٤
٤- التقويم الذاتي	٢٠	١٣,٨٨	٢,٧١
٥- الدرجة الكلية	٨٠	٥٣,٧٩	٨,٩١

وقد استخدمت الباحثة معايير الأداء بالجدول السابق في تحديد مستويات الطلاب وتصنيفهم إلى مستوي (مرتفع / متوسط / منخفض) في مهارات ما وراء المعرفة ، من خلال المعادلات التالية:

- المستوى المرتفع في مهارات ما وراء المعرفة إذا كانت الدرجة الكلية في مهارات ما وراء المعرفة تزيد عن م (المتوسط) + ١ع (الانحراف المعياري) أي = ٥٣,٧٩ + ٨,٩١ = ٦٢,٧٠ = ٦٣ درجة تقريباً .
- المستوى المنخفض إذا كانت الدرجة الكلية في مهارات ما وراء المعرفة أقل من م – ١ع أي = ٥٣,٧٩ – ٨,٩١ = ٤٤,٨٨ = ٤٥ درجة تقريباً .
- المستوى المتوسط وهم الطلاب الذين يحصلون على درجة كلية فى مهارات ما وراء المعرفة اكبر من ٤٥ واقل من ٦٣ درجة .

٢- مقياس أساليب التعلم : -

تأليف / " جراشا وريتشمان *Grasha & Riechmann* "

(فى :جراشا *Grasha*)(١٩٩٦) تعريب وتقنين / الباحثة

يهدف هذا المقياس إلى قياس أساليب التعلم الستة التي تم تحديدها في نموذج أساليب التعلم لـ"جراشا وريتشمان " ويتكون المقياس من (٦٠) عبارة بمعدل (١٠) عبارات لكل أسلوب تعلم من الأساليب الستة المحددة بالنموذج ويتم الاستجابة على عبارات المقياس من خلال مقياس خماسي التقدير (غير موافق بشدة – غير موافق – لا أدري – موافق – موافق بشدة) ويتم إعطاء الدرجات (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥) للتقديرات السابقة على الترتيب ، وأعلى درجة للطالب على اى من أساليب التعلم الستة المحددة بالنموذج تمثل الأسلوب المفضل له في

التعلم وقد قامت الباحثة بتعريب وتقنين هذا المقياس واستخدمته فى بحث سابق ، ثم قامت باعادة تقنينه فى البحث الحالى على عينة مماثلة لعينة الدراسة الاساسية .

تقنين المقياس : -

أ- الثبات :

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس باستخدام طريقتي إعادة التطبيق بفاصل زمني (٢١) يوم بين التطبيقين الأول والثاني ، و ألفا – كرونباخ وذلك على عينة قوامها (٦٥) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية ، وفيما يلي النتائج التي توصلت إليها الباحثة .

جدول رقم (٦) يوضح قيم معاملات الثبات لمقياس أساليب التعلم باستخدام طريقتي إعادة التطبيق وألفا – كرونباخ (ن = ٦٥)

الأبعاد / الطريقة	اعادة التطبيق	ألفا – كرونباخ
	معامل الارتباط	معامل الثبات (ألفا)
١- أسلوب التعلم التناقصي	٠,٨٣	٠,٧٧
٢- أسلوب التعلم التعاوني	٠,٧٩	٠,٧٥
٣- أسلوب التعلم المتجنب أو المتفادي	٠,٧٦	٠,٧٢
٤- أسلوب التعلم المشارك	٠,٨٢	٠,٧٨
٥- أسلوب التعلم المعتمد	٠,٨٣	٠,٧٨
٦- أسلوب التعلم المستقل	٠,٧٥	٠,٧٢

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط (الثبات) مرتفعة وموجبة ودالة بما يدل على ثبات المقياس .

ب- الصدق :

إستخدمت الباحثة طريقة الصدق العاملي للمقياس لحساب الصدق باستخدام طريقة المكونات الأساسية " لهوتلنج " والتدوير المتعامد " الفاريماكس *Varimax* " باستخدام الحاسب الآلي وذلك على عينة قوامها (١٦٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بكفر الشيخ ، وقد أسفرت نتائج التحليل العاملي عن وجود ستة عوامل تشبعت عليها عبارات المقياس وهذا ما توصل إليه أيضاً مؤلفاً المقياس في البيئة الأجنبية ، وقد تم تحديد مدى دلالة التشبعات على العوامل بما أشار إليه كل من (آمال صادق وفؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦ ، ٦٤٠) من أنه يمكن اعتبار التشبعات دالة إذا كانت قيمة هذه التشبعات تزيد عن – + ٠,٣ ، ولم يتم استبعاد أي عبارة من عبارات المقياس لأن جميع قيم التشبعات كانت أكبر من ٠,٣ والجدول التالي يوضح أرقام العبارات وتشبعاتها بالعوامل الستة :

جدول رقم (٧) يوضح أرقام عبارات مقياس أساليب التعلم
وتشبعاتها على العوامل الستة للمقياس

العوامل		أرقام الفقرات وقيم التشبعات									
العامل الأول	رقم الفقرة	٥	١١	١٧	٢٩	٣٥	٣٨	٤١	٤٧	٤٨	٥٣
الأسلوب التنافسي	قيم التشبع	٠,٧٣	٠,٧١	٠,٧٨	٠,٤٨	٠,٨٥	٠,٥٨	٠,٥٧	٠,٥٦	٠,٤٩	٠,٣٢
العامل الثاني	رقم الفقرة	٣	٩	١٥	٢١	٢٧	٣٣	٣٩	٤٥	٥١	٥٦
الأسلوب التعاوني	قيم التشبع	٠,٦٨	٠,٧٠	٠,٧٥	٠,٦٨	٠,٧٦	٠,٥٣	٠,٦٢	٠,٦٧	٠,٥٢	٠,٤٨
العامل الثالث	رقم الفقرة	٢	٨	١٤	٢٠	٤٤	١٣	٢٦	٢٨	٣٢	٥٠
الأسلوب المتجنب	قيم التشبع	٠,٥٨	٠,٥٢	٠,٦٤	٠,٥٣	٠,٧٥	٠,٤٦	٠,٥٥	٠,٦٢	٠,٧٣	٠,٦٨
العامل الرابع	رقم الفقرة	١٢	١٨	٢٣	٣٠	٣٦	٤٦	٤٩	٥٧	٥٨	٦٠
الأسلوب المشارك	قيم التشبع	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٥٨	٠,٦٨	٠,٦٣	٠,٤٤	٠,٥٥	٠,٦٤	٠,٦٣	٠,٥٢
العامل الخامس	رقم الفقرة	٤	٦	٧	١٠	١٦	٢٢	٣٤	٤٢	٥٢	٥٤
الأسلوب المعتمد	قيم التشبع	٠,٤٨	٠,٥٥	٠,٦٦	٠,٧٣	٠,٦٣	٠,٥٢	٠,٣٩	٠,٦٣	٠,٥٧	٠,٤٢
العامل السادس	رقم الفقرة	١	١٩	٢٤	٢٥	٣١	٣٧	٤٠	٤٣	٥٥	٥٩
الأسلوب المستقل	قيم التشبع	٠,٧٣	٠,٤٧	٠,٦٥	٠,٧١	٠,٤١	٠,٤٧	٠,٧٣	٠,٦٣	٠,٧٥	٠,٥٨

٣- درجات التحصيل للطلاب بالشعب المختلفة في نهاية العام الدراسي .

- الأساليب الإحصائية المستخدمة : -

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية : المتوسطات والانحرافات المعيارية ، معامل الارتباط ، تحليل التباين الثنائي ، اختبار "ت" واختبار "شيفيه" للكشف عن دلالة الفروق بين

المتوسطات وتحديد اتجاه هذه الفروق ، وقد تم استخدام الحاسب الآلي من خلال برنامج (*SPSS*) في إجراء المعالجات الاحصائية المختلفة .

نتائج الدراسة : -

نتائج الفرض الأول : -

ينص الفرض الأول للدراسة على انه " لا توجد فروق دالة إحصائياً في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم بحسب التخصص الدراسي (علمي – أدبي) لدى طلاب كلية التربية " ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت " للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات وتحديد اتجاه هذه الفروق والجدول التالي يوضح النتائج التي توصلت إليها الباحثة .

جدول رقم (٨) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب بحسب التخصص (علمي – أدبي) في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم

المتغيرات		المجموعات	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	د . ج	قيمة " ت "	مستوى الدلالة
مهارات ما وراء المعرفة	الوعي	علمي	١٢٥	١٤,٥٥	٢,٣٩	٢٦٦	٥,٩١	٠,٠١ لصالح العلمي
		أدبي	١٤٣	١٢,٧٠	٢,٧٠			
	التخطيط	علمي	١٢٥	١٤,٠٨	٢,٨٩	٢٦٦	٣,٧٢	٠,٠١ لصالح العلمي
		أدبي	١٣٤	١٢,٤٣	٣,١٥			
	الاستراتيجية المعرفية	علمي	١٢٥	١٤,٧٨	٢,٧٩	٢٦٦	٤,٤٤	٠,٠١ لصالح العلمي
		أدبي	١٤٣	١٣,١٤	٣,٢٢			
	التقويم الذاتي	علمي	١٢٥	١٤,٥٩	٣,٠١	٢٦٦	٥,٧٧	٠,٠١ لصالح العلمي
		أدبي	١٣٤	١٢,٤٨	٢,٩٨			
	الدرجة الكلية	علمي	١٢٥	٥٧,٤٩	٩,٥٦	٢٦٦	٥,٥٨	٠,٠١ لصالح العلمي
		أدبي	١٤٣	٥٠,٤٩	١٠,٥٤			
أساليب التعلم	التنافسي	علمي	١٢٥	٣٢,٧١	٩,١٦	٢٦٦	٢,١٦	٠,٠٥ لصالح الأدبي
		أدبي	١٣٤	٣٥,١	٨,٩١			
	التعاوني	علمي	١٢٥	٣٠,٠٦	١٢,٨٢	٢٦٦	٤,٤٦	٠,٠١ لصالح العلمي
		أدبي	١٤٣	٢٣,٣٩	٩,٣٨			
	المتجنب	علمي	١٢٥	٢٩,٩٩	٧,٩٥	٢٦٦	٠,٤٤	غير دالة
		أدبي	١٣٤	٣٠,٠٤	٧,٩٨			
	المشارك	علمي	١٢٥	٢٧,٤٠	١٢,٤٧	٢٦٦	١,١٨	غير دالة
		أدبي	١٤٣	٢٩,٠٣	١٠,٠٢			
	المعتمد	علمي	١٢٥	٣١,٧٥	٣١,٧٥	٢٦٦	٢,٠١	٠,٠٥ لصالح العلمي
		أدبي	١٣٤	٢٩,٥٣	٢٩,٥٣			
	المستقل	علمي	١٢٥	٣٠,٠٢	٣٠,٠٢	٢٦٦	٤,١٨	٠,٠١ لصالح الأدبي
		أدبي	١٣٤	٣٣,٧٥	٣٣,٧٥			

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق دالة إحصائياً في جميع مهارات مـا وراء المعرفـة (الوعي – التخطيط – الاستراتيجية المعرفية – التقويم الذاتي) وكذلك الدرجة الكلية لمهارات مـا وراء المعرفة بين متوسطي درجات طلاب القسم العلمي والقسم الأدبي لصالح طلاب القسم العلمي حيث كانت قيمة " ت " دالـــة عند مستوى (٠,٠١) وهـذا يشـير الـى أن الطـلاب ذوي التخصصات العلمية أكثر وعياً بالعمليات المعرفية ، وبالاستراتيجيات المعرفية التي يستخدمونها ، ويستطيعون مراجعة وتقويم ذاتهم ، ويخططون لأعمالهم بشكل أكثر .

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء طبيعة الدراسة في القسم العلمي ، عن طريـق اسـتخدام مهارات ما وراء المعرفة فالطلاب في القسم العلمـي أكثـر تنظيمـاً للمعرفـة ، وأكثـر وعيـاً بالاستراتيجيات المستخدمة في التعلم ، فقد تكون الدراسة في القسم العلمي بمثابـة تـدريب علـى مهارات ما وراء المعرفة أثناء عملية التعلم من تنظيم وتخطيط للمعرفة والوعي بها ، والحكم على الذات ، والتحكم في عمليات التفكير من خلال التحليل الواعي للمهمة ، ومن خلال مراقبة الفهـم ، ويتفـق ذلك مع دراسة قام بها " دونيلي *Donnelly* " حيث أظهرت أن الطلاب الذين يدرسـون بالقسم العلمي يتعرضون لمحتوى تعليمي يعد بمثابة أنشطة تنمي مهـارات مـا وراء المعرفـة ، وتنمي إيجابية الطالب ، وشعوره بتحقيق الذات وانجاز الأهداف ، وإدراكه للأحداث أو الخبرات التي يتعرض لها ، وقد تتيح الدراسة بالقسم العلمي للطالب ما يسمى بثقافة التفكير ، والتي تـدور حول تنظيم مفاهيم التفكير في مواقف التعلم ، فمواقف التعلم العلمية يميل فيها المـتعلم للتصـرف وفق حدود منطقية لا تقبل التأويل أو الاجتهاد ولذلك يسمى هذا الموقف بثقافة التفكيـر ، وتتفـق نتيجة هذا الفرض مع دراســة " وايــت وفريدركســين *White & Frederiksen* " (١٩٩٨) الخاصة بعلاقة محتوى العلوم بمهارات ما وراء المعرفة ، والتي انتهت إلى أن طبيعة محتوى مادة العلوم أكثر ارتباطاً بتنمية مهارات ما وراء المعرفة ، والتي تؤدي بدورها إلى تنمية دافع الانجاز نحو التعلم ، ونمو بعض مهارات التفكير لديهم ، وهذا ما أكده " دونيلي *Donnelly* " (١٩٩٦) من دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير مهارات ما وراء المعرفة في تحصيل مادة العلوم ، حيث توصلت النتائج إلى أن التعلم عن طريق الأنشطة وإيجابية الطلاب يرتبط بطبيعة دراسـة العلـوم بشكل قوي ، ويؤدي بالتبعية إلى تنمية التفكير لدى الطلاب ، وتحسين دافعهـم للانجـاز مقارنـة بالدراسة في الأقسام الأدبية ، وهذا ما أكده أيضاً " أندرســون ولــويس *Anderson & Louis* " (١٩٩٤) عند دراسة مستوى القيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة وأهداف الانجاز لدى طلاب الجامعة الذين يدرسون في الأقسام العلمية والأقسام الأدبية حيث وجدت فروق دالة بين القسمين في كل من القيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة وأهداف الانجاز لصالح الطلاب الذين يدرسون في

الأقسام العلمية ، وكذلك تتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة " هانم أبو الخير والفرحاتي السيد " (٢٠٠٤) والتي توصلت الى وجود فروق دالة احصائيا فى مهارات ما وراء المعرفة بين طلاب القسم العلمى وطلاب القسم الادبى لصالح طلاب القسم العلمى .

ويختلف طلاب القسم العلمي عن طلاب القسم الأدبي في تفضيل أساليب التعلم حيث يفضل طلاب التخصص العلمي أساليب التعلم (التعاوني والمعتمد) على حين يفضل طلاب القسم الأدبي أساليب التعلم (التنافسي والمستقل) .

حيث يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب القسمين العلمي والأدبي في أساليب التعلم (أسلوب التعلم التعاوني – أسلوب التعلم المعتمد) وكانت الفروق في هذان الأسلوبان لصالح القسم العلمي أما أساليب التعلم (أسلوب التعلم التنافسي – أسلوب التعلم المستقل) كانت الفروق لصالح القسم الأدبي ، على حين لم تظهر النتائج فروق دالة إحصائياً في أساليب التعلم (أسلوب التعلم المتجنب – أسلوب التعلم بالمشاركة) ، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة " محمود عوض الله سالم " (١٩٨٨) ، ودراسة " نجاة زكي موسى ومديحة عثمان " (١٩٩٨) ، ويمكن تفسير ذلك من خلال ان طلاب القسم العلمي يعملون دائماً في مجموعات داخل المعمل ولذلك يكون دائماً هناك تعاون وعمل جماعي لانجاز المهام المطلوبة منهم وبالتالي يستعين كل منهم بالآخرين ، اما طلاب القسم الأدبي يغلب على دراستهم الطابع النظري ولذلك يكون لكل منهم طريقة معينة في المذاكرة لتحقيق أعلى الدرجات ولذلك يفضلون أسلوب التعلم التنافسي وأسلوب التعلم المستقل ، ومن خلال النتائج السابقة نرفض الفرض الاول للدراسة ونقبل الفرض البديل بانه توجد فروق دالة إحصائياً في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم بحسب التخصص الدراسي (علمي – أدبي) لدى طلاب كلية التربية .

نتائج الفرض الثاني : –

ينص الفرض الثاني للدراسة على انه " لا توجد فروق دالة إحصائياً في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم بحسب النوع (ذكور– إناث) من طلاب كلية التربية" ، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت " للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات وتحديد اتجاه هذه الفروق ، والجدول التالي يوضح النتائج التي توصلت إليها الباحثة .

جدول رقم (٩) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الذكور والاناث في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم

المتغيرات		المجموعات	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	د . ج	قيمة " ت "	مستوى الدلالة
مهارات ما وراء المعرفة	الوعي	ذكور	١٢٨	١٤,٠٥	٢,٥٠	٢٦٦	٢,٩٢	٠,٠١ لصالح الذكور
		إناث	١٤٠	١٣,٠٧	٢,٩٧			
	التخطيط	ذكور	١٢٨	١٢,٩٩	٣,٣١	٢٦٦	٠,٥٧	غير دالة
		إناث	١٤٠	١٣,٢١	٣,٠٩			
	الاستراتيجية المعرفية	ذكور	١٢٨	١٣,٨٣	٣,٣٤	٢٦٦	٠,٤٥	غير دالة
		إناث	١٤٠	١٣,٦٥	٣,١٤			
	التقويم الذاتي	ذكور	١٢٨	١٢,٩١	٣,١٩	٢٦٦	٢,٨٢	٠,٠١ لصالح الاناث
		إناث	١٤٠	١٣,٩٨	٣,٠٢			
	الدرجة الكلية	ذكور	١٢٨	٥٢,٥٤	١١,٣٣	٢٦٦	٠,٦١	غير دالة
		إناث	١٤٠	٥٣,٣٤	١٠,٤١			
أساليب التعلم	التنافسي	ذكور	١٢٨	٣٣,٥٥	٨,٩٢	٢٦٦	٢,٢٩	٠,٠٥ لصالح الذكور
		إناث	١٤٠	٣١,٠١	٩,٢٠			
	التعاوني	ذكور	١٢٨	٢٧,٢٥	١٢,٧٤	٢٦٦	٢,٣٣	٠,٠٥ لصالح الاناث
		إناث	١٤٠	٣٠,٦٩	١١,٩٤			
	المتجنب	ذكور	١٢٨	٣٠,٠٣	٧,٩٠	٢٦٦	٠,١٨	غير دالة
		إناث	١٤٠	٣٠,٢١	٨,١٢			
	المشارك	ذكور	١٢٨	٢٨,١٤	١١,٣٤	٢٦٦	٣,٧٠	٠,٠١ لصالح الاناث
		إناث	١٤٠	٣٣,١٠	١٠,٥٩			
	المعتمد	ذكور	١٢٨	٣٠,٢٣	٩,٢٦	٢٦٦	٠,٨٧	غير دالة
		إناث	١٤٠	٣١,٢٢	٩,١٧			
	المستقل	ذكور	١٢٨	٣٣,٤٣	٨,٢١	٢٦٦	٢,٥٢	٠,٠٥ لصالح الذكور
		إناث	١٤٠	٣١,١٢	٧,٥٣			

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق دالة إحصائياً بين الذكور والاناث من طلاب كلية التربية في مهاراتين من مهارات ما وراء المعرفة وهما (الوعي وكانت الفروق لصالح الذكور)، (التقويم الذاتي وكانت الفروق لصالح الاناث) ولم تظهر النتائج فروق دالة إحصائياً بين الذكور

والاناث في مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط – الاستراتيجية المعرفية) وكذلك الدرجة الكلية لمهارات ما وراء المعرفة ، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة "سبتزر *Spitzer*" (٢٠٠٠) ، دراسة " هيجنز *Higgins* " (٢٠٠٣) والتى توصلت الى وجود فروق في بعض مهارات ما وراء المعرفة بين الذكور والاناث ، على حين تختلف نتائج الفرض الثانى مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة " محمود طاهر ومحمد ابو عليا " (٢٠٠٢) ، ودراسة " احمد رمضان " (٢٠٠٤) ، ودراسة " نجاة عدلى توفيق " (٢٠٠٥) والتى توصلت الى عدم وجود فروق داله بين الذكور والاناث فى مهارات ما وراء المعرفة ، كما يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق دالة إحصائياً بين الذكور والاناث من طلاب كلية التربية في أساليب التعلم (أسلوب التعلم التنافسي وأسلوب التعلم المستقل وكانت الفروق في هذان الأسلوبان لصالح الذكور ، وأسلوب التعلم التعاوني وأسلوب التعلم المشارك وكانت الفروق في هذان الأسلوبان لصالح الاناث) ، على حين لم تظهر النتائج فروق دالة إحصائياً بين الذكور والاناث في أسلوبى التعلم المتجنب والمعتمد ، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة " داير *Dwyer* " (١٩٩٨) ، دراسة " نجاة زكي موسى و مديحة عثمان " (١٩٩٨) ، دراسة " شافورد *Shuford* " (٢٠٠٠) والتى اشارت الى وجود تاثير للجنس على تفضيل اسلوب التعلم ، ومن خلال النتائج السابقة نرفض الفرض الثانى للدراسة ونقبل الفرض البديل بانه توجد فروق دالة إحصائياً في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم بحسب النوع (ذكور – اناث) من طلاب كلية التربية .

نتائج الفرض الثالث : –

ينص الفرض الثالث للدراسة على انه " توجد علاقة دالة إحصائياً بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والتحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية " .

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام معامل الارتباط وذلك للتوصل إلى نوع وقوة العلاقة بين متغيرات الدراسة ، والجدول التالي يوضح النتائج :

جدول رقم (١٠) يوضح قيم معاملات الارتباط بين كل من مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والتحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية

المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١- الوعي	-											
٢- التخطيط	٠,٨٢**	-										
٣-الاستراتيجية المعرفية	٠,٧٥**	٠,٨٥**	-									
٤- التقويم الذاتي	٠,٩١**	٠,٧٨**	٠,٧٢**	-								
٥- الدرجة الكلية	٠,٨٥**	٠,٩٠**	٠,٨٣**	٠,٨٦**	-							
٦-أسلوب التعلم التنافسي	٠,٧٢**	٠,٧١**	٠,٦٨**	٠,٧٥**	٠,٧٣**	-						
٧- أسلوب التعلم التعاوني	٠,٧٤**	٠,٨٠**	٠,٧٥**	٠,٧٢**	٠,٧٧**	٠,٨٦**	-					
٨- أسلوب التعلم التجنب	٠,٦٨**	٠,٤٣**	٠,٣٣**	٠,٤٠**	٠,٢١**	٠,٢٣**	٠,٤٦**	-				
٩- أسلوب التعلم المشارك	٠,٧١**	٠,٥٥**	٠,٦٦**	٠,٥٨**	٠,٦٦**	٠,٥٣**	٠,٨٨**	٠,٢٣**	-			
١٠- أسلوب التعلم المعتمد	٠,٦١	٠,٢٦-	٠,٤٤-	٠,٣٣**	٠,٥٨**	٠,٢٨	٠,٥٩**	٠,٦١	٠,٢٩**	-		
١١- أسلوب التعلم المستقل	٠,٥٤**	٠,٧٢**	٠,٧٨**	٠,٦٦**	٠,٥٤**	٠,٦٥**	٠,٤٦-	٠,٦٢	٠,٣٠**	٠,٧٨**	-	
١٢- التحصيل الاكاديمى	٠,٨٣**	٠,٧٨**	٠,٨١**	٠,٨٥**	٠,٨٢**	٠,٧٥**	٠,٧٦**	٠,٥٦**	٠,٧١**	٠,٤١	٠,٤٥**	-

** دالة عند مستوى ٠,٠١ * دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أنه توجد علاقة دالة إحصائياً بين مهارات ما وراء المعرفة (الوعي – التخطيط – الاستراتيجية المعرفية – التقويم الذاتي – الدرجة الكلية) وأساليب التعلم (التنافسي – التعاوني – التعلم بالمشاركة – المستقل) والتحصيل الاكاديمى ، وكانت نوع العلاقة بين هذه المتغيرات علاقة طردية وقوية نظراً لأن قيمة معامل الارتباط مرتفعة ودالة عند مستوى ٠,٠١ وهذا يعني أنه كلما زادت وتحسنت مهارات ما وراء المعرفة (الوعي – التخطيط – الاستراتيجية المعرفية – التقويم الذاتي –الدرجة الكلية) وأساليب التعلم (الأسلوب التنافسي – الأسلوب التعاوني – أسلوب التعلم المشارك – أسلوب التعلم المستقل) أدى ذلك إلى ارتفاع مستوى التحصيل الاكاديمى الطلاب .

كما يتضح من الجدول السابق أن هناك علاقة عكسية دالة بين أسلوب التعلم المتجنب أو المتفادي ومهارات ما وراء المعرفة وكذلك بينه وبين التحصيل الاكاديمى وهذا يعني أن هذا الأسلوب يؤثر سلبياً في التحصيل ، كما يتضح من الجدول السابق أن هناك علاقة غير دالة إحصائياً بين أسلوب التعلم المعتمد وبين مهارات ما وراء المعرفة وكذلك بينه وبين التحصيل الاكاديمى ، ويتضح مما سبق أنه عندما يمتلك الطلاب مستوى جيد من مهارات ما وراء المعرفة

يؤدي بالطلاب إلى استخدام أساليب معينة للتعلم وهذه الأساليب تتمثل في (أسلوب التعلم التنافسي – أسلوب التعلم التعاوني – أسلوب التعلم بالمشاركة – أسلوب التعلم المستقل) وهذا ينعكس بدوره على تحقيق مستوى جيد من التحصيل الاكاديمى لهؤلاء الطلاب ، كما يتضح من النتائج أن هناك أساليب تعلم تؤثر سلبياً على تحصيل للطلاب وهما أسلوبان (أسلوب التعلم المتجنب – أسلوب التعلم المعتمد) وبالتالي ترى الباحثة أنه يجب على المعلمين تشجيع الطلاب على استخدام أساليب التعلم الأربع السابقة التي ترتبط إيجابياً مع التحصيل والبعد عن الأسلوب المتجنب والأسلوب المعتمد لما لهما من آثار سلبية على التحصيل الاكاديمى .

و تتفق النتائج السابقة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي تناولت دراسة العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الاكاديمى مثل دراسة " أونيل وأبيدي *O'Neil, Abedi* " (١٩٩٦) دراسة " سكرو *Schraw* " (١٩٩٧) ، دراسة " هاريس *Harris* " (١٩٩٨) ، دراسة " مقصود *Maqsud* " (١٩٩٨) ، دراسة " نادية سمعان " (٢٠٠٢) ، دراسة "هيجنز *Higgins* " (٢٠٠٣) ، دراسة " نجاة عدلي " (٢٠٠٦) حيث توصلت هذه الدراسات إلى وجود علاقة دالة وقوية بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الاكاديمى ، على حين اختلفت النتائج السابقة مع نتائج دراسات أخرى ومن هذه الدراسات : دراسة " بوكي وبلومينفلد *Pokey & Blumenfeld* " (١٩٩٠) ، ودراسة " السيد أبو هاشم " (١٩٩٩) والتى توصلت إلى عدم وجود علاقة دالة بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الاكاديمى.

وكذلك تتفق النتائج السابقة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي تناولت دراسة العلاقة بين أساليب التعلم والتحصيل الاكاديمى ومن هذه الدراسات : دراسة " دن وآخرون *Dunn , et al* " (١٩٩٠) ، دراسة " نجاة زكي ومديحه عثمان " (١٩٩٨) ، دراسة " داير *Dwyer* " (١٩٩٨)، دراسة " جيزر *Geiser* " (١٩٩٩) ، دراسة " شافورد *Shuford* " (٢٠٠٠) دراسة " روسو *Russo* " (٢٠٠٢) ، دراسة " ليفيت *Leavitt* " (٢٠٠٤) وكذلك مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت دراسة العلاقة بين ما وراء المعرفة واساليب التعلم مثل دراسة "هولدن *Holden* " (١٩٩٦) ، ودراسة " شيرينج *Schiering* " (١٩٩٩) ، ودراسة " بوستروم ولاسين *Bostrom & Lassen* " (٢٠٠٦) ، ومن خلال النتائج السابقة يتضح صحة الفرض الثالث للدراسة .

نتائج الفرض الرابع : –

ينص الفرض الرابع للدراسة على انه " يوجد تأثير دال إحصائياً لكل من مستويات ما وراء المعرفة (مرتفع / متوسط / منخفض) وأساليب التعلم وتفاعلاتهما على التحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية " .

ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين الثنائي ، وقد جاءت النتائج كما يلي : -

جدول رقم (١١) يوضح نتائج تحليل التباين الثنائي لتأثير كل من مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم في التحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف "	مستوى الدلالة
أ- مستويات ما وراء المعرفة	٢٧٩٩٩٣٨,٠٤	٢	١٣٩٩٩٦٩,٠٢	٢٦٠,٣٧	٠,٠١
ب- أساليب التعلم	١٢٢٧٣١٤,٦٢	٥	٢٤٥٤٦٢,٩٢	٤٥,٦٥	٠,٠١
التفاعل أ × ب	٣١١٥١٥,٩٨	١٠	٣١١٥١,٥٩	٥,٧٩	٠,٠١
الخطأ	١٣٤٤١٨٨,٥٠	٢٥٠	٥٣٧٦,٧٥		
الكلي	٥٦٨٢٩٥٧,١٤	٢٦٧			

يتضح من الجدول السابق ما يلي : -

- يوجد تأثير دال إحصائياً لمستويات ما وراء المعرفة على التحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية ، أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين ذوي مستويات ما وراء المعرفة (مرتفع/ متوسط / منخفض) في درجات التحصيل الاكاديمى .
- يوجد تأثير دال إحصائياً لأساليب التعلم على التحصيل الكاديمى لدى طلاب كلية التربية ، أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين ذوي أساليب التعلم (التنافسي / التعاوني / المتجنب / بالمشاركة / المعتمد / المستقل) في درجات التحصيل الاكاديمى .
- يوجد تأثير للتفاعل الثنائي بين مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم على درجات الطلاب في التحصيل الاكاديمى .

ولتحديد اتجاه الفروق في درجات التحصيل الاكاديمى للطلاب بين مجموعات الدراسة ، استخدمت الباحثة اختبار " شيفيه *Schefe* " للمقارنات المتعددة لأكثر من مجموعتين ، والجداول التالية توضح النتائج التي توصلت إليها الباحثة : -

جدول رقم (١٢) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ف " شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب في التحصيل بحسب مستوى ما وراء المعرفة

المجموعات	قيمة " ف "		
	١	٢	٣
١- مستوى مرتفع لما وراء المعرفة ن = ٨٨ م = ١٤٤٩,٨٨ ع = ١٣١,٣٧	-	-	
٢- مستوى متوسط لما وراء المعرفة ن = ١٠٩ م = ١٢٩٧,٦٧ ع = ٨٤,٨٤	*١٥٢,٢١	-	
٣- مستوى منخفض لما وراء المعرفة ن = ٧١ م = ١١٢٨,٧٦ ع = ٩٤,٣٠	*٣٢١,١١	*١٦٨,٩١	-

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق دالة إحصائياً في درجات التحصيل الاكاديمى بين الطلاب ذوي المستوى المرتفع لما وراء المعرفة والطلاب ذوي المستوى المتوسط والطلاب ذوي المستوى المنخفض لصالح الطلاب ذوي المستوى المرتفع ، وكذلك بين الطلاب ذوي المستوى المتوسط لما وراء المعرفة والمستوى المنخفض لصالح طلاب المستوى المتوسط .

جدول رقم (١٣) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ف " شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب في التحصيل بحسب أسلوب التعلم

المجموعات	قيمة ف					
	١	٢	٣	٤	٥	٦
١- أسلوب التعلم التنافسي ن = ٥٣ م = ١٤١٠,٢٥ ع = ١٨٣,١٧	-					
٢- أسلوب التعلم التعاوني ن = ٥٨ م = ١٣٦٧,٨٦ ع = ١٠٨,٠٤	٤٢,٣٨	-				
٣- أسلوب التعلم المتجنب ن = ٣٩ م = ١١٦٦,٣١ ع = ١٢٥,٨٤	*٢٤٣,٩٤	*٢٠١,٥٥	-			

المجموعات	قيمة ف				
	١	٢	٣	٤	٥	٦
٤- أسلوب التعلم المشارك ن = ٤٧ م = ١٢٨٣,٨٢ ع = ١١٩,٠٩	*١٢٦,٤٢	*٨٤,٠٣	*١١٧,٥٢	-	-	
٥- أسلوب التعلم المعتمد ن = ٣٥ م = ١١٧٩,٢٠ ع = ١١٥,٦٩	*٢٣١,٠٥	*١٨٨,٦٦	١٢,٨٩	*١٠٤,٦٣	-	
٦- أسلوب التعلم المستقل ن = ٣٦ م = ١٣٣٣,٣٣ ع = ١٣٨,٣٤	*٧٦,٩١	٣٤,٥٣	*١٦٧,٠٣	٤٩,٥٠	*١٥٤,١٣	-

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق دالة إحصائياً في درجات التحصيل الاكاديمى للطلاب بحسب أسلوب التعلم المفضل من أساليب التعلم الستة (التنافسي / التعاوني / المتجنب / المشارك / المعتمد / المستقل) وكانت الفروق لصالح أسلوب التعلم التنافسي يليه أسلوب التعلم التعاوني ثم يليه أسلوب التعلم المستقل وبعد ذلك أسلوب التعلم المشارك مقارنة بباقي أساليب التعلم.

جدول رقم (١٤) يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات التحصيل الاكاديمى عند دراسة تفاعل مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم

مستويات ما وراء المعرفة / أساليب التعلم		التنافسي	التعاوني	المتجنب	المشارك	المعتمد	المستقل
مرتفع	المجموعة	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)
	العدد	١٨	٢٣	٨	١٥	١٠	١٤
	المتوسط	١٦١٧,٣٩	١٤٥٣,٩١	١٣٢٥,٠٠	١٣٨٥,٠٧	١٣٠٣,٠٠	١٤٧٣,٥٧
	الانحراف المعياري	٨٩,٠٢	٧٦,٣٨	٤٦,٢٩	١٠٣,٥١	٥٥,٧٩	٩٩,٤٣
متوسط	المجموعة	(٧)	(٨)	(٩)	(١٠)	(١١)	(١٢)
	العدد	٢٤	٢٦	١٣	١٨	١٢	١٦
	المتوسط	١٣٥٧,٠٨	١٣٣٣,٣١	١٢٢٥,٤٦	١٢٩٨,٩٤	١٢٠٦,٤٢	١٢٧٦,٣١
	الانحراف المعياري	٩٤,٥٤	٧٥,٥٦	٤٣,٩٣	٥٨,٠٨	٥١,٥٥	٤٢,٠٤
منخفض	المجموعة	(١٣)	(١٤)	(١٥)	(١٦)	(١٧)	(١٨)
	العدد	١١	٩	١٨	١٤	١٣	٦
	المتوسط	١١٨٧,٢٧	١٢٤٧,٧٨	١٠٥٣,٠٦	١١٥٥,٩٣	١٠٥٨,٨٥	١١٥٨,١٧
	الانحراف المعياري	٤١,٥٨	٨٨,٨٢	٧١,٠٤	٦٦,٨٩	٦٢,٨٣	٢٥,٩٨

جدول رقم (١٥) يوضح قيم " ف " شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب في التحصيل الاكاديمى عند دراسة تفاعل مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم

المجموعة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨
١ – مرتفع تنافسى	–																	
٢– مرتفع تعاونى	٩١٦٣,٤٨	–																
٣– مرتفع متجنب	٩٢٩٣,٣٩	٩١٢٨,٩١	–															
٤– مرتفع مشارك	٩٢٣٢,٢٢	٦٨,٨٥	٦٠,٠٧	–														
٥– مرتفع معتمد	٩٢١٤,٣٩	٩١٥٠,٩١	٢٢,٠٠	٨٢,٠٧	–													
٦– مرتفع مستقل	٩١٤٣,٨٢	١٩,٦٦	١٤٨,٥٧	٨٨,٥٠	٩١٧٠,٥٧	–												
٧– متوسط تنافسى	٩٢١٣,٠٣	٩٩,٥٥	٢٩,٣٦	٣٠,٧١	٥١,٣٦	١١٩,٢١	–											
٨– متوسط تعاونى	٩٢٨٢,٣١	٩١١٨,٨٣	١٠,٠٨	٤٩,٩٩	٣٢,٠٨	٩١٣٨,٤٩	١٩,٢٨	–										
٩– متوسط متجنب	٩٢٩١,٩٣	٩٢٢٨,٤٥	٩٩,٥٤	٩١٥٩,٦١	٧٧,٥٤	٩٢٤٨,١١	١٢٨,٨٩	١٠٩,٦٢	–									
١٠– متوسط مشارك	٩٢١٨,٤٤	٩١٥١,٩٧	٢٦,٠٦	٨٦,١٢	٤,٠٦	٩١٧٤,٦٣	٥٥,٤٢	٢٦,١٤	٧٣,٤٨	–								
١١– متوسط معتمد	٩٤١٠,٩٧	٩٢٤٧,٤٩	١١٨,٥٨	٩١٧٨,٦٥	٩٦,٥٨	٩٢٦٧,١٥	٩١٤٧,٩٤	١٢٨,٦١	١٩,٠٤	٩٢,٥٣	–							
١٢– متوسط مستقل	٩٣٤١,٠٨	٩١٧٧,٦٠	٤٨,٦٩	١٠٨,٢٥	٢٦,٦٩	٩١٩٧,٢١	٧٨,٠٥	٥٨,٧٧	٥٠,٨٥	٢٢,١٢	٦٩,٨٩	–						
١٣– منخفض تنافسى	٩٤٣٠,١٢	٩٢٦٩,١٤	١٣٧,٧٣	٩١٩٧,٧٩	١١٥,٧٣	٩٢٨٦,٢٩	٩١٦٧,٠٩	٩١٤٧,٨١	٣٨,١٩	١١١,٦٧	١٩,١٤	٨٩,٠٤	–					
١٤– منخفض تعاونى	٩٣٦٩,٦١	٩٢٠٦,١٤	٧٧,٢٢	١٣٧,٢٩	٥٥,٢٢	٩٢٢٥,٧٩	١٠٩,٥٨	٨٧,٣٠	٢٢,٣٢	٥١,١٧	١١,٣٦	٢٨,٥٣	٦٠,٥١	–				
١٥– منخفض متجنب	٩٥١٤,٣٣	٩٤٠٠,٨١	٩٢٧١,٩٤	٩٢٣٢,٠١	٩٢٢٩,٩٤	٩٤٢٠,٥٢	٩٣٠١,٣٠	٩٢٨٢,٠٢	٩١٧٢,٤١	٩٢٤٥,٨٩	٩١٥٢,٣٦	٩٢٢٣,٢٦	١٣٤,٢٢	٩١٩٤,٧٢				
١٦– منخفض مشارك	٩٢٦١,٤٦	٩٢٩٧,٩٨	١٦٩,٠٧	٩٢٢٩,١٤	١٤٧,٠٧	٩٣١٧,٦٤	٩١٩٨,٤٣	٩١٧٩,١٥	١٩,٥٣	٩١٤٣,٠٢	٥٠,١٩	١٢٠,٣٨	٣١,٣٤	٩١,٨٥	١٠٢,٨٧	–		
١٧– منخفض معتمد	٩٥٥٨,٥٤	٩٢٩٥,٠٧	٩٢٦٦,١٥	٩٢٢٩,٢٢	٩٢٤٤,١٥	٩٤١٤,٩٣	٩٢٩٥,٥١	٩٢٧٦,٢٣	٩١٦٩,٦٢	٩٢٤٠,٠٩	١٤٧,٥٧	٩٢١٧,٤٧	١٢٨,٤٣	٩١٨٨,٩٣	٥,٧٩	٩٧,٠٨	–	
١٨– منخفض مستقل	٩٤٥٩,٢٢	٩٢٩٥,٧٥	١٦٦,٨٣	٩٢٢٩,٩٠	١٤٤,٨٣	٩٣١٥,٤٠	٩١٩٦,١٩	١٧٦,٩١	١٧,٢٩	١٤٠,٧٨	٤٨,٢٥	١١٨,١٥	٢٩,١١	٨٩,١١	١٠٥,١١	٢,٢٤	٩٩,٢٢	–

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق دالة إحصائياً في درجات التحصيل الاكاديمى للطلاب بين معظم المجموعات وذلك كما يلي : -

- توجد فروق دالة إحصائياً ببين مجموعات مرتفع (تنافسي / تعاوني / متجنب / مشارك / معتمد / مستقل) ومتوسط (تنافسي / تعاوني / متجنب / مشارك / معتمد / مستقل) ومنخفض (تنافسي / تعاوني / متجنب / مشارك / معتمد / مستقل) لصالح مرتفع (تنافسي ثم تعاوني ثم مستقل ثم مشارك) ثم متوسط (تنافسي ثم تعاوني ثم مستقل) ، وذلك مقارنة بباقي المجموعات .
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مجموعات مرتفع (متجنب / معتمد) ، متوسط (متجنب / مشارك / معتمد) ، منخفض (تنافسي / تعاوني / متجنب / مشارك / معتمد / مستقل) وذلك مقارنة بباقي المجموعات .
- أفضل المجموعات السابقة تحقيقاً لدرجات أعلى في التحصيل الاكاديمى هي المجموعة رقم (١) وهم الطلاب ذوي المستوى المرتفع لما وراء المعرفة وأسلوب التعلم المفضل لديهم هو الأسلوب التنافسي يليها المجموعة رقم (٦) وهم الطلاب ذوي المستوى المرتفع لما وراء المعرفة وأسلوب التعلم المفضل لديهم هو الأسلوب المستقل ثم يلي ذلك المجموعة رقم (٢) ، ثم رقم (٤) ، ثم رقم (٧) ثم رقم (٨) ثم رقم (٣) وهكذا حسب متوسط درجات التحصيل الاكاديمى لكل مجموعة من المجموعات الثمانية عشر والتي يوضحها الجدول رقم (١٤) .

ويتضح من النتائج السابقة أنه يوجد تأثير دال إحصائياً لكل من مستويات ما وراء المعرفة (مرتفع / متوسط / منخفض) وأساليب التعلم (التنافسي / التعاوني / المتجنب / المشارك / المعتمد / المستقل) وتفاعلاتهما على التحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية ، وبذلك يتحقق الفرض الرابع للدراسة ، وتتفق نتائج الفرض الرابع للدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة " كارديل *Cardelle* " (١٩٩٥) " سكرو *Schraw* " (١٩٩٧) ، دراسة " مقصود *Maqsud* " (١٩٩٨) ، دراسة " محمد شعبان " (٢٠٠١) ، دراسة " عفت الطناوي "(٢٠٠١)، دراسة " تيونج *Teong* " (٢٠٠٢) ، دراسة " نادية سمعان " (٢٠٠٢)، ، دراسة " راي *Ray*" (٢٠٠٣) والتي توصلت إلى أن ما وراء المعرفة لها تأثير دال إحصائياً على التحصيل الأكاديمي.

وكذلك تتفق نتائج الفرض الرابع للدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التى توصلت الى وجود تاثير دال احصائيا لاساليب التعلم على التحصيل الاكاديمى مثل دراسة " دن وآخرين *Dunn et al* , " (١٩٩٠) ، دراسة " خلدون *Khaldoun* " (١٩٩٨) دراسة " جيزر *Geiser* "

(١٩٩٩) ، دراسة " ديفيز *Davis* " (١٩٩٩) ، دراسة " كاسيدي وأيشاس *Cassidy & Eachas* " (٢٠٠٠) .

التوصيات والمقترحات :

- ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات ما وراء المعرفة اثناء عملية التعلم لما لها من دور مهم وفعال فى تنمية العمليات المعرفية لدى الطلاب .
- ضرورة اهتمام المعلمين باساليب تعلم الطلاب اثناء عملية التدريس ومراعاة الفروق الفردية بينهم في تفضيل اسلوب التعلم .
- تدريب طلاب كليات التربية وهم معلموا الغد على كيفية التدريس باستخدام مهارات واستراتيجيات ماوراء المعرفة .
- دراسة اثر برنامج تدريبى لمهارات ما وراء المعرفة فى تحسين المتغيرات المعرفية المختلفة مثل (الادراك – الذاكرة – مهارات التفكير – التحصيل الاكاديمى) وذلك فى ضوء اساليب التعلم المفضلة ..
- دراسة اثر التدريس باستخدام اساليب التعلم المفضلة على التحصيل الاكاديمى والاتجاه نحو المعلم والمدرسة فى المراحل التعليمية المختلفة .

المراجـع

١- أحمد رمضان محمد (٢٠٠٤) ما وراء المعرفة وعلاقتها بالكفاءة الذاتيـة الأكاديميـة لـدى طلاب كلية التربية ، رسالة ماجستير ، كلية التربيـة بـالوادي الجديـد ، جامعة أسيوط .

٢- إحسان عبد الرحيم فهمي (٢٠٠٣) : " فعالية استراتيجية ما وراء المعرفة في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى طالبات الصـف الأول الثـانوي " . مجلـة القـراءة والمعرفة ، العدد (٢٣) ، ص ص ١١٧ – ١٥٧ .

٣- إكسفورد (١٩٩٦) : " استراتيجيات تعلم اللغة " . ترجمة : السيد محمد دعـدور القـاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

٤- السيد محمد أبو هاشم (١٩٩٩) : ما وراء المعرفة وعلاقتها بتوجه الهدف ومستوى الـذكاء والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية العامـة ، مجلـة كليـة التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد ٣٣، ص ص ١٩٧ – ٢٣٦.

٥- آمال صادق وفؤاد أبو حطب (١٩٩٦) مناهج البحث وطرق التحليل الاحصائى فى العلـوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .

٦- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٨) : " سلسلة المراجع في التربيـة وعلـم الـنفس ، الكتـاب السادس، التدريس والتعلم الأسس النظرية – الاستراتيجيات والفاعليـة " . الطبعة الأولى ، القاهرة : دار الفكر العربي .

٧- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٩) : " سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس ، الكتاب العاشر، استراتيجيات التدريس والتعلم " . ط ١ ، القاهرة : دار الفكر العربي .

٨- حسن شحاته وزينب النجار و حامد عمـار (٢٠٠٣) : " معجـم المصـطلحات التربويـة والنفسية"، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية .

٩- حمدان علي نصر وعقلة الصمادي (١٩٩٦) : مدى وعي طلاب المرحلة الثانوية في الأردن بالعمليات الذهنية المصاحبة لإستراتيجيات القراءة لأغراض الاسـتيعاب ، مجلة مستقبل التربية العربية ، المجلد ٢ ، العـددان ٦ ، ٧ ، ص ص ٩٧ – ١٢٣ .

١٠- ديفيد جونسون وروجرت جونسون (١٩٩٨) : التعلم الجماعي والفردي – التعاون والتنافس والفردية ، ترجمة : رفعت محمود بهجات ،القاهرة : عالم الكتب .

١١- دينيس تشايلد (١٩٨٣) : علم النفس والمعلم ، ترجمة : عبد الحليم محمـود السـيد وزيـن

العابدين درويش وحسين عبد العزيز الدريني ، مراجعة وتقديم : عبد العزيز القوصي ، الطبعة الرابعة ، القاهرة : مؤسسة الأهرام .

١٢- رضا عبد الله أبو سريع ، محمد أحمد إبراهيم غنيم ، كمال إسماعيل عطية (١٩٩٥) : "دراسة عاملية لأساليب وعمليات التعلم لدى طلاب الجامعة"، مجلة كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق ، عدد يوليو ، ص ص ١٠ – ٤٦ .

١٣- رفعت محمود بهجات (١٩٩٩) : فعالية استخدام استراتيجيات التعلم فوق المعرفي في تدريس التربية الغذائية على تنمية المفاهيم الغذائية والوعي بالسلوك الغذائي الجيد لدى معلمي العلوم قبل الخدمة ، مجلة كلية التربية بسوهاج ، جامعة جنوب الوادي ، العدد ١٤ ، ص ص ٢٥٣ – ٣١٣ .

١٤- رمزية الغريب (١٩٩٦) : " التقويم والقياس النفسي والتربوي " ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

١٥- سامي محمد الفطايري (١٩٩٦) : فاعلية استراتيجية مَا وراء الادراك في تنمية مهارات القراءة والميول الفلسفية بالمرحلة الثانوية ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد ٢٧ ، ص ص ٢٢٥ – ٢٥٨ .

١٦- سحر السيد الشورى (١٩٩٩) : أثر بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة على تنمية مهارات القراءة الناقدة والوعي القرائي لدى طلاب شعبة اللغة الانجليزية بكلية التربية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

١٧- سيد محمد خير الله (١٩٩٠) : " بحوث نفسية وتربوية " ، القاهرة : دار النهضة العربية .

١٨- صفاء الأعسر (٢٠٠٠) : " الابداع في حل المشكلات " سلسلة في التربية السيكولوجية " ، القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع .

١٩- عبد الوهاب محمد كامل (٢٠٠٦) : مهارات ما وراء المعرفة مدخل لإعادة البناء الذاتي للنجاح في الحياة . ورقة عمل مقدمة للمؤتمر السنوي الخامس لكلية التربية بكفر الشيخ " دور كليات التربية في التطوير والتنمية " في الفترة من ١٥ – ١٧ أبريل ، ملخصات الأبحاث ، ٧ – ٨ .

٢٠- عفت مصطفى الطناوي (٢٠٠١) : استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الكيمياء لزيادة التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات عمليات العلم لدى طلاب المرحلة الثانوية ، مجلة البحوث النفسية والتربوية ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، العدد ٢ ، السنة السادسة عشر، ص ص ١ – ٥٤ .

٢١- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨) : الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي (المعرفة والذاكرة والابتكار) ، القاهرة : دار النشر للجامعات .

٢٢- فؤاد أبو حطب (١٩٩٦) : " القدرات العقلية " ، ط ٥ ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٣- فؤاد أبو حطب وآمال صادق (١٩٩٤) : علم النفس التربوي ، ط ٤ ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

٢٤- ماجد محمد عيسى (٢٠٠٥) : أثر برنامج تعليمي لاستراتيجيات ما وراء المعرفة على تحصيل الطلاب ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في الصف الثاني الاعدادي . مجلة كلية التربية – جامعة طنطا – العدد ٣٤ ، المجلد الأول، الجزء الأول ، ص ص : ١١٣ – ١٤٨ .

٢٥- محمود عبد اللطيف مراد وحمزة عبد الحكيم الرياشي (١٩٩٨) : فعالية استراتيجيتين لما وراء المعرفة في تنمية مهارات حل المشكلة والميول الرياضية لدى طلاب التعليم الثانوي ، مجلة كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق ، المجلد التاسع ، العدد ٣٢ ، ص ص ٢٨٥ – ٣٤١ .

٢٦- محمود عوض الله سالم (١٩٨٨) : " أساليب التعلم لدى طلبة الجامعة وعلاقتها بتحصيلهم الدراسي " ، مجلة كلية التربية بالزقازيق ، العدد السادس ، السنة الثالثة ، ص ص ١٣٩ – ١٦٨ .

٢٧- مرزوق عبد المجيد مرزوق (١٩٩١) : " نوعية الأداء التعليمي وعلاقته بمفهوم التعلم واستراتيجية المعالجة " ، ضمن بحوث المؤتمر السنوي السابع لعلم النفس في مصر ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ص ص ٤٢٩ – ٤٤٢ .

٢٨- نادية سمعان لطف الله (٢٠٠٢) : " تنمية مهارات ما وراء المعرفة وأثرها في التحصيل وانتقال أثر التعلم لدى الطالب المعلم خلال مادة طرق تدريس العلوم " ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المؤتمر العلمي السادس : التربية العلمية وثقافة المجتمع ، ص ص ٦٤٩ – ٦٨٥ .

٢٩- نجاة زكي موسى و مديحة عثمان عبد الفضيل (١٩٩٨) : " أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب المراحل المختلفة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي ، دراسة تحليلية في ضوء متغيري الجنس والتخصص الدراسي " ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، المجلد ١٢ ، العدد ٢ ، ص ص ١٠٧ – ١٦٧ .

٣٠- نجاة عدلي توفيق (٢٠٠٥) : ما وراء المعرفة وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد ٤٦ ، المجلد ١٥ ، ص ص ٣٥٥ – ٣٩١ .

٣١- نجدي ونيس حبشي (٢٠٠١) : تفضيلات طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة المنيا لأساليب التعلم في ضوء نموذج التعلم الخبراتي لكولب ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، المجلد ١٤ ، العدد ٤ ، ص ص ٦٩ – ١١١ .

٣٢- هانم أبو الخير الشربيني والفرحاتي السيد محمود (٢٠٠٤) : علاقة مهارات ما وراء المعرفة بأهداف الانجاز وأسلوب عزو الفشل لدى طلاب الجامعة ، مجلة دراسات في التعليم الجامعي ، العدد ٧ ، مركز تطوير التعليم الجامعي ، جامعة عين شمس .

٣٣- وليم تاضروس عبيد (١٩٩٨) : التوجهات المستقبلية لمناهج المرحلة الثانوية ، المؤتمر العلمي الثاني لقسم المناهج وطرق التدريس ، الكويت ، مارس ، ص ص ٢٠٣ – ٣٢١ .

٣٤- يوسف قطامي و نايفة قطامي (٢٠٠٠) : سيكولوجية التعلم الصفي ، ط ١ ، عمان–الاردن ، دار الشروق للنشر والتوزيع .

35- Allan, B & Tomas, E. (1993): Construct Validation of Metacognition , Journal of Psychology , vol . 127, no 2, pp 203 – 211.

36- Borkowski , J . & et al. (1990): Self – Regulated Cognition: Interdependence of Metacognition , Attributions , and Self – Esteem . In: Jones, B. & Idol, L. (Eds.). Dimensions of Thinking and Cognitive Instruction. New Jersey: Earlbaum , 112 – 134 .

37- Bostrom, L. & Lassen, L. (2006): Unraveling learning, Learning strategies and metacognition, Education and Traning. Vol. 48 (2- 3), 178 – 189.

38- Busato , V .V , Prins , F. J , Elshout , J . J, & Hamaker, C. (1998): Learning Styles: A Cross Sectional and Longitudinal Study in Higher Education. British Journal of Educational Psychology, 68, pp 427 – 441.

39- Cano – Gracia, F & Hughes, E: (2000): "Learning and Thinking influence on academic achievement". Journal of Educational Psychology, Vol.20, No.4, pp 413– 430.

40- Cardelle, Elawar, M. (1995): "Effects of Metacognitive Instruction on Low Achievers in Mathematics Problem" Journal of

Teaching and Teacher Education, Vol. 11, No. 1. pp 81 – 95.

41- Carr, M. & Jessup, D. (1997) : Gender Differences in First Grade Mathematics Strategy Use : Social and Metacognitive Influences , Journal of Educational Psychology , 89 (2) , pp 318 – 328 .

42- Cassidy, S & Eachus, P. (2000): Learning style, academic belife systems, self – report student proficiency and academic achievement in higher education. Journal of Educational Psychology. Vol. 20 (3), pp 307 –.320.

43- Childress, M. D & Overbaugh, R. C. (2001): The relationship between learning styles and achievement in a one – way video , two – way audio preservice teacher education computer literacy course . International Journal of Educational Telecommunications, Vol. 7, pp 57 – 71.

44- Cohen, V. (2001): Learning styles and technology in a ninth – grade high school population, Journal of Research on Computing in Education, Vol. 33, No. 4 , pp 355 – 366 .

45- -Davis, A. M. (1999) : Effects of Gender , Cognitive Learning Styles , and Computer Anxiety on Students ' Academic A chievement and Performance : A Preliminary Study , Eric Database 1992 – 2003. No ED442475.

46- Diaz, D. & Cartnal, R. (1999): Students's learning styles in two classes, College Teaching, Vol. 47, No. 4, pp 130 – 135.

47- Dimmock, C. (2000): Designing the learning – centred school: Across – cultural perspective, London, Falmer press.

48- Dollar, D. (2001): Practical approaches to using learning styles in higher education, Community College Review, Vol. 28. No. 4, pp 82 – 84.

49- Donnelly, A. E (1996) : The Effects of Metacognitive Skills Training on Hands – On Learning from Science Objects ; Dissertation Abstracts international, Vol (148A) .

50- Dunn, R, Beaudry, J. & Klavas, A. (1989): Survey of Research on Learning styles, Educational Leadership, Vol. 46, No. 6, pp 50 – 58.

51- Dunn, R. G, March, C. Murray, J. B & Ross, I (1990): Grouping Students for Instruction: Effects of Learning Style on Achievement and Attitudes. Journal of Social Psychology. 130 (4): pp 485 – 494.

52- Entwistile, V, (1981): "styles of learning and teaching". New York, John wiley and sons.

53- Felder, R. & Spurlin, J, (2005): "Applications reliability and validity of

the index of learning styles." International Journal of Engineering Education. 21 (1), pp 103 – 112.

54- Felder, R. (1993): Reaching the second tier: learning and teaching styles in college science education, Journal of College Science Teaching, Vol. 23, No. 5, pp 286 – 290.

55- Flavell , J.H. (1976) : " Metacognitive Aspects of Problem Solving " . in L . B. Rudnick (Eds). The Nature of Intelligence (231 – 235). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum associates.

56- Flavell , J.H. (1979) : " Meatacognition and Cognitive Montoring : A New of Cognitive Development Inquiry " . Journal of American Psychologist, No.34, pp 906–911.

57- Flavell, J.H. (1981): "Cognitive Monitoring". In W. P. Dickson (Ed) Children's Oral Communication Skills (35 – 60). Sandiego: Academic Press.

58- Geiser, W. F. (1999): Effects of learning style responsive vs traditional study strategies on achievement, study and attitudes of suburban Eight – Grade. Mathematics Students. Research in Middle Level Education Quarterly, 22 (3): pp 91 – 41.

59- Grasha, A. (1996): Teaching with style: A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles, San Bernardino, Alliance publishers.

60- Grasha, A. & Yangarber – Hicks, N. (2000) : Integrating teaching styles and learning styles with instructional technology,College Teaching,Vol 48 , No 1 , pp 2 – 10 .

61- Haar , J ; Hall , G ; Schoepp , P . & Smith, D. (2002): How teachers teach to students with different learning styles, Clearing House, Vol. 75 , No.3 , pp 142 – 145 .

62- Harris,D.M. (1998) : Effects of metacognitive skill training upon academic performance in accounting . Dissertation Abstracts international. Vol. (59 – 6 A) P 1888.

63- Hallahan, D. P & Kauffman, J. M. (1994): "Exceptional Children Introduction to Special Education". Allyn and Bacon, Boston, London.

64- Hamlin .T, (2001): Effects of learning – style strategies and metacognition on adults's achievement, Dissertation Abstracts international. Vol. (62 – 08A) P 2655.

65- Hartley (1998): Learning and Studying. A Research Perespective, London: Routledge.

66- Henson, K. T. & Eller. R. F. (1999): "Educational Psychology for Effective Teaching". Second Edition, Wad Sworth Publishing Company, Boston.

67- *Higgins, B. A. (2003): An Analysis of Effects of Integrated Instruction of Metacognitive and Study Skills upon the Self Efficacy and Achievement of Male and Female Students, M.E.D.,Ohio : Miami University .*

68- *Holden, T. (1996) : Relationships Among learning styles , Metacognition , prior knowledge , attitude , and science achievement of grade 6 and 7 students in A guided inquiry explicit strategy instruction context , Dissertation abstracts international . Vol. (58 – 05 A) P 1580.*

69- *Jacobs. J & Paris S. (1987) : " Children's Metacognition About Reading : Issues in Definition , Measurement , and Instruction " Journal of Educational Psychology , Vol. 22 , No . 4, pp 255 – 288.*

70- *James, W. & Gardner, D. (1995): Learning styles: Implications for distance learning (Eric Document Reproduction Service No. EJ 514356).*

71- *Khaldoun.A , (1998) : The Effects of metacogitive strategy training and learning styles of college – level Arab students on their reading comprehension achievement in Arabic , of dissertation abstracts international , Vol.(60- 01A) P 55 .*

72- *Larson, L. M. (1996) : " An Investigation Into Teacher's Perceptions of Metacognition and Teachers' Uses of Phrases and Statements Indicative of Metacognitive Strategies in Their Third , Fourth , and Fifth Grade Class Rooms " . University of Wisconsin – LA – Crosse*

73- *Lawrence, M. (1997): Secondary school teachers and learning style preferences: Action or watching in the classroom? , Journal of Educational Psychology, Vol. 17, No.1 / 2, pp 157 – 170.*

74- *Leavitt .H, (2004): A study of the relationship between learning styles of freshmen in a coordinated studies learning community and their academic achievement and retention. Dissertation Abstracts international. Vol. (65–02A) p 430.*

75- *Maqsud, M. (1998) : Effects of Metacognition Instruction on Mathematics Achievement and Attitude Towards Mathematics of Low Achievers , Educational Research , 40 (2) , pp 237 – 243 .*

76- *Martin, D. & Potter, L. (1998) : How teachers can help students get their learning styles met at school and at home , Education , Vol. 118 , No. 4 , pp 549 – 555 .*

77- *Matthews, D. (1991): Learning styles research: Implications for increasing students in teacher education programs,*

Journal of Instructional Psychology, Vol. 18, No. 4, pp 228 – 236.

78- *Moreno, J. & Saldana, D. (2005): "Use of Computer Assisted Program to Improve Metacognition in Persons with Severe Intellectual Disabilities". J of Research in Developmental Disabilities, Vol. 26, No. 4, pp 341 – 357.*

79- *O'neil, H & Abedi, J (1996): Reliability and Validity of a state Metcognitive inventory: potential for alternative assessment. Journal of Educational Research, Vol 89, No 4, 234 – 245.*

80- *Park, C. (2000) : Learning style preferences of southeast Asian students , Urban Education , Vol. 35 , No. 3 , pp 245 – 268 .*

81- *Pintrich , P & Degroot , E (1990) : Motivational And Self – Regulated Learning Components Of Classroom Academic Performance , Journal Of Educational Psychology, Vol. 82, No.1,pp 33 – 40 .*

82- *Pokay, P. & Blumenfeld, P. (1990) Predicting Achievement Early and Late in the Semester : The Role of Motivation and Use of Learning Strategies , Journal of Educational Psychology , Vol.82, No. 1 , pp 41 – 50 .*

83- *Rayner, S. & Rinding , R (1997) : Towards a categorization of cognitive styles and learning styles , Journal of Educational Psychology , Vol. 17, No. 1 / 2 , pp 122 – 126 .*

84- *Ross, J; Drysdale, M. & Schulz, R. (2001): Cognitive learning styles and academic performance in two postsecondary computer application courses, Journal of Research on Computing in Education, Vol.33, No. 4, pp 400 – 412.*

85- *Russo.A , (2002) : Effect (s) of traditional versus learning – style instructional strategies on the achievement and attitudes of first – year law students enrolled in a legal research and writing course of dissertation Abstracts international . Vol (63 – 07A) p2478.*

86- *Schiering. M, (1999) : The Effects of learning – Style instructional resources on fifth – grad suburban - student's metacognition , achievement , attitudes , and ability to teach themselves , dissertation Abstracts international , Vol.(60–10A) P 3609 .*

87- *Schraw , G . & Dennison's. (1994): "Assessing Metacognitive Awareness". Journal of contemporary Educational Psychology, Vol. 19, No. 4, pp 460 – 475.*

88- *Schraw, G. (1997) The Effects of Generalized Metacognitive Knowledge on Test Performance and Confidence Judgments, Journal of Experimental Education, 65 (2), pp 135 – 146.*

89- *Shaughnessy, M. (1998) : An interview with Rita Dunn about learning styles , Clearing House , Vol. 71 , No. 3 , pp 141 – 145.*

90- *Shuford, B. C. (2000): Learning styles and strategies of first – year college students. Dissertation Abstracts international, Vol. (61–12A) p 4700.*

91- *Snyder, R. (2000) : The relationship between learning styles / multiple intelligences and academic achievement of high school students , High School Journal , Vol. 83 , No. 2 , pp 11 – 20 .*

92- *Sternberg, R. (2006): Cognitive Psychology (4th Ed). U. S. A: THOMSON WADSWORTH Com.*

93- *Stevenson, J. & Dunn, R. (2001) : Knowledge Management and learning styles : Prescriptions for future teachers , College Student Journal , Vol. 35 , No.4 , pp 483 – 490 .*

94- *Swanson, H. (1990): The Influence of Metacognitive Knowledge and Aptitude on Problem Solving, Journal of Educational Psychology, 82 (3) pp 306 – 314.*

95- *Tendy, S, & Geiser, W. (1999): " The search for style: it All Depends on where you look." National forum of teacher Education Journal, Vol. 9, No.1, pp 3 – 15.*

96- *Teong, S. (2002) The Effect of Metacognitive Training on The Mathematical Word Problem Solving of Low Achievers, Journal of Computer Assisted Learning, 18 (1) pp 33 – 43.*

97- *Thomas, H; Cox, R & Kojima, T. (2000) : Relating Preferred Learning Style to Student Achievement , Paper presented at the Annual Meeting of Teachers of English to Speakers of Other Languages (Vancouver , BC , March 14 – 18 .*

98- *Wang, Y. C. (2004): An analysis of learning style preferences and their relation to achievement among online and traditional higher education students, Dissertation Abstracts international. Vol. (65–10A) p 3770.*

99- *White, B & Frederikson, J. R (1998) : Inquiry , Modeling And Metacognitive : Making , Science Accessible To All Students , Cognition And Instruction , 16 (3 – 11) .*

100- *Yore, L.D. (1998): Index of Science Reading Awareness: an Interactive Constructive Model, Test verification and Grades 4 – 8 results. Journal of Research in Science Teaching, Vol. 35, No. 1, 27 – 51.*

"The Effect of Interaction between Metacognitive levels and learning Styles on academic achievement of faculty of Education Students"

Dr. Nassra Abdel- Mageed Gilgil
Assistant Professor, Head of
Dept. of Educational Psychology
Faculty of Education
Kafr El- Sheikh University

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of interaction between metacognitive levels (high – middle – low) and learning styles (competitive co-operative – avoidant – participant – dependent – independent) on academic achievement of the faculty of Education students and to study the differences on metacognitive skills (awareness – planning – cognitive strategy – self – evaluation) and learning styles by specialization (scientific – literary) and Gender (males – females) , Furthermore to know the relationship between metacognitive skills , learning styles and academic achievement .

Sample of this study is comprised of (n = 268) faculty of Education students. There were (125) student of scientific section and n (143) student of literary section.

Tools of study included the measures of metacognitive skills, learning style measure and the grades of academic achievement of students.

Results revealed highly significant differences on metacognitive skills between students by specialization for students of scientific section who preferred the co-operative and dependent learning styles while students of literary section preferred the competitive and independent learning styles. There are no significant differences on total grade for metacognitive skills between males preferred the competitive and independent learning styles while females preferred the co-operative and participant learning styles.

The results revealed highly significant relationship between metacognitive skills and learning styles (competitive – co-operative – participant – independent) and academic achievement while there was negative correlation between learning styles (Dependent – Independent) and academic achievement.

The results of study ascertained that there was significant effect for metacognitive levels and learning styles and their interaction on academic for the students.

Keyword: Metacognition – learning styles - academic achievement