الفروق في مستوى التفكير فوق المعرفي المرتبطة بالأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في ضوء متغيري الجنس والتخصص

د.أحمد فكري بهنساوي
كلية التربية – جامعة بني سويف

مستخلـص البحـث:

هدف البحث التعرف على الفروق في مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي المرتبطة بالأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في ضوء متغيري الجنس والتخصص، وتكونت عينة البحث من (٣٠٠) طالب وطالبةٍ تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية منهم (١٧٣) طالبا و(١٢٧) طالبة، وتكونت أدوات البحث من مقياس التفكير فوق المعرفي إعداد الباحث ومقياس الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) تعريب وتقنين عبد العال عجوة (١٩٨٩)، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي المرتبطة بالأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في ضوء متغيري الجنس والتخصص.

مقدمـــــــة:

لقد أدت الثورة العلمية والتكنولوجية التي يعيشها العالم اليوم إلى إحداث تغييرات سريعة ومتتالية في كافة مجالات الحياة، فشهدت البشرية انفجاراً معرفياً ومعلوماتياً وأصبحت التغيرات التي يمر بها العالم مرتبطة بالتدفق السريع في المعلومات والإمكانيات الهائلة لتخزينها ومعالجتها، ومن ثم تسابقت الدول فيما بينها على رفع مستويات شعوبها في مختلف جوانب الحياة، وسعت إلى تحقيق المواقع الريادية التي تساعدها فى ركب الحضارة الإنسانية المعاصرة، والسعي إلى تطويرها، من اجل التفوق العلمي والتكنولوجي، وعدت التقدم في مضمار العلم مفتاحاً للتقدم والتطور في كافة الميادين.

فلا شك أن محور التقدم في الدول المتقدمة هو العقل البشري المفكر الذي يسعى دائماً إلى إنتاج الأفكار والنظريات التي من شأنها تطوير الحياة البشرية، فمع تقدم وسائل الاتصالات وثورة المعلومات وتحول العالم إلى قرية صغيرة بدت الحضارة الإنسانية نتاجا لتفكير الإنسان، الذي يستعد لخوض ثورة في الإبداع الذهني، مما يحتم علينا إعداد أطفالنا لمواجهة تلك التداعيات ومواكبة هذه التغيرات المتسارعة و لعل من أبرز المواضيع المطروقة حديثا والتي حظيت بالاهتمام الكبير من قبل الباحثين هو موضوع التفكير.

فالحياة في القرن الحادي والعشرين أصبحت أكثر تعقيداً مما هي عليه سابقاً، ولن يكتب التوفيق في هذا القرن إلا لمن يستطيع أن يستوعب التغيرات التكنولوجية والمعلومات المذهلة، ويتمكن من ناحية أخرى من تحقيق نوع من التوازن بين المعاصرة والعولمة والحفاظ على أصالة الهوية الوطنية والتي تعمل على تفجير طاقات البشر والإبداع واستخدام القدرات العقلية النافذة. (منى شهاب،٢٠٠٠: ١).

وقد أكد زولار (Zollar,1991,598) على أن تعلم التفكير وتعليمه أصبح مطلبا ضروريا لجميع الطلاب، بحيث لا يقتصر على أكثرهم ذكاء وتميزاً، وإنما يشمل من هم دون ذلك في الذكاء والتميز، لأنهم قادرون على تعلم مهارات التفكير الأساسية وحتى العليا عندما تتوافر لهم ظروف تعليم فعالة.

ويعتبر التعلم عملية للبحث عن المعرفة وبذل أقصى الجهد لاكتسابها، فتعليم المتعلم كيفية التفكير أهم من اكتساب المعرفة، ومن ثم يجب الاهتمام بتدريب المتعلم على مهارات التفكير التى تساعده على المرونة والتكيف ومع تقدم المتعلم بالعمر واكتسابه الخبرة يطور استراتيجيات فاعلة للتعامل مع المعلومة من حيث معالجتها وكيفية تذكرها ووضع رقابة على تفكيره مما يؤدي إلى ضبطه، وهذا ما اصطلح عليه علماء التربية بالتفكير فوق المعرفي الذي يعني التفكير في التفكير أو إدراك الفرد لعمليات التفكير التي تحدث أثناء التفكير، ويعد هذا التفكير فوق المعرفي أعلى مستويات التفكير.

فالاهتمام بتنمية وعي المتعلم بما يقوم به أثناء عملية التعلم يأتي متفقاً مع الاتجاهات الحديثة التي تؤكد على أن بلوغ التلميذ حد إدراك ما يتعلمه من معارف علمية لن يكون كافياً وحده لبلوغ مستوى التعلم الجيد وأن الطريق إلى ذلك يتطلب أن يكون لديه قدر من الوعي بالأساليب والإستراتيجيات التي استخدمت لتحقيق ذلك القدر من الإدراك لما تعلمه واكتسبه من المعارف العلمية، والوعي أيضاً بأساليب المعالجة الدماغية لهذه المعلومات وكيفية التحكم في هذه الأساليب والإستراتيجيات بما يمكنه من توليد الأفكار الإبداعية وإدماج الخبرات الجديدة المكتسبة بما هو متوافر لديه من خبرات سابقة ذات علاقة (هانم الشربيني، الفرحاتي السيد، ٢٠٠٤: ١٠٢).

وتعلم مهارات التفكير فوق المعرفي ذات أهمية قصوى في مجال التعلم والتعليم فهي تجعل لدى الفرد القدرة على عزو نجاح تعلمه إلى ذاته، كما أنها تزيد من ثقته بقدراته و تتيح لهُ الفرصة للاستخدام المدروس للمهارات لتحسين أدائه ومساعدته على نقل المهمات إلى خبرات أخرى إضافة إلى تغير موقعه أثناء العمل، كما تزوده بمفتاح لتحسين تكيفه وتنظيم سلوكه وبناء وعي يتعلق بنمو الإستراتيجية من خلال تحليل المهمة وإصدار الأحكام.

كما أصبح تعليم مهارات التفكير فوق المعرفي أمراً مهماً ومطلباً مُلحاً من المطالب التي تفرضها الألفية الثالثة على النُظم التعليمية، وذلك لأنه يساعد المتعلم التعرف على إمكاناته العقلية وقدراته ومن ثم تنميتها واستثمارها بشكل أفضل مما يدفعه إلى التفاعل بصورة أكثر ايجابية مع ميادين الحياة المختلفة وتحقيق النجاح الذي يصبو إليه. (أمل قانع، ٢٠٠٩: ٢٥٩)

فأصبح التعليم من أجل تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي ومهارات التفكير العليا هدفاً إستراتيجياً للتعليم في الدول المتقدمة فتعليم تلك المهارات يعني مساعدة المتعلم على الإمساك بزمام تفكيره ، ورفع مستوى الوعي لديه إلى الحد الذي يستطيع التحكم فيه وتوجيهه بمبادرته الذاتية وتعديل مساره في الاتجاه الذي يؤدي إلى بلوغ الهدف ويمكن ذلك المتعلم من التعامل بكفاءة وفاعلية مع الانفجار المعرفي الهائل

الذي يعتمد على التفكير الناقد والتفكير الإبداعي وحل المشكلات كأساس للتقدم العلمي والتطور الحضاري.

ويؤكد العديد من الباحثين ضرورة التدريب على استراتيجيات أو مهارات ما وراء المعرفة ضمن بيئة تعليمية منظمة تسمح للطلبة بالتعلم وممارسة التفكير فوق المعرفي، فالطلبة بحاجة إلى التشجيع والتعزيز من الخارج لممارسة هذا التفكير من خلال نشاطات تعليمية مصممة بعناية (Lin, 2001؛ and Scardamalia,1991 Bereiter)

ولقد ظهر مفهوم التفكير فوق المعرفي في بداية السبعينيات من القرن العشرين، وتطور الاهتمام به في الثمانينيات لارتباطه بنظريات الذكاء والتعلم واستراتيجيات حل المشكلة واتخاذ القرار، وذلك من خلال العديد من الدراسات التي أجريت على مختلف الأفراد (محمد الطيطي، ٢٠٠٣: ٦٥).

وتطور الاهتمام بهذا المفهوم في عقد الثمانينات، ولا يزال يلقى الكثير من الاهتمام باعتباره طريقة جديدة في تدريس التفكير، فحين نفكر في تفكيرنا، نصبح على وعي بكيفية ما نعمل ونستطيع أن نعدله تعديلاً قصدياً، وقد أكد هارس (Harris) ذلك من خلال دراسة قام بها بأن هناك ارتباطاً موجباً دالاً بين درجة وعي التلاميذ بما يقومون به ويستخدمونه من استراتيجيات ما وراء المعرفة، ومدى إدراكهم واستيعابهم للمعلومات والبيانات المستحصلة، وقدرتهم على استخدامها وتوظيفها في مواقف التعلم المختلفة، (Harris: 1998, 188).

إن ما يساعد على تنمية القدرات العقلية لدى المتعلم هو إدراكه العمليات العقلية والمعرفية التي يقوم بها أثناء عملية التعلم، وليس ذلك فقط بل التحكم فيها، كما أن وعي المتعلم بتفكيره له أهمية بالغة في فهم المتعلم لنفسه، ولقد وُجد أن الأشخاص ذوي القدرة العقلية العالية أقدر على تسيير أمور حياتهم وتحديد اختياراتهم (عبد الرحيم سعد الدين، ١٩٩٣، ٣).

كما أن الوعي بالتفكير يعني القدرة على أن تعرف وتنظم أفكارك وهذه العملية تُعرف بما فوق المعرفة (Meta-cognition) وتحدث في منطقة (Cerebral Cortex) من القشرة الدماغية (محمد عبد الهادي، ٢٠٠٥، ٣٧٦)، وأكدت على ذلك صفاء الأعسر بوصفها "هي عملية عقلية يكون مركزها قشرة المخ ولذلك هي خاصة بالإنسان فقط، وهي القدرة على التخطيط والوعي بالخطوات والاستراتيجيات التي يتخذها الفرد لحل المشكلات والقدرة على تقييم كفاءة تفكيره." (صفاء الأعسر، علاء كفافي، ٢٠٠٠، ١٠٥).

كما أن مهارات التفكير فوق المعرفي تكشف عن اهتمام المتعلم بمعرفته ، وذلك من خلال فهمه لعمليات التفكير لديه، حيث إن من أهم خصائص تلك المهارات أنها تتضمن وعيا بعمليات التفكير ذاتها وإجراءاتها وأكثر من ذلك وعي المتعلم بنفسه كمفكر وممارس للعمليات المعرفية وفاهم لماهية تلك العمليات مما يؤدي إلي تزايد قدرته علي فهمها وتطبيقها.

ومما سبق يتضح أهمية التفكير فوق المعرفي في انه يمكن الفرد من إصدار أحكام مؤقتة فضلا عن استعداه للقيام بأنشطة أخرى، كما تساعد الفرد من ملاحظة القرارات التي يتخذها، وبذلك يجعل الفرد أكثر إدراكا للمهمات التي يقوم بها، وعند ذاك يتحقق للفرد اتجاه لتوليد الأسئلة التي تدور في مخيلته عند بحثه للمعلومات، والتي تساعده في تكوين خرائط معرفية قبل القيام بالمهمة المطلوبة منه.وبعد ذلك ينتقل الفرد إلى مرحلة أخرى ألا وهي التقيم الذاتي والتي تعد من العمليات العقلية المهمة التي ترفع في النهاية من انجاز الفرد وتحسن من أدائه.

وهناك افتراض بأن أنماط التعلم والتفكير قد تؤثر في قابلية الأسلوب المعرفي الذي يمتلكه الفرد، فهو يصف سلوك الفرد أثناء تناوله العمليات العقلية وبعبارة أخرى فالاسلوب المعرفي يركز على الفروق في العمليات العقلية كالإدراك والتذكر وحل المشكلات كما تعد مؤشراً لبيان الخصائص والسمات الشخصية بين الأفراد (عدنان العتوم، ٢٠٠٤: ٢٩٣)

فالأساليب المعرفية هي أبعاد مستعرضة لوصف الشخصية ،و تتخطى الحدود التقليدية التي سادت في التصورات النظرية للشخصية، كما أنها تمكننا من النظر للشخصية نظرة كلية شاملة. فهي لا تختص بوصف الجوانب المعرفية للشخصية على حدة،والجوانب الانفعالية على حدة ، وأساليب التكيف وفهم الذات بطريقة منفصلة أو منعزلة عن باقي الصفات الأخرى، كما أنها لا تحاول أن تعطي صورة عن مقدار ما يملكه الفرد من سمة من السمات أو قدرة من القدرات، وإنما هي تقدم وصفاً للشخصية بتمايز جوانبها بحيث تعطي صورة متكاملة عن مدى ثبات ذلك التمايز النفسي لكل شخصية.(رجاء أبو علام، نادية شريف ، ١٩٩٥، ١٠٧).

وقد أشار إميلي واهلين (Emilywahlen,1997) إلى أن الأساليب المعرفية تساعدنا على فهم و توضيح أثر المعرفة في متغيرات الشخصية، وتوجد بعض التحديدات العامة للأساليب المعرفية أجمع على أنها يمكنها تمييز الشخصية ، بالإضافة إلى أنها مميزة في فصل المهارات المعرفية عن بعضها ،و يكون هذا واضحاً من خلال المحتوى المعرفي. (شريف عبد الله، خليل شعبان ،٢٠٠٠ ، ٣)

وإذا كانت الأساليب المعرفية قد تبنت أسلوب الفرد في التفكير وطريقة تعامله مع المعلومات والحقائق في مواقف الحياة المختلفة من حيث فهمها وتفسيرها لجوانب الشبه والاختلاف لعناصر المواقف وحل المشكلات الحياتية المختلفة التي تعترضها، فان هذا التعامل يعتمد في أساسه على صيغ عديدة منها التصنيف للمعلومات وتركيبها وتخزينها واستدعائها عند الضرورة وعلى هذا الأساس سنعرف أسلوب التفكير الذي يعتمده الفرد في تعامله مع المواقف المختلفة. (نادية شريف، ١٩٨٢: ١٥٦).

ومن خلال معرفة المعلم بخصائص الأسلوب المعرفي واستراتيجيات التفكير فوق المعرفية يمكن الطلبة على كيفية التعرف على طبيعة العلاقات بين المعلومات واستخلاص الحلول الذكية للمشكلات، فالنظم التعليمية مطالبة اليوم باستثمار الثروة المعرفية وتنميها ومنها الاستراتيجيات فوق المعرفية والأساليب المعرفية من خلال

معرفة أي الأساليب مع أي من الاستراتيجيات تنسجم والتي تؤدي إلى أفضل طريقة في حل المشكلات.

مشـــــــكلة البحـث:

يعد التفكير فوق المعرفي واحدا من المتغيرات التي يمكن أن يلعب دورا فاعلاً في تحسين عملية التعلم، فقد أشار كل من (Schraw,1998)، (Schoenfeld,1992) إلى أن المتعلمين الذين لديهم تفكير فوق معرفي هم أكثر تنظيماً ويؤدون مهامهم الدراسية بشكل أفضل من المتعلمين الذين يفتقرون له، لأنه يسمح للمتعلم بالتخطيط والمراقبة والتقويم.

إلا أن هنالك الكثير من الطلبة اليوم غير قادرين على استعمال استراتيجيات تعلم ماوراء المعرفة كما أنهم قد لا يعرفون أياً من الاستراتيجيات التي تساعدهم على التعلم والاسترجاع من الذاكرة الطويلة المدى وربما لايعوا استخدامها، إذ إن هؤلاء الطلبة لايصرفون وقتاً كافياً للدراسة في خارج الصف وعندما يحاولون أن يدرسوا فإنهم يدرسون بصورة غير جيدة وغير فعالة وهذا يعني أنهم تنقصهم بوضوح استراتيجيات ماوراء المعرفة.

وتشير معظم البحوث إلى أن (ما وراء المعرفة) تتضمن جانبًا تنظيميًا ذاتيًا للمتعلم، فالتلاميذ الذين يمتلكون مهارات مرتفعة لما وراء المعرفة هم الأكثر فعالية في تنظيم تعلمهم، ولديهم مقدرة على ضبط عمليات التعلم وتحديد ما تحتاجه مشكلات التعلم منهم، وكذلك القدرة على التوافق والانسجام في مواقف الحياة المختلفة. كما أن استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة له أهميته الكبيرة في الانتقال من مستوى التعلم الكمي إلى مستوى التعلم النوعي الذي يستهدف إعداد وتأهيل المتعلم باعتباره محور العملية التعليمية (وائل عبد الله، ٢٠٠٤: ٩٥).

فقد أكدت دراسة (Brokowski,1992) على أن التفكير فوق المعرفي يساعد على بناء وتنظيم وضبط المعلومات ويجعل الطلاب مدركين لتفكيرهم ويستطيعون حل المشكلات الدراسية والحياتية، وفي نفس السياق أشارت دراسات أخرى أن تدريب

الطلاب على مهارات الوعي بالعمليات المعرفية (التخطيط – التنظيم – المراقبة)ينمي لديهم استخدام هذه الاستراتيجية ويساعدهم على أن يصبحوا متعلمين واعين مما يؤدي الى تحسين تحصيلهم، (أحمد جابر، ٢٠٠٢: ١٩).

ولعل الاهتمام بتنمية قدرة الطلاب على التحكم بوعي في عملية التفكير وإطلاق طاقات الإبداع تطلب الخروج من ثقافة المعلومات إلى ثقافة بناء المعلومات ومعالجتها وتحويلها إلى معرفة، ومن ثم الانتقال من مرحلة المعرفة إلى مرحلة ما وراء المعرفة، وذلك عن طريق تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب، حتى تنمو لديهم القدرة على التجديد والابتكار وتنمو قدرتهم على التعلم الذاتي، وكيفية البحث عن المعرفة من مصادرها المختلفة حتى يمكنهم مواجهة هذا التسارع المعرفي (منى شهاب، ٢٠٠٠: ٢).

ولأهمية مهارات ما وراء المعرفة في تحسين عمليات التعلم والتعليم لدى التلاميذ وتأهيلهم ليكونوا متعلمين ناجحين ذوي كفاءة ذاتية في التعلم وحل المشكلات أجريت العديد من الدراسات التي تناولت ما وراء المعرفة ومهارات ما وراء المعرفية.
فقد هدفت دراسة (Zan,2000) إلى استقصاء أثر استخدام التفكير فوق المعرفي في تحسين أداء الطلاب في مادة الرياضيات، وتناولت دراسة شادن خالد العيسوي (٢٠٠١) استقصاء أثر برنامج تدريبي مقترح في استخدام مهارات التفكير فوق المعرفية على التحصيل في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع الأساسي، وهدفت دراسة زين العابدين شحاتة (٢٠٠٢) التعرف على أثر استخدام إستراتيجية تقوم على تنمية تفكير الطلاب فوق المعرفي وعلى كتابتهم للمشكلات اللفظية وتحصيلهم في مقررات الرياضيات.

وهدفت دراسة منى سعودي وأخرون (٢٠٠٥) إلى دراسة فاعلية المدخل المنظومى في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وهدفت دراسة الأحمد و الشبل (٢٠٠٦) إلى التعرف على أثر استراتيجيات التفكير فوق المعرفي من خلال الشبكة العالمية للمعلومات على التحصيل الدراسي وتنمية

مهارات التفكير العليا لدى طالبات مقرر البرمجة الرياضية بجامعة الملك سعود، وهدفت دراسة مي البحري (٢٠٠٧) إلى استقصاء أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير فوق المعرفي في تنمية مهارتي التخطيط والتنفيذ لحل المسألة الرياضية لدى معلمي الرياضيات في سلطنة عمان، هدفت دراسة همت السيد (٢٠٠٧) إلى معرفة فاعلية الوسائل الفائقة على التحصيل وإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم بعض مهارات التفكير فوق المعرفي، هدفت دراسة شيرين عثامنة (٢٠٠٨) إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي مستند إلى مهارات التفكير فوق المعرفي في التذكر لدى طالب الصف السادس الأساسي، هدفت دراسة نجاح السعدي (٢٠٠٨) إلى التعرف على فاعلية التدريس التبادلي في تنمية التحصيل والتفكير فوق المعرفي والدافع للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، هدفت دراسة جيهان موس (٢٠٠٩) إلى معرفة أثر برنامج محوسب في ضوء نظرية جانبي الدماغ على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طالبات الصف الحادي عشر بمادة تكنولوجيا المعلومات، هدفت دراسة محارب الصمادي، يحي الصمادي (٢٠٠٩) إلى استقصاء أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج أوزبورن – بارنس في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي في الرياضيات لدى طالبة المرحلة الأساسية العليا، هدفت دراسة عوض عواد (٢٠١٠) إلى التعرف على أثر استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي في اللغة الانجليزية والتفكير فوق المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية، هدفت دراسة هدوى الشراري (٢٠١٠) إلى استقصاء أثر برنامج كورت في تنمية القدرات الإبداعية والتفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات الصف الأول الثانوي في محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية، هدفت دراسة خالد عبد القادر (٢٠١٢) إلى الكشف عن أثر طريقة الاكتشاف الموجه في تدريس الرياضيات على التفكير فوق المعرفي لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بمحافظات غزة، هدفت دراسة محمد برو (٢٠١٢) إلى التعرف على أثر إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) في استيعاب طلبة الصف الرابع العلمي للمفاهيم الفيزيائية وإكسابهم مهارات التفكير فوق المعرفي، هدفت دراسة مريم الأحمدي (٢٠١٢) إلى معرفة فاعلية استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات القراءة الإبداعية وأثر ذلك على التفكير فوق المعرفي، هدفت دراسة

ماجد الخياط (٢٠١٢) إلى تقصي أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية تريز في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية.

وباستعراض الدراسات والبحوث التي تناولت التفكير فوق المعرفي لوحظ أن معظم هذه البحوث قد ركزت على استخدام التفكير فوق المعرفي كإستراتيجية للتدريس واهتمت بالبحث في التفكير فوق المعرفي من حيث تأثيره على التحصيل في بعض المقررات الدراسية، في حين أن بعض الدراسات اهتمت بالبحث في التفكير فوق المعرفي من حيث تنميته.

وانطلاقًا من الرؤية البنائية للتعلم والتي تعتبر من العناصر النظرية الهامة في التعليم، وجوهر البنائية هي أن ينشىء المتعلمون أفهامهم الخاصة بنشاط، حيث يتم تحضير إنشاء أفكار جديدة من خلال الموقف الذي يمثل مشكلة، ولأهمية مهارات ما وراء المعرفة في إيجاد متعلمين ذوي كفاءة في التعامل مع المواقف التعليمية وأداء المهام التعليمية.

مما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى التفكير فوق المعرفي والأسلوب المعرفي (التعقيد – التبسيط) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية للعينة في ضوء متغيري الجنس (ذكور – إناث) والتخصص (علمي – أدبي)؟

وتتفرع منه التساؤلات الفرعية التالية:

١. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير الجنس (ذكور – إناث)؟

٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص(علمي – أدبي)؟

٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير الجنس (ذكور – إناث)؟

٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص(علمي – أدبي)؟

٥. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى التخطيط لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير الجنس (ذكور – إناث)؟

٦. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى التخطيط لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص(علمي– أدبي)؟

٧. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد)ومستوى المراقبة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير الجنس (ذكور – إناث)؟

٨. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد)ومستوى المراقبة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص (علمي – أدبي)؟

٩. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد)ومستوى التقويم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير الجنس (ذكور – إناث)؟

١٠. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى التقويم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص (علمي – أدبي)؟

هدف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

١. التعرف على مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.

٢. التعرف على الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.

٣. التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في ضوء متغيري الجنس والتخصص.

٤. التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية في الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في ضوء متغيري الجنس والتخصص.

٥. الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي المرتبطة بالأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في ضوء متغيري الجنس والتخصص.

أهـــــــــمية البحـــــث: تكمن أهمية البحث الحالي فيما يلي:

١. يأتي هذه البحث مسايراً للاتجاهات العالمية المعاصرة التي تنادي بأهمية التفكير فوق المعرفي ومهاراته واستخدام هذه المهارات في تنمية مهارات حل المشكلات من أجل إعداد إنسان قادر على حل مشكلاته ومواجهة متطلبات العصر الحالي.
٢. يعتبر البحث استجابة للاتجاهات الحديثة التي دعت بالاهتمام بالتفكير فوق المعرفي كأحد المخرجات المهمة والضرورية التي يجب الاهتمام بها أثناء عملية التعليم، وتواكب طبيعة العصر.
٣. يكتسب البحث أهميته من خلال أهمية المتغيرات التي يتناولها وهي التفكير فوق المعرفي والاسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) و بخاصة أنها تنسجم مع التوجهات الجديدة للمناهج التربوية للانتقال من تعليم المعرفة إلى تعليم التفكير.
٤. يعتبر مفهوم التفكير فوق المعرفي أحد مكونات النظرية المعرفية في علم النفس المعاصر، حيث وجد هذا المفهوم اهتماما ملموسا على المستويين النظري والعملي، و لحداثة هذا المفهوم فهو محل اهتمام الباحث في هذا البحث وبخاصة في المرحلة الثانوية لندرة البحوث والدراسات في هذا المجال.

٥. إن دراسة التفكير فوق المعرفي أهمية قصوى في مجال التعليم والعمل، فهو يجعل لدى الفرد القدرة على إرجاع نجاح تعليمه إلى ذاته، كما تزيد من ثقته بقدراته، وتتيح له الفرصة للاستخدام المدروس للمهارات لتحسين أدائه ومساعدته على نقل المهمات إلى خبرات أخرى، إضافة إلى تحسين تكيفه وتنظيم سلوكه أثناء التعامل مع المواقف والمتغيرات المختلفة.

٦. يوفر البحث اختباراً لقياس مهارات التفكير فوق المعرفي قد يفيد الباحثين والمختصين.

الإطـــــــار النـــظري لمفاهـــيم البحـــث:

التفكير فوق المعرفي:

لقد ظهر مفهوم التفكير فوق المعرفي في بداية السبعينات ليضيف بعدا جديدا في مجال علم النفس المعرفي، وقد أورد محمد عبد الهادي (٢٠٠٥، ٣٧٦) بأن الوعي بالتفكير (التفكير فوق المعرفي) يبدأ في سن الحادية عشرة. في حين وضحها فتحي جروان (٢٠٠٥، ٤٨) بأن مهارات التفكير فوق المعرفي "تنمو ببطء بدءا من سن الخامسة، ثم تتطور بشكل ملموس في سن الحادية عشرة إلى الثالثة عشرة." ، كما بين جروان أن هذه المهارات تقوم بإدارة نشاطات التفكير وتوجيهها عندما ينشغل الفرد في موقف حل المشكلة أو اتخاذ القرار.

ويعرفه سوانسون وتورهان (Swanson, L. 1990) بأنه وعي الفرد وسيطرته على عملياته المعرفية الخاصة بعمليات التعلم، ويعرفه زاكاري (Zachary, 2000) بأنه المعرفة عن المعرفة فإذا كانت المعرفة الإنسانية تشير إلى البيانات والمعلومات المتوفرة، فإن ما وراء المعرفة تشير إلى المعرفة الداخلية، وعملية معالجة المعلومات داخلياً، وكيف يفكر الفرد، وكيف يتحكم في تفكيره، وتعرفه(ليلى حسام الدين، ٢٠٠٢: ١٦١) فتعرف مفهوم التفكير فوق المعرفي بأنه نموذج معرفي للتدريس وتنظيم المحتوى الدراسي، يؤكد على التفاعل بين المعلم والمتعلم في أثناء الموقف

التعليمي، ويعتمد على الأنشطة العلمية والعمليات الذهنية، وعرّفه ستيرنبيرج (Sternberg) كما ورد في (فتحي جروان،٢٠٠٥,٤٦) التفكير فوق المعرفي بأنه عمليات تحكم عُليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد أثناء حل المشكلة"، ويشير درار إلى أن والتفكير فوق المعرفي هو مهارات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات وينمو مع التقدم في العمر والخبرة ويقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة باستخدام القدرات المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات التفكير (درار، ٢٠٠٦: ٢٠٠)، وعرفه (خالد الخوالدة وأخرون، ٢٠١٢) بأنه عملية ذهنية مكونة من مجموعة من الممارسات كالتخطيط والمراقبة والتحكم والتقويم، تشير إلى الممارسات الذهنية التي يستخدمها الفرد بهدف تنظيم أفكاره وكيفية ترتيبها بطريقة منهجية والعمل على مراقبة هذه الأفكار من أجل التحكم بها وإصدار أحكام حول ما تم اتخاذه من قرارات، ويعرفه (خالد عبد القادر، ٢٠١٢) بأنه وعي المتعلم المتمثل في سلوك ذكي عند معالجة المعلومات والسيطرة عل جميع نشاطات التفكير الموجهة لحل مشكلة ما، وتعرفه (مريم الاحمدي، ٢٠١٢) بأنه مهارات التفكير العليا التي يستخدمها الفرد أثناء عملية التعليم وذلك من خلال التخطيط والمراقبة والتقويم لهذا النشاط بهدف توجيه تعلمه ليصل به إلى أعلى مستوى.

من خلال عرض التعريفات السابقة لمختلف الباحثين يتضح أنها أجمعت على محورين أساسيين لمكونات التفكير فوق المعرفي وهما المعرفة عن المعرفة وفيه يجب أن يفهم المتعلم عمليات التفكير ويمتلك المعلومات الكافية عن استراتيجيات التعلم المختلفة حتى أفضلها لكي يستخدمها في مواقف التعلم، وتنظيم المعرفة وفيه يجب أن ينظم المتعلم طريقته في التفكير.

وفي ضوء ذلك يمكن تعريف التفكير فوق المعرفي بأنه مهارة عقلية تمكن الفرد من إدراك عملياته المعرفية وبنائه المعرفي وكيفية تخطيطها ومراقبتها وتقويمها بهدف توجيه تعلمه ليصل به إلى أعلى مستوى من الأداء والانجاز.

مهارات التفكير فوق المعرفي:

يشير (فتحي جروان، ٢٠٠٥: ٣٥) إلى أن هناك حاجة للتفريق بين مفهومي "التفكير" و " مهارات التفكير " ذلك أن "التفكير" عملية كّلية نقوم عن طريقها بمعالجة عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أواستدلالها أو الحكم عليها، وهي عملية غير مفهومة تماماً وتتضمن الإدراك والخبرة السابقة والمعالجة الواعية والاحتضان والحدس، وعن طريقها تكتسب الخبرة معنى. أما "مهارات التفكير" فهي عمليات محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات مثل مهارات تحديد المشكلة، إيجاد الافتراضات غير المذكورة في النص، أو تقييم قوة الدليل أو الإدعاء.

والملفت للنظر عند الباحثين في مجال ما وراء المعرفة؛ وجود خلط بين استراتيجيات ما وراء المعرفة وبين مهارات التفكير فوق المعرفي، حيث يستخدم كل مصطلح للدلالة على الآخر والعكس ويرى (سامي الفطايري، ١٩٩٦) أن المختصين في المجال التربوي يميزون بين المهارات والاستراتيجيات يث يرون أن الإستراتيجية هي توظيف واع لطريقة معينه من أجل تحقيق هدف معين، أما المهارة فهي القدرة التي تستخدم على نحو تلقائي وانتقائي وواع بحسب الحاجة فمهارات ما وراء المعرفة تشير إلى وعي الفرد بما لديه من قدرات ووسائل ومصادر يحتاج إليها لأداء المهام المكلف بها بفاعليه أكثر ويحقق نتائج أكثر نجاحا وتستخدم استراتيجيات ما وراء المعرفة غالبا لأن الفرد لدية سبب للاعتقاد بان إستراتيجية محددة تكون أكثر احتمالا لأن تؤدي إلى النجاح عما سواها من الاستراتيجيات الأخرى.

وتعد مهارات ما وراء المعرفة من أنواع مهارات التفكير العليا التي تشير إلى الوعي والتحكم بما نمتلكه من قدرات واستراتيجيات ومصادر ووسائل نحتاجها لأداء الهيام بفاعلية أكثر، والتفكير فوق المعرفي يعتمد على مجموعة من المهارات التي تصف التفكير فوق المعرفي. ومن الملاحظ أنه يوجد تصنيفات مختلفة لمهارات ما وراء

المعرفة، فبعض الباحثين يصنفها في خمسة محاور رئيسية وبعضهم يوزعها على ثلاثة محاور ومنهم من يصنفها على محورين يحوي كل محور منها مهارات فرعية.

فقد صنفها مارزانوا وأخرون لثلاثة مجالات رئيسية كما يلي:

- مهارة التنظيم الذاتي: وتتضمن الوعي بقرار الإنجاز للمهمة الأكاديمية والاتجاه الايجابي نحو المهام الأكاديمية، وضبط الانتباه بإنجاز المهام.
- المهارات اللازمة لأداء المهام الأكاديمية وتشمل: المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية، والمعرفة الشرطية.
- مهارات التحكم الإجرائي: وتشمل مهارة تقويم الطلاب لمعارفهم قبل وأثناء وبعد إنجاز المهام، ومهارات التخطيط الواعي للخطوات والاستراتيجيات لإنجاز المهمة ومهارات التنظيم اللازم لإكمال المهمة وضبط ومراقبة التعلم. (نادية سمعان، ٢٠٠٢: ٦٥٦)

ويصنف (فتحي جروان، ٢٠٠٥: ٤٨) مهارات ما وراء المعرفة إلى: مهارات التخطيط، مهارة المراقبة والتحكم – مهارة التقييم.

وصنف وليم عبيد ما وراء المعرفة إلى ثلاثة أنواع من السلوك العقلي هي:

- معرفة الفرد عن عمليات فكره الشخصي ومدى دقته في وصف تفكيره.
- التحكم والضبط الذاتي ومدى متابعة الفرد لما يقوم به عند انشغاله بعمل عقلي مثل حل مشكلة معينة، ومراقبة جودة استخدام الفرد لهذه المتابعة في روية، وإرشاد نشاطه الذهني في حل هذه المشكلة.
- معتقدات الفرد وحدسيا ته الوجدانية فبما يتعلق بفكره عن المجال الذي يفكر فيه، ومدى تأثير هذه المعتقدات في تفكيره (وليم عبيد، ٢٠٠٠: ٦-٧)

وقد صنف ستيرنبرج (Sternberg,1998) مهارات التفكير العليا في ثلاث فئات رئيسة هي: التخطيط والمراقبة والتقييم.. وتضم كل فئة من هذه الفئات عددا من المهارات الفرعية **كما أورد أونيل و أبيدي(Abeadi & O'Nile,1996) وصفا لتلك المهارات فوق المعرفية:**

١- **التخطيط** (Planning): ويتمثل من خلال وضع الفرد لخطة عمل قبل السلوك الفعلي بحيث تحتوي على أهداف موجهة ذاتيا أو يتم تحديدها له. وتستكمل عملية المتابعة للخطة من خلال طرح الفرد العديد من التساؤلات على نفسه ويحاول الإجابة عليها (محمد عبد الهادي، ٢٠٠٥، ٣٧٧).
وتظهر هذه المهارة في مرحلة ما قبل الشروع بتنفيذ المهمة.

و قد أورد فتحي جروان (٢٠٠٥، ٥٠) عددا من العبارات الدالة على مهارة التخطيط وهي:

- تحديد الهدف أو الإحساس بوجود مشكلة، وتحديد طبيعتها.
- اختيار إستراتيجية التنفيذ ومهاراته.
- تحديد العقبات والأخطاء المحتملة.
- ترتيب تسلسل العمليات أو الخطوات.
- التنبؤ بالنتائج المرغوبة أو المتوقعة.

٢- **المراقبة و التنظيم** (Monitoring): عرف كلوو (Kluwe,1982) المراقبة على أنها " الاختيار والتطبيق وفقا لأثر الفعل على عملية الحل وتنظيم تدفق تيارات الحل "

أما التنظيم فقد عرفه كلوو (Kluwe) على أنه " التوجيه المنظم الذي يمارسه الشخص على تفكيره مما يساعده أثناء عملية اتخاذ القرار. وقد أكد كلوو على أن الطالب يمكنه مراقبة وتنظيم تفكيره كيف ؟... ومتى؟...

لكن فرصة النجاح الكبير في عملية المراقبة والتنظيم تعتمد على طبيعة المهمة، وتظهر هذه المهارة خلال مرحلة تنفيذ المهمة.

وقد أورد (فتحي جروان، ٢٠٠٥، ٥١) عددا من العبارات الدالة على مهارة المراقبة وهي:

- الإبقاء على الهدف في بؤرة الاهتمام.
- الحفاظ على تسلسل العمليات أو الخطوات.
- معرفة متى يتحقق الهدف الفرعي.
- معرفة متى يجب الانتقال إلى العملية التالية.
- اختيار العملية الملائمة التي تتبع في السياق.
- اكتشاف العقبات والأخطاء.
- معرفة كيفية التغلب على العقبات والتخلص من الأخطاء.

٣- **التقويم** (Evaluation)**:** يتمثل في تقييم المعرفة الراهنة والحكم على الأفكار أو الأنشطة وتثمينها من جهة القدر والقيمة أو النوعية، ومن خلال هذه المهارة يتعلم الفرد كيف يطلق الأحكام على نوعية الفكرة اعتمادا على معايير محددة مما يؤدي إلى دعم الفكرة أو رفضها. كما تتضمن العملية قدرة الفرد على تقييم قدراته في ضوء ما توصل إليه من نتائج بعد أداء المهمة.(محمد الشريدة، ٢٠٠٣: ٢٨).

و قد أورد (فتحي جروان ٢٠٠٥، ٥١) عددا من العبارات الدالة على مهارة المراقبة وهي:

- تقييم مدى تحقيق الهدف.
- الحكم على دقة النتائج وكفايتها.
- تقييم مدى ملاءمة الأساليب التي استخدمت.
- تقييم كيفية تناول العقبات والأخطاء.
- تقييم فعالية الخطة وطريقة تنفيذها.

من خلال ما سبق عرضه لتصنيفات ما وراء المعرفة يلاحظ أن هناك إجماع على ثلاث مهارات أساسية وهي (التخطيط – المراقبة والتحكم – التقييم) وهذه المهارات الثلاث الرئيسة التي اعتمدها الباحث في هذه البحث،، وقد تفرعت عن كل مهارة رئيسية مجموعة من المهارات الفرعية .

ويمكن القول أن استخدام ما وراء المعرفة في التعليم يجعل العملية التعليمية تتحول من تحصيل كم معرفي إلى القدرة على تحصيل المعرفة بالبحث الذاتي، ومن خلالها يمكن خلق وعي لدى المتعلم بعمليات التفكير لديه، وهذا يعمل على دفع الطالب إلى تحقيق الهدف التعليمي الذي خطط له وتقويم الطريقة التي حقق بها هذا الهدف مع الأخذ بعين الاعتبار أن التفكير فوق المعرفي هو عملية أو إجراء داخلي يقوم المتعلم به، وقد لا يعي المتعلم أنه يقوم به، فمثلاً لو طرحنا سؤالاً ما على المتعلم واستغرق وقت قبل الإجابة فسوف يكون تفسيرنا للوقت المستغرق في الإجابة هو واحد من اثنين إما أن المتعلم لا يعرف إجابة السؤال أوان المتعلم قد يقوم بمراجعة الإجابة وتنظيم خطوات تفكيره .

الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد):

لقد أدى النمو المتزايد في البحوث والدراسات التي أُجريت في مجالات علم النفس المختلفة وخاصة في مجال التمايز النفسي خلال العقدين الآخرين إلى ظهور عدة مفاهيم معرفية منها الأساليب المعرفية (أنور الشرقاوي: ١٩٨٩، ١٧.٦).

وقد تبين أن الأساليب المعرفية تعبر في أبعادها عن أنماط من التمايز (differentiaition) بمعنى التعقيد والتخصص والتكامل لتعطي في النهاية الأسلوب المعرفي الذي يميز فردًا عن آخر (حمدي الفرماوي: ١٩٩٤، ١٠٩).

ولقد ارتبط مفهوم التمايز النفسي بأبحاث كل من ليفين و ويرنر ويفترض أن النظام النفسي للفرد يتوقف على مستوى النمو لديه، بحيث يصبح أكثر تمايزا ووضوحا بزيادة قدرته على إدراك التفاصيل، حيث يشير التمايز هنا إلى المستوى أو الدرجة التي تكون فيها بعض الأنظمة أو الأبعاد النفسية كالشعور والإدراك والتفكير مستقلة عن بعضها البعض وفي نفس الوقت تكون قادرة على أداء وظائفها ضمن أي مجال من المجالات النفسية أو الاجتماعية أو البيولوجية، ويكون أداء الفرد أكثر تمايزا كلما كان قادرا على الاستجابة بطريقة خاصة في الموقف، أما الأفراد الأقل تمايزا، فإن استجابتهم تكون أقل وضوحا، وأكثر تداخلا مع مثيرات كثيرة بحيث لا يستطيعون

الاستجابة بسرعة ملحوظة في اختبارات المواقف الادراكية كما أنهم يكونون أقل إمكانية في عزل الأنظمة أو الأبعاد النفسية عن بعضها كعدم فصل التفكير عن الفعل. هذا بالإضافة إلى تأثر هؤلاء الأفراد بالآخرين بسهولة أو بسرعة لأنهم أكثر اعتمادا عليهم في إصدار الأحكام، وذلك على عكس الأفراد الأكثر تمايزا، فإنهم لا يتأثرون بالآخرين بسهولة أو بسرعة، لأنهم عادة يعتمدون على أنفسهم.(أنور الشرقاوي، ١٩٨٩، ١٨٣)

وقد أجمع الباحثون في الفروق الفردية على أن الأسلوب المعرفي المميز للفرد يلعب دورًا هامًّا في العملية التعليمية، فقد استُخدم كمحك لتفسير الفروق في التحصيل الأكاديمي وتعليلها لدى الطلاب على اختلاف مراحلهم التعليمية (حمدي الفرماوي: ١٩٩٤، ١١). وهذا المحك يمكن أن يعطينا صورة عن الفروق الفردية حيث يكفي أن نحدد الأسلوب المعرفي للفرد لنتمكن من التعرف على باقي السمات والحقائق الشخصية التي تظهر آثارها على تعامله في مواقف الحياة سواء المواقف الحياتية أو الدراسية (ناديه شريف، ١٩٨١، ٤٦٩).

ويرى بعض العلماء أن مفهوم الأسلوب المعرفي ظهر إلى حد كبير من خلال علم نفس الأنا، كما كانت نظرية الجشطلت ذات تأثير هام على هذا المفهوم خاصة في الدراسات التي تمت على عمليات الإدراك في سياق هذه النظرية، وتاريخيًا فإن الأساليب المعرفية والضوابط لها نفس الموقع النظري في علم نفس الأنا (ناديه شريف ورجاء أبو علام: ١٩٩٥).

وتزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة بدراسة الأساليب المعرفية ؛ باعتبارها بعداً مهماً من أبعاد المجال المعرفي، وميزة مهمة للمجال الانفعالي، حيث يؤدى الأسلوب المعرفي للفرد دوراً كبيراً في العملية التعليمية لا يمكن تجاهله، كما يعبر عن الطريقة الشخصية التي يستخدمها الأفراد في التعامل مع الآخرين أثناء عملية التعلم.

وتأتى أهمية دراسة الأساليب المعرفية في علم النفس من كونها تكشف عن الفروق الفردية ليس فقط في الأداء العقلي والفكري ولكن أيضا في التكوين الوجداني والانفعالي، ومن منظور منحى معالجة المعلومات الذي يفترض بوجود ميكانيزمات

داخل الكائن الحي يجهز بها ويتناول المعلومات وسعيه إلى التعرف على طبيعة هذه العمليات أو الميكانيزمات ومراحلها ومكوناتها.(عبد الرحمن عدس، ٢٠٠٥: ٩٠).

فالأساليب المعرفية هي أبعاد مستعرضة لوصف الشخصية ،و تتخطى الحدود التقليدية التي سادت في التصورات النظرية للشخصية، كما أنها تمكننا من النظر للشخصية نظرة كلية شاملة. فهي لا تختص بوصف الجوانب المعرفية للشخصية على حدة،والجوانب الانفعالية على حدة ، وأساليب التكيف وفهم الذات بطريقة منفصلة أو منعزلة عن باقي الصفات الأخرى، كما أنها لا تحاول أن تعطي صورة عن مقدار ما يملكه الفرد من سمة من السمات أو قدرة من القدرات، وإنما هي تقدم وصفاً للشخصية بتمايز جوانبها بحيث تعطي صورة متكاملة عن مدى ثبات ذلك التمايز النفسي لكل شخصية.(رجاء أبو علام، نادية شريف ، ١٩٩٥، ١٠٧).

وقد أشار إميلي واهلين (Emilywahlen,1997) إلى أن الأساليب المعرفية تساعدنا على فهم و توضيح أثر المعرفة في متغيرات الشخصية، وتوجد بعض التحديدات العامة للأساليب المعرفية أجمع على أنها يمكنها تمييز الشخصية ، بالإضافة إلى أنها مميزة في فصل المهارات المعرفية عن بعضها ،و يكون هذا واضحاً من خلال المحتوى المعرفي. (شريف عبد الله خليل شعبان ،٢٠٠٠ ، ٣)

وبشكل عام فان الأساليب المعرفية تشير إلى الفروق الفردية في أساليب الإدراك، والتذكر، والتخيل والتفكير والى الفروق الفردية الموجودة بين الطلبة في معالجة المعلومات كي تتم عمليات الفهم والحفظ والاحتفاظ والتخزين، وكذلك إلى الفروق في كيفية استخدام المعلومات وفهم الذات (أمل الأحمد، ٢٠٠١: ٦).

وتتضح الأهمية على وجه العموم أيضاً في أن الخصائص الشخصية والأساليب المعرفية والقدرات العقلية لدى الطلبة بشكل عام، وطلبة المرحلة الإعدادية بشكل خاص تستدعي توفير متطلبات خاصة، سواء أكانت في مواقف التعليم أم في الخبرات التي تقدم لهم أم في إعداد مواد دراسية تلائم مستوى تفكيرهم، ويجب أن

تشتمل هذه الرعاية التربوية والنفسية على جهود من اجل التعرف على أساليبهم المعرفية لرفع مستوى الموهبة والإبداع لهم (عبد المطلب القريطي، ١٩٨٩: ٣٥).
ولقد اهتم العلماء كثيراً بالأساليب المعرفية، كل حسب اتجاهه وتميزه، وتناولوها في دراستهم محاولين كشف حقيقتها، فهناك من اتفق منهم مع غيره، وهناك من تفرد برأيه، والمحصلة النهائية كانت ظهور ستة تصورات نظرية للأساليب المعرفية (مريم سليم، ٢٠٠٩: ١٢٦).

وبسبب اختلاف الأسس التي ينطلق منها الباحثون في دراسة الأساليب المعرفية. لذا أطلقوا عليها تسميات مختلفة، أهمها الأنماط المعرفية، الاستراتيجيات المعرفية، الاتساق المعرفي، الضوابط المعرفية، التفضيلات المعرفية، أساليب معالجة المعلومات، أساليب التعلم، القدرات العقلية، والسمات الشخصية، وأن لبعض هذه التسميات تصورات نظرية تساعد على توضيح معانيها والروابط الموجودة بينها وبين الأساليب المعرفية وتأثيراتها في الأفراد بشكل اكبر.

فقد صنف كرتشمر و شلدون (Kretchmer & Sheldon,1952) الناس إلى أربعة أنماط جسمية هي البلغمي والصفراوي والدموي والسوداوي، وقام ايزتنك (Eystenk,1974) بتطوير نظرية الأنماط فتناول مفهوم (الاستثارة – الكف) فضلاً عن بعض المفاهيم العصبية المرتبطة بعملية التعلم فظهر إثر ذلك نمط (الانبساط – الانطواء) وقصد به الطلبة الذين يفكرون بصورة واسعة مقابل الذين يفكرون بصورة ضيقة مثابرة ولا يفضلون العمل وسط الجماعات (أبو مروان أبو حويج و سمير ابو مغلي، ٢٠٠٥: ٩٦). وهو بذلك يصنف الأساليب المعرفية على إنها أنماط معرفية.

وتصور جادرنر وزملائه (Gardener et.al,1953)، أو ما يسمى (بمجموعة ميسنجر) الذين استخدموا مصطلح الضوابط المعرفية بدلاً من مصطلح الأساليب المعرفية (هشام الخوالي، ٢٠٠٠: ٤٦).

ويرى كاجان وزملاؤه (etal Kagan) الذين عملوا في معهد (Fels) إن مصطلح الاستراتيجيات المعرفية من المصطلحات الوثيقة الصلة بالأساليب المعرفية،

إذ ترى هذه المجموعة من العلماء انه مع النمو العام لقدرات التفكير لدى الأفراد، تظهر لديهم فروق كيفية في أسلوب نمو المفاهيم التصورية وطريقته (أنور الشرقاوي، ١٩٩١: ٨١).

وقد أشار كلاوسمر (Klausmir,1985) إلى أن الأسلوب المعرفي هو الطريقة المفضلة لرد الفعل للمثيرات البيئية، ويمكن تصوره على انه فئة من فئات أساليب التعلم (عدنان العتوم، ٢٠٠٤: ٨٦).

وينظر جلفورد (Gulford,1980) للأساليب المعرفية من خلال نموذجه بنية العقل أنها متعلقة بالقدرات المعرفية ويفضل تسميتها بالأساليب العقلية بدلاً من الأساليب المعرفية، ويرى أن الأساليب المعرفية هي قدرات عقلية معرفية أو ضوابط عقلية معرفية أو الاثنان معاً، وان لها وظائف موجهة للسلوك، فضلاً عن عدها سمات تعبر عن الجوانب المزاجية في الشخصية(حمدي الفرماوي، ١٩٩٤: ٦).

ووصف (Messick,1984) الأساليب المعرفية بأنها تفضيلات أو طرائق مميزة يفضلها الفرد في تصور المثيرات وتنظيمها التي يتعرض لها، فهي إذن كما يصفها Messick أشكال الأداء المفضلة لدى الفرد والتي يستخدمها في تنظيم ما يدركه من حوله وأسلوبه في تنظيم خبراته داخل الذاكرة وأسلوب استدعاء المعلومات (نادية شريف، رجاء أبو علام، ١٩٩٥: ١١٠).

ولقد تعددت التصورات التي تناولت تصنيف الأساليب المعرفية، وفي ضوء التصورات المختلفة يحدد أنور الشرقاوي أكثر هذه الأساليب استخداماً وهي:

١) الاعتماد في مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي
٢)التبسيط المعرفي في مقابل التعقيد المعرفي:
٣) المخاطرة في مقابل الحذر
٤)الاندفاع في مقابل التأمل
٥)التسوية في مقابل الإبراز
٦)تحمل الغموض أو الخبرات غير الواقعية

٧)التمايز التصوري
٨)البأورة في مقابل الفحص
٩)الانطلاق في مقابل التقييد
١٠)الضبط المرن في مقابل الضبط المقيد (أنور الشرقاوي ، ٢٠٠٣، ١٩٥ – ٢٠٢).

ونظراً للتداخل بين التصنيفات المتنوعة للأساليب المعرفية ،و اختلاف الباحثين حول مسمياتها، وغموض بعض مفاهيمها، يعرض الباحث احد هذه الأساليب وهو التبسيط المعرفي في مقابل التعقيد المعرفي.

فيوضح (محمد رزق، ١٩٩٥ : ٤٤) أن أسلوب التبسيط / التعقيد المعرفي يتضح من خلال التمايزات التي يدركها الفرد بين أفراد عالمه الاجتماعي أو بين مدركات عالمه الفيزيقي، مما يدل على مدى تمايز أبعاده وتكويناته المعرفية، أي أن عدد التمايزات التي يشتقها الفرد دالة لتمايز أبعاده المعرفية وقواعد الحكم التي يستخدمها لتقييم عالمه، حيث إن وجود التمايزات دليل على وجود الأبعاد المتمايزة، ووجود الأبعاد المتمايزة تكون نتيجتها المنطقية إظهار التمايزات بين المدركات.

ويعرف بأنه ميل الأفراد لتفسير ما يحيطهم من مدركات، فالفرد الذي يتميز بالتبسيط المعرفي يتعامل مع المحسوسات بدرجة أفضل من المجردات ويكون اقل قدرة على إدراك ما حوله بصورة تحليلية، في حين يتميز الفرد الذي يميل إلى التعقيد المعرفي بان يكون أكثر قدرة على التعامل مع الأبعاد المتعددة للمواقف بصورة تحليلية ويستطيع أن يتعامل مع ما يدركه في شكل تكاملي (أنور الشرقاوي، ٢٠٠٣: ٢٤٤)

ويرتبط هذا الأسلوب بدرجة تعقيد نمط التفكير المستخدم عند التعامل مع المثيرات والمواقف الحياتية المختلفة، ويميل أصحاب النمط الذي يتميز بالتبسيط بالاعتماد على المعالجات الحسية أكثر من المجردة، والإدراك الشمولي بدلا من الإدراك التحليلي. في حين يتميز أصحاب النمط الذي يعتمد التعقيد بالاعتماد على أنماط التفكير العليا كالتفكير المجرد والتحليلي للموقف (أنور الشرقاوي، ٢٠٠٣: ٢٧٦)

ويعكس هذا الاسلوب الفروق بين الأفراد من حيث معالجة المواقف وتفسيرها ولا سيما الاجتماعية منها، فالأفراد ذوو الأسلوب التعقيدي هم أكثر قدرة على التعامل مع أبعاد المواقف الاجتماعية، وهم أكثر قدرة على تحليل عناصرها وإدراك العلاقات القائمة بينها. في حين نجد ان الأفراد ذوي الأسلوب التبسيطي هم أكثر سطحية في تعاملهم مع المواقف الاجتماعية، وبالتالي هم أقل قدرة على التعامل مع المواقف المجردة مقارنة بأقرانهم ذوي الأسلوب التعقيدي الذين هم اقل اعتماداً على المحسوسات في إدراكهم (مريم سليم، ٢٠٠٢: ٧٤)

وتشير (الهنداوي، ١٩٩٠، ٥٤) إلى أن الأفراد يختلفون في استعداداتهم في التعامل مع الأبعاد المتعددة للمواقف الاجتماعية. فالأفراد ذوو البعد المعرفيّ المعقد يتميزون بأنهم أكثر قدرة على التعامل مع أبعاد متعددة للمواقف الاجتماعية، وإنهم يتميزون بقدرتهم على التعامل مع الأشياء المجردة بعكس ذوي الأسلوب البسيط الذين يفشلون في التعامل مع ما هو مجرد.

من ذلك نخلص إلى أن أسلوب التبسيط /التعقيد المعرفي يرتبط بالفروق بين الأفراد في ميلهم لتفسير العالم وترجمته بطريقة معقدة وكثيرة الأبعاد.، فالفرد الذي يتميز بالأسلوب المعرفي المعقد أقدر على التعامل مع متغيرات المواقف الاجتماعية المتعددة، وعلى إدراك ما حوله بصورة تحليلية، وبإيجاد التكامل بين هذه المتغيرات، وهو أكثر قدرة على التعامل مع المجرد، أما من يمتاز بالأسلوب المعرفي البسيط فهو أقل قدرة في هذا المجال، ويحتاج إلى التعامل مع المحسوس والعياني.

خصائص الأفراد ذوي أسلوب التبسيط / التعقيد المعرفي.

مع بداية السبعينات من القرن الماضي اتسع الاهتمام بدراسة الأساليب المعرفية ومنها أسلوب التعقيد /التبسيط المعرفي، ولقد وجد أن هناك عدد من الخصائص التي يتضح وجودها عند الأفراد ذوي أسلوب التعقيد /التبسيط المعرفي **وهي على النحو التالي:**

١- الأفراد المعقدون معرفيا أكثر دقة في الحكم، وتقييم الفروق بين أنفسهم والآخرين مقارنة بالأفراد المنبسطين معرفيا.

٢- يتميز الأفراد المعقدون معرفيا بالبحث النشط عن المعلومات، والقدرة على التعميم، والتجريد، ودمج الأجزاء المنفصلة في كل متكامل (القدرة على التركيب) واستخدام المعلومات في تصنيفات واسعة وجديدة.

٣- الأفراد ذو التعقيد المعرفي أكثر قدرة على الفهم السماعي عن نظائرهم المنبسطين معرفيا.

٤- الأفراد ذو التعقيد المعرفي لديهم القدرة المرتفعة على التنبؤ بسلوك الآخرين، نظرا لما لديهم من تمايز بين التكوينات.

٥- يتميز الأفراد المعقدون معرفيا بالمشاركة الاجتماعية النشطة مع الآخرين، ومشاركتهم وجدانيا.

٦- توجد علاقة موجبة بين التعقيد المعرفي وقدرات التفكير الابتكاري.

٧- توجد علاقة دالة موجبة بين التعقيد المعرفي والقدرة اللفظية .

وتمدنا الأساليب المعرفية بأساس جيد لربط أسلوب عرض الدرس بالخصائص المعرفية للمتعلمين من اجل تحسين مستوى تعلمهم، فعند حدوث عدم التوافق بين أسلوب عرض الدرس والخصائص الوظيفية لأسلوب المتعلم المعرفي، فان ذلك يؤدي إلى الخلل في اكتساب مهارات التفكير لدى المتعلمين والوصول إلى اكبر درجة من التعلم والى نجاح العملية التعليمية نتيجة لعدم التوافق بين أسلوب عرض الدرس وبين الأساليب المعرفية للمتعلمين.(محمد عرايس، ١٩٩٩ :٥٧)

دراســـــات وبحـــــوث سابـــــقة:

تـم تصـنيف بعـض الدراسـات والبحـوث السـابقة فـي محـورين أولهمـا دراسـات وبحـوث تناولـت التفكيـر فـوق المعرفـي، وثانيهمـا دراسـات وبحـوث تناولـت الأسـلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد)، وفيما يلي توضيح لكل محور:

المحور الأول: دراسات وبحوث تناولت التفكير فوق المعرفي.

- **دراسة دوفر وبروس** (Dover, A.S. & Bruce, M. 1991)

هدفت الدراسـة إلـى المقارنـة بـين مجموعـة مـن الطلبـة الموهـوبين وأخـرى مـن الطلبـة ذوى المسـتوى الأكـاديمي المتوسـط فـي مـدى اسـتخدامهم لمهـارات التفكيـر فـوق المعرفي عند أدائهم للمهمة، وتكونت عينة الدراسة من (١٩) طالبا موهوبا من طلبة الصف الثامن و (٢٣) طالبا من ذوي المستوى الأكاديمي المتوسط، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار تحصيلي في الرياضيات لفحص أداء الطلبة للمهمات وتسجيل تصوراتهم و مدى استخدامهم لمهارات التفكير فوق المعرفي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال الذين يفتقدون للمرونة في التخطيط والمراقبة لديهم درجة أقل في الأداء لتلك المهارات وذلك مقارنة بالطلاب الأكثر مرونة.

- **دراسة (Schiering,1999):**

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر المصادر التعليمية مع أنماط التعلم في التفكير فوق المعرفي، والتحصيل، والاتجاهات، والقدرة على التعلم الذاتي، تكونت عينة الدراسة مـن (٥٠) طالبـا مـن الصـف الخـامس، واشـتملت أدوات الدراسـة علـى اختبـار لقيـاس التحصيل وأنماط العلم،ثم درست وحدة من مادة العلوم من خلال حقيبة تعليمية قائمة على استخدام أنماط التعلم المختلفة، أشارت النتائج إلى وجود ارتباط بين تعلم أنماط التعلم والقدرة فوق المعرفية، كما أشارت إلى ارتباط ذي دلالة إحصائية بين أنماط التعلم والتفكير فوق المعرفي، والتحصيل في العلوم.

- **دراسة (Mcroobbie & Thomas,2000):**

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر التدخل باستخدام التشبيهات في التعلم على تحسين مهارات التفكير فوق المعرفي وعمليات العلم في دروس الكيمياء، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) طالبا من الصف الحادي عشر في مدرسة حكومية أسترالية، وجمعت البيانات الكمية والنوعية حول الاتجاهات، والتفسيرات، والتدخلات المبكرة بشكل كلي أو جزئي من خلال مقابلات الطلبة، والمذكرات التي يكتبونها، وأشرطة فيديو التي تصور غرفة الصف، والتقارير الذاتية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الاستخدام الصريح للغة التعلم المتضمنة تشبيهات للتواصل تسهل التأمل فوق المعرفي من قبل الطلبة حول مفاهيمهم المتعلقة بالتعلم وعملياته. وبعض الطلبة الذين ازدادت مهاراتهم فوق المعرفية أعطوا تقارير تدل على أنهم أعادوا النظر في عمليات تعلمهم، كما أظهرت النتائج أن لدى الطلبة ميل لتحسين مهاراتهم فوق المعرفية وعمليات تعلمهم.

- **دراسة سيتنكايا و أيركتن (Erktin &Cetinkaya,2000):**

هدفت الدراسة إلى مقارنة العلاقة بين التفكير فوق المعرفي والفهم القرائي والتحصيل لدى عينتين من طلاب المستوى السادس من الطلاب الموهوبين وأخرى من العاديين وتكونت عينة الدراسة من (٢٩) طالبا من مدرسة الموهوبين في اسطنبول في المستوى السادس منهم (٢٠) طالبا ذكرا و(٩) إناث بينما مجموعة الطلاب العاديين فقد تشكلت من (٢٠٦) طالبا من المدرسة العسكرية في اسطنبول منهم (٩١) أنثى و(١١٥) ذكرا، واشتملت أدوات الدراسة عل قائمة مهارات التفكير فوق المعرفي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك ارتباطاً بين إدراك الذات واستراتيجيات المعرفة مع الفهم القرائي ، كذلك يوجد علاقة بين الدلالات للتفكير فوق المعرفي مع التحصيل في مقررات العلوم والرياضيات واللغة التركية.

- **دراسة بيفرلي (Peverly,2002):**

هدفت الدراسة إلى قياس أثر القدرات والسيطرة على التفكير فوق المعرفي في التطور في الدراسة عند البالغين، وتكونت عينة الدراسة من (٣٦) طالبا من المدارس

المتوسطة والثانوية، وتم فحصهم من خلال ثلاثة نصوص في القراءة، وأخبر الطلبة بأن عليهم قراءة الفقرة ومن ثم تم اختبارهم عليها بشكل فردي، حيث طلب الباحث من كل طالب أن يعيد ما يستطيع من الفقرة التي قرأها، وكم يتذكر من أجزاء النص الذي قرأه. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الطلبة الذين ينجحون في تطوير مهارات التفكير فوق المعرفي أكثر قدرة على مراقبة استيعابهم من الطلبة الآخرين.

- **دراسة علي الزغبي (٢٠٠٨):**

هدفت الدراسة إلى تحديد مهارات التفكير فوق المعرفي التي يستخدمها معلمو المرحلة الأساسية العليا وطلابها، وتكونت عينة الدراسة من (٦) معلمين للرياضيات و(١١٢) من التلاميذ، واشتملت أدوات الدراسة على أداة ملاحظة للموقف الصفي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مهارات التفكير فوق المعرفي التي يستخدمها المعلمون والطلاب تركزت في مجال التخطيط (تخطيط هدف الدرس – رسم شكل – تحديد المعطيات والمطلوب – إعطاء عبارات متكافئة للمعطيات والمطلوب – تحديد النظريات والمعرفة السابقة)، وأن مهارات المراقبة انحصرت في إثبات صحة الخطوات والحفاظ على تسلسلها، أما مجال التقويم فقد استخدمت مهارة المراجعة للحل وتصويبه والحكم على مدى تحقق الهدف.

- **دراسة عبد النور الهزايمة (٢٠٠٩):**

هدفت الدراسة إلى تطوير منهج التربية الوطنية والمدنية للصف التاسع الأساسي في ضوء مهارات التفكير فوق المعرفي وفحص أثره في التحصيل والقدرة على حل المشكلة، وتكونت عينة الدراسة من (٨٩) طالباً من طلاب الصف التاسع الأساسي في مديرية تربية إربد في الأردن، واشتملت أدوات الدراسة على قائمة مهارات التفكير فوق المعرفي واختبار تحصيلي واختبار القدرة على حل المشكلات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تدني مستوى توافر مهارات التفكير فوق المعرفي في المنهج ووجود فروق ذات دلالة إحصائية على اختبار التحصيل والقدرة على حل المشكلات لصالح المجموعة التجريبية التي درست الوحدات المطورة.

- **دراسة أوزي (Ozsey,2010):**

هدفت الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة بين التفكير فوق المعرفي و التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الخامسة ابتدائي، تكونت عينة الدراسة من ٢٤٢ تلميذا من ٦ مدارس ابتدائية تركية،واشتملت أدوات الدراسة على النسخة التركية لمقياس التفكير فوق المعرفي إعداد ديسوت و آخرين و اختبار تحصيلي في الرياضيات من إعداد الباحث و أسفرت الدراسة و جود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية عند (٠.٠١) بين التفكير ما فوق و التحصيل الدراسي في الرياضيات لدى تلاميذ الخامسة ابتدائي.

- **دراسة عبد الناصر الجراح، علاء الدين عبيدات (٢٠١١):**

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك، في ضوء متغيرات الجنس، وسنة الدراسة، والتخصص ومستوى التحصيل الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من(١١٠٢) طالباً وطالبة من طلاب جامعة اليرموك، واشتملت أدوات الدراسة على الصورة المعربة من مقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن وتوصلت نتائج الدراسة إلى حصول أفراد العينة على مستوى مرتفع من التفكير فوق المعرفي على المقياس ككل، وعلى جميع أبعاده ووجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما فوق المعرفي، وبعدي معالجة المعلومات و تنظيم المعرفة يعزى للجنس ولصالح الإناث. كما كشفت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي في الأبعاد الثلاثة يعزى لمستوى التحصيل الدراسي ولصالح ذوي التحصيل المرتفع، وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي يعزى لسنة الدراسة وللتخصص، وكذلك وجود أثر ذي دلالة إحصائية في بعد تنظيم المعرفة يعزى

- **دراسة فراس الحموري وأحمد أبو مخ (٢٠١١):**

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى الحاجة إلى المعرفة والتفكير فوق المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك، وتكونت عينة الدراسة من (٧٠١) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس

الحاجة إلى المعرفة ومقياس التفكير ما وراء المعرفي وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الحاجة إلى المعرفة لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك جاء بدرجة متوسطة، وأن مستوى التفكير فوق المعرفي كان مرتفعاً. آما بينت النتائج وجود علاقة طردية ودالة إحصائياً بين مستوى الحاجة إلى المعرفة ومستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك.

- **دراسة خالد الخوالدة وأخرون (٢٠١٢):**

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير فوق المعرفي وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيل، وتكونت عينة الدراسة من (٣٨٠) طالب وطالبة من طلبة الصف الثاني الثانوي في محافظة جرش، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار مهارات التفكير فوق المعرفي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش يكتسبون مهارات التفكير فوق المعرفي بدرجة متوسطة، وأن اكتسابهم لها كان بدرجات متفاوتة، فقد كان اكتسابهم لمهارة التخطيط بدرجة كبيرة، فيما كان اكتسابهم لمهارتي المراقبة، والتقويم بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب الطلبة لمهارات التفكير فوق المعرفي تعزى لمتغيري الجنس والتخصص الأكاديمي، بينما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً في اكتساب الطلبة لمهارات التفكير فوق المعرفي تعزى لمتغير التحصيل.

- **دراسة عقيل ساسي (٢٠١٢):**

هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى التفكير فوق المعرفي في الرياضيات لدى تلاميذ الثالثة متوسط وفقا لمتغيرات التحصيل الدراسي في الرياضيات، الاتجاه نحو الرياضيات، الجنس، وتكونت عينة الدراسة من (١٣١) تلميذا من تلاميذ الثالثة متوسط من متوسطة عبد القادر قريشي، بمحافظة ورقلة الجزائر، واشتملت أدوات

الدراسة على مقياس للتفكير فوق المعرفي واستبانة الاتجاه نحو الرياضيات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى انخفاض مستوى منخفض لدى أفراد العينة في التفكير ماوراء المعرفي، ووجود فروق ذات إحصائية بين مستويات التحصيل الدراسي في التفكير فوق المعرفي، اختلاف مستوى التفكير فوق المعرفي باختلاف طبيعة الاتجاه نحو الرياضيات، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير ما فوق المعرفي تعزى لمتغير الجنس.

- **دراسة فوزية الغامدي (٢٠١٢):**

هدفت الدراسة إلى استقصاء فعالية التدريس وفقا للنظرية البنائية الاجتماعية في تنمية بعض عمليات العلم ومهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل في مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة، وتكونت عينة الدراسة من(١٠٠) طالبة من طالبات الصف الثاني ثانوي العلمي في ثانوية فاطمة بنت اليمان بمنطقة الباحة، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار مهارات عمليات العلم، مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي، اختبار تحصيلي لقياس التحصيل المعرفي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير فوق المعرفية (التخطيط، المراقبة، التقويم) والدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير فوق المعرفي وذلك لصالح المجموعة التجريبية، كما اتضح أن حجم تأثير استخدام النموذج التوليدي له فعالية كبيره في التخطيط والمراقبة والتقويم والدرجة الكلية .

- **دراسة محمد شتيات (٢٠١٢):**

هدفت الدراسة التعرف على أثر التواصل الالكتروني في الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي والتكيف الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك، وتكونت عينة الدراسة من (٤٢٠) طالباً وطالبة من طلبة السنة الأولى بجامعة اليرموك، واشتملت أدوات الدراسة على قياس الحاجة إلى المعرفة ومقياس التفكير ما وراء المعرفي ومقياس التكيف الأكاديمي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في

مستوى كل من الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي والتكيف الأكاديمي تعزي إلى مستوى التواصل الالكتروني لصالح ذوي التواصل المرتفع وإلى جنس الطالب وتخصصه الأكاديمي لصالح الذكور والتخصصات العلمية.

تعقيب على دراسات وبحوث المحور الأول:

من خلال عرض بعض الدراسات والبحوث السابقة والتي تناولت التفكير فوق المعرفي يتضح ندرة الدراسات والبحوث التي تناولت علاقة التفكير فوق المعرفي بالاسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد)، وعلى الرغم من ذلك يلاحظ أن هناك توجها نحو دراسة التفكير فوق المعرفي في بيئة التعليم وفي جميع مراحلها، وذلك بغاية الاستدلال لأثر هذا النمط من التفكير على مستوى التحصيل لدى الطلبة، وتنمية قدراتهم على مواجهة متطلبات الحياة المعاصرة، فهدفت بعض الدراسات إلى تقصي أثر بعض الاستراتيجيات في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي مثل دراسة (Schiering,1999)، دراسة (Mcroobbie & Thomas,2000)، دراسة بيفرلي (Peverly,2002)، كما هدفت بعض الدراسات إلى مقارنة العلاقة بين التفكير فوق المعرفي وبعض المتغيرات مثل دراسة سيتنكايا و أيركتن (Cetinkaya,2000، &، Erktin)، دراسة أوزي Ozsey (٢٠١٠)، كما هدفت بعض الدراسات إلى تحديد مهارات التفكير فوق المعرفي التي يستخدمها الافراد مثل دراسة علي الزغبي (٢٠٠٨)، دراسة عبد الناصر الجراح، علاء الدين عبيدات (٢٠١١)، دراسة عقيل ساسي (٢٠١٢)، كما هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على مدى الحاجة إلى مهارات التفكير فوق المعرفي ودرجة اكتسابها مثل دراسة فراس الحموري وأحمد أبو مخ (٢٠١١)، دراسة خالد الخوالدة وأخرون (٢٠١٢).

المحور الثاني: دراسات وبحوث تناولت الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد)

- **دراسة كمال الامام (١٩٩٤):**

استهدفت الدراسة الكشف عن مدي تمايز الأساليب المعرفية (الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي – تحمل/عدم تحمل الغموض –

التبسيط/التعقيد المعرفي) تبعاً للجنس (بنين-بنات) والعمر الزمني (١٠-١٩ سنة) والمراحل الدراسية (ابتدائي- إعدادي- ثانوي)، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤٠٠) طالب وطالبة من الصف الثالث الثانوي ببعض مدارس التعليم العام ببعض مدن محافظة الدقهلية، وقد استخدم الباحث: اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية)، اختبار تحمل/عدم تحمل الغموض (الصورة "أ") للمرحلة الابتدائية و(الصورة "ب") للمرحلة الإعدادية والثانوية، اختبار بايري للتبسيط/التعقيد المعرفي، مقياس الحاجة إلي الإرشاد والتوجيه التربوي. وأسفرت الدراسة عن وجود فروق دالة بين الجنسين لصالح الذكور وبين الأعمار لصالح الأعمار المرتفعة وتأثير لتفاعل الجنس والعمر بالنسبة للأسلوب المعرفي الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي، عدم وجود فروق دالة بين الجنسين، وجود فروق بين الأعمار الزمنية المدروسة من ١٠-١٩ سنة كما وجد تأثير للتفاعل بين الجنس والعمر بالنسبة للأسلوب المعرفي تحمل/عدم تحمل الغموض، عدم وجود فروق بين الجنسين مع وجود فروق بين الأعمار الزمنية المدروسة من ١٠-١٩ سنة لصالح الأعمار الزمنية المنخفضة فهي أكثر تعقيداً معرفياً،عدم وجود تأثير للتفاعل بين الجنس والعمر بالنسبة للتبسيط/التعقيد المعرفي.

- **دراسة محمد عبد السميع (١٩٩٥):**

استهدفت الدراسة تقييم مجموعة من المقاييس الجديدة والمقننة للأساليب المعرفية للمكتبة العربية والتحقق من مصداقية فروض نظرية واردبل ورويس فيما يتعلق بعلاقات الأساليب المعرفية بقدرات التفكير الابتكاري والكشف عن أقطاب كل أسلوب معرفي أعلي في درجات التفكير الابتكاري والكشف عن الوزن النسبي ومدي إسهام كل أسلوب من الأساليب المعرفية في التباين الكلي لقدرات التفكير الابتكاري وتقديم نموذج يحكم علاقات التأثير والتأثر المتبادل بين الأساليب المعرفية وقدرات التفكير الابتكاري، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٧١) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية جامعة المنصورة، واشتملت أدوات الدراسة على مقاييس الأساليب المعرفية (التبسيط/التعقيد- ضيق/اتساع الفئة- التصنيف العلاقي/التحليلي- التمييز التصوري- التصنيف إلي فئات مستقلة)، مقاييس قدرات التفكير الابتكاري "بطارية جيلفورد"،

وتوصلت نتائج الدراسة إلى جود فروق ذات دلالة بين متوسطات درجات الذكور والإناث في أساليب اتساع الفئة والتمييز التصوري والتصنيف إلي فئات مستقلة وعدم دلالة الفروق بينهما في المتغيرات الآخري وأن نسبة الارتباطات الدالة بين الأساليب المعرفية وقدرات التفكير الابتكاري ٦٧% من عدد الارتباطات الكلية والتوصل لمعادلات رياضية تمكن من التنبؤ بقدرات التفكير الابتكاري من خلال مقاييس الأساليب المعرفية.

- **دراسة محمد عرايس (١٩٩٩):**

هدفت الدراسة إلى تحديد مدي دلالة الفروق بين طلاب الصف الأول الثانوي ذوي الأساليب المعرفية المختلفة في حلهم للمشكلات في مادة الرياضيات وتحديد مدي دلالة الفروق بين طلاب الصف الأول الثانوي ذوي المستويات المختلفة في تحضيرهم للمعلومات وتحديد أثر التفاعل بين الأساليب المعرفية لطلاب الصف الأول الثانوي ومستويات تحضيرهم للمعلومات علي حلهم للمشكلات في مادة الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (٢٩٧) طالباً بالصف الأول الثانوي العام مدرسة علي مبارك دكرنس، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار الأشكال المتضمنة (أنور الشرقاوي، سليمان الشيخ)، اختبار التبسيط- التعقيد المعرفي (محمد عبد السميع)، اختبار التمييز التصوري (محمد عبد السميع)، اختبار البأورة-الفحص (إعداد الباحث)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب ذوي قطبي الأساليب المعرفية وذلك من حيث حلهم للمشكلات في مادة الرياضيات لصالح المستقلين مجالياً والبسيطين معرفياً ومرتفعي التمييز التصوري ذوي البأورة وذوي الحده، وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات الطلاب ذوي المستويات المتباينة في تحضيرهم للمعلومات(سطحي-متوسط-عميق) من حيث حلهم للمشكلات في مادة الرياضيات لصالح ذوي مستوي تجهيز المعلومات، وجود أثر دال احصائياً للتفاعل بين أسلوب (التسوية-الحده) لطلاب الصف الأول الثانوي ومستويات تجهيزهم للمعلومات (سطحي-متوسط-عميق)علي حل المشكلات.

- **دراسة فوزية شعيب (٢٠٠١):**

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأساليب المعرفية المميزة للطلاب فى كلية التربية بدمياط والكشف عن الفروق بين طلاب الشعب المختلفة عند بداية التحاقهم بالفرقة الأولى وقبيل تخرجهم من الفرقة الرابعة وذلك فى أساليبهم المعرفية، ودراسة أثر التفاعل بين الجنس والتخصص الدراسى على الأساليب المعرفية، ودراسة العلاقة بين التحصيل الدراسى للطلاب (الطالبات) فى الشعب المختلفة عند بداية التحاقهم وبعد تخرجهم وأساليبهم المعرفية، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٨١) طالبا بكلية التربية بدمياط – جامعة المنصورة، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار تحليل الأساليب المعرفية، اختبار التبسيط والتعقيد المعرفى، اختبار تحمل/ عدم تحمل الغموض، اختبار الفحص/ البأورة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا لدى (ذكور – إناث) الشعب المختلفة بالفرقة الأولى والرابعة بكلية التربية فى أساليبهم المعرفية، وجود فروق دالة إحصائيا بين طلاب (طالبات) كلية التربية بالفرقة الأولى وبالفرقة الرابعة فى الأساليب المعرفية، عدم وجود علاقة بين التحصيل الدراسى والأساليب المعرفية بالفرقة الأولى (ذكور – إناث) فى الشعب المختلفة بكلية التربية.

- **دراسة سميرة العتيبي (٢٠٠٧):**

هدفت الدراسة التعرف على نوع العلاقة بين الأساليب المعرفية موضوع الدراسة والذكاء الانفعالي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٧٦) طالبة من طالبات الأقسام العلمية والأدبية بجامعة أم القرى، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس التبسيط / التعقيد المعرفي. لعبد السميع رزق (١٩٩٥)، مقياس الذكاء الانفعالي. لعبد السميع رزق (٢٠٠٣)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى ارتباط كل من الأسلوب التحليلي وأسلوب التعقيد المعرفي الكلي بعلاقة موجبة دالة باستخدام الانفعالات ، كما ارتبط أسلوب البأورة بعلاقة موجبة دالة بالتعاطف والذكاء الانفعالي الكلي، كذلك ارتبط الأسلوب العلاقي وأسلوب التمييز التصوري بعلاقة موجبة دالة بكل من استخدام الانفعالات ، التعاطف ، الوعي الاجتماعي ، الذكاء الانفعالي الكلي. على العكس من ذلك ، ارتبط أسلوب التصنيف إلى فئات مستقلة بعلاقة سالبة دالة مع قدرات (استخدام

الانفعالات ، والذكاء الانفعالي الكلي)، كما دلت النتائج على عدم تمايز الأساليب المعرفية موضوع الدراسة عن بعضها البعض ما عدا أسلوب التعقيد المعرفي.

- **دراسة حسن حلمي (٢٠٠٨):**

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى إسهام كل من الأساليب المعرفية (التأمل/ الاندفاع- التبسيط / التعقيد -وجهة الضبط) في التنبؤ بفاعلية اتخاذ القرارات لدى المديرين، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٤) مديراً ومديرة بمديرية التربية والتعليم بسوهاج، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس اتخاذ القرار إعداد/ الباحث، مقياس التأمل/ الاندفاع إعداد/ هانم عبد المقصود.، مقياس وجهة الضبط إعداد/ لينفسون، تعريف/ أحمد عبد الرحمن، مقياس التبسيط/ التعقيد المعرفي اعداد عبد العال عجوة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى إسهام الأساليب المعرفية موضع الدراسة فى التنبؤ بفاعلية اتخاذ القرارات لدى مديرى مدارس التعليم الإعدادى بمحافظة سوهاج

- **دراسة هالة سعيد (٢٠٠٩):**

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استخدام خرائط العقل في استيعاب المفاهيم وتنمية التفكير الناقد لدى تلميذات المرحلة الثانوية، وعلاقتها بالأساليب المعرفية المختلفة (التبسيط / التعقيد المعرفي) لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذة من تلميذات الصف الثاني الثانوي والمتمثلة في المدرسة " الثانية " الثانوية بمكة المكرمة، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار الاستيعاب المفاهيمي مقياس التفكير الناقد مقياس الأسلوب المعرفي (التبسيط / التعقيد المعرفي) إعداد محمد رزق، ١٩٩٥)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات كل من التلميذات منخفضي التبسيط المعرفي ودرجات التلميذات مرتفعي التعقيد المعرفي على اختبار استيعاب المفاهيم البعدي الكلي ومستوياته المختلفة، وكذلك عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات منخفضي التعقيد المعرفي ودرجات المجموعة مرتفعي التعقيد المعرفي في مقياس التفكير الناقد الكلي،ومستوياته المختلفة.

- **دراسة قابيل محمد (٢٠١٢):**

هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين الأساليب المعرفية (التأمل / الاندفاع)– (التبسيط / التعقيد المعرفي) ومهارات حل المشكلات الفيزيائية لدي طلاب الصف الأول الثانوي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة عشوائية من طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة المنوفية، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار قياس العمليات العقلية المتضمنة فى حل المشكلات الفيزيائية للصف الأول الثانوي (من إعداد الباحث)، اختبار فى مهارات حل المشكلات للصف الأول الثانوي (من إعداد الباحث)، استمارة تقييم مهارات حل المشكلات في الفيزياء للصف الأول الثانوي(من إعداد الباحث)، مقياس التأمل –الاندفاع (من اعداد هانم عبد المقصود ١٩٨٧)، مقياس التبسيط – التعقيد المعرفي (من اعداد محمد عبد السميع رزق ١٩٩٥)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى يوجد تأثير دال إحصائياً للأِسلوب المعرفي (التبسيط/ التعقيد المعرفي) على تنمية مهارات حل المشكلات الفيزيائية، يوجد تأثير دال إحصائياً للأسلوب المعرفي (التأمل/ الاندفاع) على تنمية مهارات حل المشكلات الفيزيائية، لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين الأساليب المعرفية (التبسيط / التعقيد المعفى) و (التأمل / الاندفاع) على تنمية مهارات حل المشكلات الفيزيائية لدى الطلاب.

تعقيب على دراسات وبحوث المحور الثاني:

بعد الإطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت الاسلوب المعرفي (التبسيط– التعقيد) تبين أن هناك دراسات استهدفت الكشف عن الفروق بين الأفراد في الأساليب المعرفية ومنها الاسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) مثل دراسة كمال الإمام (١٩٩٤)، دراسة محمد عرايس (١٩٩٩)، كما هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على الأساليب المعرفية المميزة للطلاب مثل دراسة فوزية شعيب (٢٠٠١)، كما هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على العلاقة بين الأساليب المعرفية وبعض المتغيرات مثل دراسة سميرة العتيبي (٢٠٠٧)، دراسة حسن حلمي (٢٠٠٨)، دراسة هالة سعيد (٢٠٠٩)، دراسة قابيل محمد (٢٠١٢).

فـــــــــروض البحـــث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية تعزي لمتغير الجنس (ذكور – إناث).

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية تعزي لمتغير التخصص (علمي – أدبي).

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية تعزي لمتغير الجنس (ذكور – إناث).

٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص(علمي – أدبي).

٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى التخطيط لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير الجنس (ذكور– إناث).

٦. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى التخطيط لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص(علمي – أدبي).

٧. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى المراقبة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير الجنس (ذكور – إناث).

٨. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى المراقبة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص (علمي– أدبي).

٩. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى التقويم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير الجنس (ذكور– إناث).

١٠. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى التقويم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص (علمي – أدبي).

إجـــــــراءات البحـث:

منـــــــــهج البحث: تم استخدام المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة وأهداف البحث.

عينـــــــــة البحث: تكونت عينة البحث من (٣٠٠) طالب وطالبةٍ تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية منهم (١٧٣) طالبا و(١٢٧) طالبة موزعين حسب الجنس والتخصص والجدول (١) يوضح عدد أفراد عينة البحث.

جدول (١) يوضح عدد أفراد عينة الطلبة موزعين حسب الجنس والتخصص

التخصص / الجنس	علمي	النسبة المئوية	أدبي	النسبة المئوية	المجموع	النسبة المئوية
الذكور	٧١	%٢٤	٥٦	%١٩	١٢٧	%٤٢
الإناث	٤٦	%١٥	١٢٧	%٤٢	١٧٣	%٥٨
المجموع	١١٧	%٣٩	١٨٣	%٦١	٣٠٠	%١٠٠

أدوات البـــــــــــــحث:

اولاً: مقياس التفكير فوق المعرفي:

الهدف من المقياس: يهدف مقياس التفكير فوق المعرفي إلى قياس مستوى امتلاك الفرد لمهارات التفكير فوق المعرفي والمتمثلة في (التخطيط، والمراقبة، والتقويم).

خطوات إعداد مقياس التفكير فوق المعرفي: قام الباحث بإعداد هذا الاختبار كما يلي:

١)الإطلاع على بعض الأطر النظرية التي تناولت مهارات ما وراء المعرفة والتفكير فوق المعرفي مثل: (مريم سليم: ٢٠٠٢)، (عدنان العتوم: ٢٠٠٤)، (فتحي جروان: ٢٠٠٥)، وكذلك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت مهارات ما وراء المعرفة والتفكير فوق المعرفي مثل: دراسة (Zan,2000)، دراسة بيفرلي (Peverly,2002)، دراسة (زين العابدين شحاتة:٢٠٠٢)، دراسة (منى سعودي وأخرون: ٢٠٠٥)، دراسة (الأحمد و الشبل: ٢٠٠٦)، دراسة (مي البحري: ٢٠٠٧)، دراسة (همت السيد: ٢٠٠٧)، دراسة (علي الزغبي: ٢٠٠٨)، دراسة (نجاح السعدي: ٢٠٠٨)، دراسة (محارب الصمادي، يحي الصمادي: ٢٠٠٩)، دراسة عبد الناصر الجراح، علاء الدين عبيدات (٢٠١١)، دراسة فراس الحموري وأحمد أبو مخ (٢٠١١)، دراسة خالد الخوالدة وأخرون (٢٠١٢)، دراسة خالد عبد القادر (٢٠١٢)، دراسة عقيل ساسي (٢٠١٢)، دراسة مريم الأحمدي (٢٠١٢)، دراسة ماجد الخياط (٢٠١٢)، إلى جانب الإطلاع على ما قدم على شبكة المعلومات العالمية Internet في مواقع عديدة تناولت مهارات ما وراء المعرفة والتفكير فوق المعرفي، وذلك بهدف الوقوف على أهم مكونات التفكير فوق المعرفي ومظاهره.

٢) الإطلاع على بعض مقاييس التفكير فوق المعرفي على شبكة المعلومات الدولية Internet مثل الصورة المعربة لمقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن(and Dennison, 1994 Schraw) وكذلك على ما تم إعداده على

المستوى المحلي مثل مقياس مهارات ما وراء المعرفة (سليمان عبد الواحد يوسف: ٢٠١٢)، مقياس التفكير فوق المعرفي (احمد البساتين: ٢٠٠٦)

٣) في ضوء ما سبق الإطلاع عليه من الدراسات والبحوث والأطر النظرية، والاختبارات التي تناولت التفكير فوق المعرفي تم صياغة مفردات المقياس في صورته الأولية، وقد تكون من (٣٠) مفردة تمثل خمس عشرة مهارة هي: (مهارة تحديد الهدف – مهارة الترتيب – مهارة اختيار إستراتيجية التنفيذ – مهارة تحديد المغالطات – مهارة إيجاد البدائل – مهارة التنبؤ – مهارة التركيز على الهدف – مهارة وضع محك لتنفيذ الهدف – مهارة الحكم – مهارة تقييم الأخطاء – مهارة تقييم فاعلية الخطة – مهارة تقييم الأساليب – مهارة المراقبة الذاتية – مهارة إدارة الوقت – مهارة استخدام مصادر التعلم)

٤)تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس التربوي والقياس النفسي والصحة النفسية والمناهج وطرق التدريس وذلك للتعرف على مدى اتفاق أبعاد الاختبار مع التعريف الإجرائي للتفكير فوق المعرفي، ومدى انتماء كل مفردة للبعد الذي وضعت لقياسه في ضوء تعريفه الإجرائي، ثم عدلت المفردات التي أشار المحكمون بتعديلها، واستبعدت المفردات غير المناسبة والتي قل نسبة الاتفاق عليها عن (٨٠%) وعددها (٦) مفردات.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

(أ) صدق المقياس:

(١) **صدق المحكمين:** تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس التربوي والقياس النفسي والصحة النفسية والمناهج وطرق التدريس وذلك للتعرف على مدى ملائمة العبارات ومدى ارتباطها بالبعد وكانت نسبة اتفاقهم كالتالي:

جدول (٢) يوضح صدق المحكمين على مقياس التفكير فوق المعرفي

العبارة	الاتفاق	العبارة	الاتفاق	العبارة	الاتفاق	العبارة	الاتفاق
١	%٩٠	٧	%٩٠	١٣	%٩٠	١٩	%٩٠
٢	%١٠٠	٨	%٩٠	١٤	%٨٠	٢٠	%٩٠
٣	%٨٠	٩	%١٠٠	١٥	%٨٠	٢١	%٨٠
٤	%٨٠	١٠	%٩٠	١٦	%١٠٠	٢٢	%١٠٠
٥	%٩٠	١١	%٨٠	١٧	%٨٠	٢٣	%٨٠
٦	%٨٠	١٢	%٩٠	١٨	%٩٠	٢٤	%٨٠

(٢) صدق الاتساق الداخلي: لمعرفة صدق مفردات المقياس تم حساب درجة ارتباط عبارات كل بعد من الأبعاد للمقياس والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي له والجدول(٣) يوضح ذلك:

جدول (٣)يوضح قيم معاملات الارتباط والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٤٤٤	١	٠.٤٤٢	١	٠.٦١٢	١	٠.٢٥٤
٢	٠.٦٩١	٢	٠.٢٧٤	٢	٠.٦٦٣	٢	٠.٧٢٣
٣	٠.٣٤٣	٣	٠.٥٤١	٣	٠.٥١٢	٣	٠.٦٣٤
٤	٠.٢٥١	٤	٠.٧١٢	٤	٠.٢٧٢	٤	٠.٤٧٢

٠.٣٠٤	٥	٠.٥٦٤	٥	٠.٦٤٢	٥	٠.٧١٣	٥
٠.٦٨٢	٦	٠.٢٥٢	٦	٠.٣٠٣	٦	٠.٥٤١	٦

(ب) **ثبات المقياس:** تم تقدير الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، ويوضح الجدول التالي قيم معامل الثبات.

جدول (٤) يوضح معاملات ثبات مقياس التفكير فوق المعرفي بطريقة ألفا كرونباخ

الأبعاد	معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ
التخطيط	٠.٨٩
المراقبة	٠.٩١
التقويم	٠.٨٨

كما يوضح الجدول رقم (٥) قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة سبيرمان براون وجيتمان.

جدول (٥)معاملات ثبات مقياس التفكير فوق المعرفي بطريقة التجزئة النصفية

الأبعاد	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية	
	سبيرمان براون	جيتمان
التخطيط	٠.٨٧	٠.٨٨
المراقبة	٠.٩٢	٠.٩١
التقويم	٠.٨٩	٠.٨٨

مما سبق يتضح أن مقياس التفكير فوق المعرفي يتسم بالثبات.

ثانياً: مقياس الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) تعريب وتقنين عبد العال عجوة (١٩٨٩).

اعد هذا الاختبار كيللي (١٩٥٥) وأطلق عليه اختبار تقدير مضامين الدور، وبعد ذلك أضاف بايري وزملائه التكوينات، وهي عبارة عن الصفات التي يتم على أساسها عمل وإصدار التقديرات في هذا الاختبار بحيث تكون واحدة لكل المفحوصين، ويتكون هذا الاختبار من جزأين هما:

الجزء الأول: عبارة عن ورقة أسئلة ويدون فيها المفحوص أسماء عشرة أشخاص يفترض أنهم معروفون للمفحوص معرفة شخصية كما يكون من بينهم أشخاص مقبولون وأشخاص غير مقبولين من المفحوص، وهؤلاء العشرة أشخاص يمثلون ما يعرف لدى بايري بالأدوار ويمكن للمفحوص أن يأخذ ورقة الأسئلة هذه قبل الأداء على ورقة الإجابة بيوم، وذلك لوضع الأدوار في مكانها الصحيح بالنسبة إليه.

الجزء الثاني: عبارة عن ورقة الإجابة التي يدون فيها المفحوص أسمه وبياناته وتحتوي هذه الورقة على شكل جدول تتكون من عشرة صفوف وعشر أعمدة

وجميعها تكون مائة خلية وفي مقابل كل صف مكتوي صفة ثنائية القطب وهذه الصفات تمثل التكوينات أما الأعمدة في الشبكة فتمثل الأدوار وإجابة المفحوص ما هي الا عمل تقييمات أو أحكام (درجات) لكل شخص (دور) على كل صفة (تكوين) داخل الخلية حسب العمود الممثل لهذا الشخص والصفة التي يتم تقييم الشخص فيها ويفترض بايري أنه كلما اختلف أحكام المفحوص على الشخص (الدور) عبر التكوينات كان لديه نظام أكثر تمايزاً من الأبعاد وبالتالي يكون أكثر تعقيداً معرفيا ويتم إعطائه درجة في هذا الاختبار من خلال مقارنة أحكام الفرد على الأشخاص.

صدق الاختبار:

- قام عبد العال عجوة بحساب صدق التكوين على هذا الاختبار حيث قام بحساب معامل الارتباط بين درجات هذا الاختبار ودرجات اختبار المرونة والتسامح، وذلك على عينة من طلبة الجامعة، وقد أوضح أن معامل الارتباط بين كل منهما ذو دلالة.
- **صدق المقارنة الطرفية:** تم ترتيب درجات العينة تنازليا وأخذ نسبة (٣٣ %) من طرفي الترتيب، وتطبيق اختبار " ت" لعينتن متساويتين، و النتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول (٦)يوضح نتائج اختبار " ت" بين متوسطي المجموعتين الطرفيتين على مقياس الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد)

القيمة	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة
الفئة العليا	٢٦	١٥٤.٠٣	١٢.٣	١٢.٠١٤	٠.٠١
الفئة الدنيا	٢٦	١٠٧.١١٥	١٥.٣٨		

من خلال الجدول السابق يتضح أن المتوسط الحسابي للفئة العليا يبلغ (١٥٤.٠٣) بانحراف معياري قدره (١٢.٣)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة الدنيا (١٠٧.١١) بانحراف معياري قدره (١٥.٣٨)، وبحساب قيمة (ت) والتي بلغت (١٢.١٤) يتضح أنه توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى أقل من (٠.٠١)، وهذا يجعلنا نطمئن لصدق المقياس.

ثبات المقياس:

تم حساب الثبات باستخدام ألفا كرونباخ، التجزئة النصفية، ووسبيرمان براون وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٨) يوضح معاملات الثبات باستخدام ألفا كرونباخ، التجزئة النصفية، ووسبيرمان براون لمقياس الاسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد)

الطريقة	قيمة المعامل
ألفا كرونباخ	٠.٨٦٧
التجزئة النصفية	٠.٨٤٥
وسبيرمان براون	٠.٨٥٥

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل الثبات جيدة وتعد مؤشراً مقبولاً للثبات.

نتائـــــــــج البحث:

<u>نتائج الفرض الأول</u> والذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية تعزي لمتغير الجنس (ذكور – إناث)، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (T – Test) لحساب دلالة الفروق والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (٩) يوضح دلالة الفروق في مستوى التفكير فوق المعرفي باختلاف متغير الجنس (ذكور– إناث)

المتغير	الجنس	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة ٠.٠٥
التخطيط	ذكور	١٢٧	٥.٧	١.٦	٠.٠٩٣	غير دالة
	إناث	١٧٣	٥.٦	١.٧		
المراقبة	ذكور	١٢٧	٥.٥	١.٨	١.٤٣-	غير دالة
	إناث	١٧٣	٥.٨	١.٩		
التقويم	ذكور	١٢٧	٥.٥	١.٨	٠.٧٢	غير دالة
	إناث	١٧٣	٥.٦	١.٧		
التفكير فوق المعرفي	ذكور	١٢٧	١٦.٨	٣.٧	٠.٨٩	غير دالة
	إناث	١٧٣	١٧.٣	٤.١		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت لدلالة الفروق في مستوى التفكير فوق المعرفي (التخطيط – المراقبة – التقويم – الدرجة الكلية) بين الذكور والإناث هي (٠.٠٩٣)، (-١.٤٣)، (٠.٧٢)، (٠.٨٩) على التوالي وهي غير دالة إحصائيا للمستويات الأربع وهذا يشير إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث سواء في كل مستوى من مستويات التفكير فوق المعرفي أو في اختبار التفكير فوق المعرفي بشكل عام.

وقد يرجع ذلك إلى السلبيات في عملية التعليم والتعلم والمتمثلة في عدم الاهتمام بمهارات التفكير فوق المعرفي مما يدل على عدم تعرض التلاميذ لمثل هذه المهارات وعدم التدريب عليها في العملية التعليمية وفي حل المشكلات وهذا قد يرجع إلى عدم معرفة المعلم بهذه المهارات أو أن محتوى المناهج المدرسية وما تنطوي عليه من أساليب تدريس لم يتناول هذه المهارات، وهذا يشير إلى أن متغير الجنس لم يعد ذو

دلالة على امتلاك التفكير فوق المعرفي ومهاراته فكل من الطالب والطالبة في حالة بحث عن المعرفة وتفكير دائم لمعرفة نوعية وأسباب التفكير ولتطوير أساليب تفكيرهم .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Parker,1998) والتي توصلت إلى إلى عدم وجود فروق دالة بين الجنسين في كل من القابلية لحل المشكلات وما وراء المعرفة التأملي، كما وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الوهر وأبو عليا (٢٠٠٠) التي بينت أنه لا يوجد أثر للجنس في مستوى امتلاك الطلبة لأشكال معارف ما وراء المعرفة الثلاثة مجتمعة أو منفردة، وتتفق كذلك مع نتائج دراسة شادن العيسوي (٢٠٠١) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير فوق المعرفي تعزي لمتغير الجنس، كما وتتفق مع نتائج دراسة (zulkiply,2000) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي تعزي لمتغير الجنس، كما وتتفق كذلك مع نتائج دراسة عوض عواد (٢٠٠١) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير فوق المعرفي عند مستوى (٠.٠٥) تعزي لجنس الطالب، كما وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (أيمن حبيب، ٢٠٠٢) والتي هدفت إلى التعرف على الفروق في استراتيجيات ماوراء المعرفة بين الذكور والإناث لدى طلبة المرحلة الثانوية، والتي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين البنين والبنات في مهارات ما وراء المعرفة، واتفقت كذلك مع نتائج دراسة (ايناس صفوت: ٢٠٠٤) والتي هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين ما وراء المعرفة واستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب الجامعة والتي توصلت إلى عدم وجود فروق بين البنين والبنات في مقياس ما وراء المعرفة وكذلك في أي بعد من الأبعاد الفرعية لمقياس ما وراء المعرفة، واتفقت كذلك مع نتائج دراسة (الحموري، أبو مخ: ٢٠١١) والتي هدفت إلى الكشف عن مستوى الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك وتوصلت إلى عدم وجود فروق تعزي لمتغير الجنس، واتفقت كذلك مع نتائج دراسة (أزهار رشيد: ٢٠١٣) والتي هدفت إلى التعرف على الفروق في مستوى التفكير فوق المعرفي لطلبة الجامعة وفق متغير الجنس وتوصلت إلى عدم وجود فروق تعزي لمتغير الجنس.

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة دراسة بايك (Paik , 1990) والتي هدفت إلى التعرف على الفروق الفردية في قدرات ماوراء المعرفة لدى طلاب وطالبات المستوى العاشر في المدرسة العليا في كوريا الجنوبية وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن أداء الطلاب كان أفضل من الطالبات في مهارات ماوراء المعرفة.(البكر، ٢٠٠٢: ١٦٤)، واختلفت أيضاً هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Craig,1992&Yore) والتي توصلت إلى أن الإناث يمتلكن مهارات ما وراء معرفة أكثر من الذكور (جيهان موسى اسماعيل، ٢٠٠٩: ٥٢)، وتختلف مع نتائج دراسة يو ر وكريج (Yore and Craig, 1992) التي أظهرت أن الإناث أكثر امتلاكاً لمعارف ما وراء وراء المعرفة من الذكور، وتختلف مع دراسة (Taehee et al., 1998) التي أشارت إلى أن الطلاب الذكور يستخدمون الاستراتيجيات ما وراء المعرفية في مواقف التعلم العادي أكثر من الإناث، واختلفت أيضاً نتائج الدراسة مع دراسة (سامي الفطايري: ١٩٩٦) والتي توصلت إلى أن البنين أكثر تفاعلاً من البنات في التعامل مع إستراتيجية مهارات ما وراء المعرفة، كما وتختلف كذلك مع نتائج دراسة (Higgins, 20٠٠) والتي توصلت إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الجنس ومهارات ما وراء المعرفة لصالح الإناث، كما واختلفت أيضاً هذه النتيجة مع نتائج دراسة (الجراح وعبيدات: ٢٠٠١) والتي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي وفق متغير الجنس ولصالح الإناث، كما وتختلف كذلك مع نتائج دراسة (شقير، ٢٠٠٥) والتي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي تعزي لمتغير الجنس ولصالح الإناث، كما وتختلف كذلك مع نتائج دراسة محمد علي شتيات (٢٠١٢) والتي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير فوق المعرفي عند مستوى (٠.٠٥) تعزي لجنس الطالب ولصالح الذكور.

نتائج الفرض الثاني والذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية تعزي لمتغير التخصص (علمي – أدبي)، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم

استخدام اختبار (T – Test) لحساب دلالة الفروق والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (١٠) يوضح الفروق في مستوى التفكير فوق المعرفي باختلاف متغير التخصص(علمي–أدبي)

المتغير	التخصص	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة ٠.٠٥
التخطيط	علمي	١١٧	٥.٦٠٦٨	١.٧٠١٧١	٠.٦٦٨	غير دالة
	أدبي	١٨٣	٥.٧٤٣٢	١.٧٣٩٨٥		
المراقبة	علمي	١١٧	٥.٩٢٣١	١.٨٥٧٦٧	١.٣١	غير دالة
	أدبي	١٨٣	٥.٦٣٣٩	١.٨٦٧١١		
التقويم	علمي	١١٧	٥.٧٠٩٤	١.٧٩٥٨٨	٠.٨٣٨	غير دالة
	أدبي	١٨٣	٥.٥٣٠١	١.٨١٥٠٥		
التفكير فوق المعرفي	علمي	١١٧	١٧.٢٩٠٦	٣.٩٥٤٦١	٠.٥٣٩	غير دالة
	أدبي	١٨٣	١٧.٠٣٨٣	٣.٩٦٠٤٧		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت لدلالة الفروق في مستوى التفكير فوق المعرفي (التخطيط – المراقبة – التقويم – الدرجة الكلية) بين التخصص العلمي والأدبي هي (٠.٦٦٨)، (١.٣١)، (٠.٨٣٨)، (٠.٥٣٩) على التوالي وهي غير دالة إحصائيا للمستويات الأربع وهذا يشير إلى عدم وجود فروق بين التخصص العلمي والتخصص الأدبي سواء في كل مستوى أو في اختبار التفكير فوق المعرفي بشكل عام.

وقد يرجع ذلك إلى أن معلمي التخصصين العلمي والأدبي لم يتناولوا مهارات التفكير فوق المعرفي سواء في دراساتهم الجامعية أو في تدريباتهم أثناء العمل أو تدريب التلاميذ عليها، وكذلك عدم وجود برامج وأنشطة للتلاميذ في كلا التخصصين

تساعدهم على اكتساب مهارات التفكير فوق المعرفي والتدريب عليها في حل المشكلات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة شيرنك (Schiering,1985) التي هدفت إلى التعرف على الفروق في مهارات ماوراء المعرفة بين طلبة التخصص العلمي والتخصص الأدبي لدى طلبة المرحلة الثانوية، وكانت النتيجة انه لم يجد فروقاً بين طلبة التخصص العلمي والأدبي في اختبار استراتيجيات ماوراء المعرفة (Duell & Ander,1986)، وتتفق هذه النتيجة مع أيضاً مع نتائج دراسة (محمد علي مصطفى: ٢٠٠٤) والتي توصلت إلى عدم وجود تفاعل دال احصائياً بين الجنس والتخصص ومستوى التحصيل في تأثيرهم المشترك على الوعي بما وراء المعرفة، واتفقت أيضاً هذه النتيجة مع نتائج دراسة (الجراح وعبيدات: ٢٠٠١) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي تعزي لمتغير التخصص، واتفقت كذلك مع نتائج دراسة (الحموري، أبو مخ: ٢٠١١) والتي هدفت إلى الكشف عن مستوى الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك وتوصلت إلى عدم وجود فروق تعزي لمتغير التخصص، واتفقت كذلك مع نتائج دراسة (أزهار رشيد: ٢٠١٣) والتي هدفت إلى التعرف على الفروق في مستوى التفكير فوق المعرفي لطلبة الجامعة وفق متغير التخصص وتوصلت إلى عدم وجود فروق تعزي لمتغير التخصص.

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة ابلارد و ليبشالتز (Ablard & Lipschaltz) التي أجراها على طلبة المرحلة الثانوية ومن كلا التخصصين العلمي والأدبي وطبق عليهم اختبار قائمة استراتيجيات ماوراء المعرفة والتي ضمت استراتيجيات التخطيط والمراقبة والتقويم، وقد وجدا أن طلبة التخصص العلمي تفوقوا على طلبة التخصص الأدبي في استراتيجيات ماوراء المعرفة (سولسو، ٢٠٠٠: ٩٦)، كما وتختلف كذلك مع نتائج دراسة محمد علي شتيات (٢٠١٢) والتي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في التفكير فوق المعرفي عند مستوى (٠.٠٥) تعزي لتخصص الطالب ولصالح التخصص العلمي.

نتائج الفرض الثالث والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية تعزي لمتغير الجنس (ذكور – إناث)، للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (T–Test) لحساب دلالة الفروق والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١١) يوضح دلالة الفروق في استخدام الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) تبعاً لمتغير الجنس (ذكور – إناث)

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة ٠.٠٥
التبسيط	ذكور	١٢٧	١٩.٢٢٠٥	٦.٦٨٢٠٢	– ٢.٩٤٩	دالة لصالح الإناث
	إناث	١٧٣	٢١.١٩٦٥	٤.٩٢٦٩٨		
التعقيد	ذكور	١٢٧	١٧.٧٧٩٥	٦.٦٨٢٠٢	+ ٢.٩٤٩	دالة لصالح الذكور
	إناث	١٧٣	١٥.٨٠٣٥	٤.٩٢٦٩٨		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت للأسلوب التبسيط (– ٢.٩٤٩) أما قيمة ت للأسلوب التعقيد فقد بلغت (+ ٢.٩٤٩) وهما ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ لكلا البعدين، وبمقارنة المتوسط الحسابي لعينة الذكور وعينة الإناث في بعد التبسيط، يتضح أن المتوسط الحسابي لعينة الذكور (١٩.٢٢٠٥) درجة وهو اقل من المتوسط الحسابي الخاص بعينة الإناث البالغ (٢١.١٩٦٥) درجة، وعند المقارنة بين المتوسط الحسابي لعينة الذكور وعينة الإناث في بعد التعقيد نجد أن المتوسط الحسابي لعينة الذكور (١٧.٧٧٩٥) درجة وهو اكبر من المتوسط الحسابي لعينة الإناث البالغ (١٥.٨٠٣٥) درجة، فنستنتج من ذلك أن الإناث يستخدمن بعد التبسيط في التفكير أفضل من الذكور بينما الذكور يستخدمون بعد التعقيد أفضل من الإناث.

وقد يرجع ذلك لاختلاف الدور الاجتماعي المتوقع من كل من الذكور والإناث في المجتمعات الشرقية عامة والمجتمع المصري خاصة والمتأثر بالثقافة وأساليب التنشئة الاجتماعية للمجتمع الذي ينتمون إليه والذي يمارس فيه الذكور أدواراً تتمثل في المسؤولية والسيطرة، كذلك قد تحد القيود الإجتماعية من فرصة المرأة في المشاركة العامة، وتحد من قدراتها، فمن القضايا العلمية المسلّم بها لدى علماء النفس والطب أنّ لكل من الرّجل والمرأة تكوينه العضويّ، وانّه من الطبيعي أن تختلف تبعاً لذلك الوظيفة الاجتماعية للمرأة عن وظيفة الرّجل، وانّ تشخيص تلك الفوارق يترتّب عليه التسليم العلمي بالفارق الوظيفي في بعض المجالات والتكاليف الحيوية التي كلّف بها كل من الرّجل والمرأة، وتأسيساً على ذلك تتحدّد الفوارق والمشتركات في الوظيفة الاجتماعية، وكذلك تأثير الفروق البيولوجيّة الفطريّة في تحديد أدوار الرجال والنساء، وايضاً نتيجة لتهميش دور المرأة في المجتمع، وعدم الأخذ بعين الاعتبار تقسيم الأدوار بحسب الحاجة والمقدرة والجهد لكل أفراد المجتمع، وكذلك تتاح للإناث فرص اقل وحرية ضئيلة للتعبير عن آرائهن واتخاذ القرار الخاص بهن بأنفسهن، وأن الإناث لا يستطعن في الغالب أن يسلكن سلوكاً إلا بالعودة إلى الأقوى وهذا السلوك يقلل لديهن فرصة التفكير القائم على تحليل الموقف (التعقيد) ويشجع لديهن الاعتماد على الحلول الجاهزة (التبسيط) المقدمة من قبل الآخرين الذين يمتلكون زمام الأمور.

نتائج الفرض الرابع والذي ينص توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص(علمي – أدبي)، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (T – Test) لحساب دلالة الفروق والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (١٢) يوضح دلالة الفروق في استخدام الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) تبعاً لمتغير التخصص (علمي – أدبي)

المتغير	التخصص	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة ٠.٠٥
التبسيط	العلمي	١٩٨	١٨.٩٦٥٨	٦.٤٤٤٦٣	-٣.٣٨٢	دالة لصالح الأدبي
	الأدبي	١٠٢	٢١.٥١٤٤	٥.١٨٦٨٦		
التعقيد	العلمي	١٩٨	١٨.٠٣٤٢	٦.٤٤٤٦٣	٣.٣٨٢	دالة لصالح العلمي
	الأدبي	١٠٢	١٥.٧٤٨٦	٥.١٨٦٨٦		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت للتخصص العلمي والأدبي في البعد التبسيط (– ٣.٣٨٢) درجة وبالرجوع إلى المتوسط الحسابي لكلا التخصصين نجد أن المتوسط الحسابي لعينة العلمي (١٨.٩٦٥٨) درجة وهو اقل من المتوسط الحسابي لعينة الأدبي البالغ (٢١.٢٥١٤) درجة وهذا يشير إلى وجود فروق دالة في البعد التبسيط ولصالح التخصص الأدبي، أما قيمة ت للبعد التعقيد ولكلا التخصصين فقد كانت (+ ٣.٣٨٢) درجة، وعند مقارنة المتوسط الحسابي للتخصص العلمي البالغ (١٨.٠٣٤٢) درجة مع المتوسط الحسابي للتخصص الأدبي البالغ (١٥.٧٤٨٦) درجة نستنتج أن هناك فروقاً دالة في استخدام بعد التعقيد ولصالح التخصص العلمي.

وقد يرجع ذلك إلى أن عينة التخصص العلمي تتصف بالقدرة على تحليل المعلومات ومعالجتها إلى أقصى مدى، ويعود هذا إلى طبيعة المواد الدراسية المقدمة لهم اذ إنها تتطلب منهم التفكير بصورة تحليلية جدية، وأنهم يمتلكون مرونة في الانتقال بين الأفكار مما يجعلهم يميلون إلى التجريد واكتشاف العلاقات بين الظواهر، وهذا يدفعهم إلى التوسع في أساليبهم الفكرية لتشمل كافة التصورات والاتجاهات لتوليد الحلول، وبعكس ذلك نجد أن طلبة التخصص الأدبي يميلون إلى المطلقات والتعميمات، ولا يحاولون إيجاد الحلول المتعددة للمشكلات وذلك لأنهم يتعاملون مع مواقف ثابتة تقريباً كالحوادث التاريخية وعلى الرغم من أن هذه الأحداث تحتاج إلى

تحليل ولكن طبيعة المواد الدراسية المقدمة لهم وطريقة التعامل معهم لاتسمح لهم بذلك، ولهذا فان الأسلوب التبسيط في التفكير يتغلب لديهم على الأسلوب التجريدي

نتائج الفرض الخامس والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التعقيد – التبسيط) ومستوى التخطيط لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير الجنس (ذكور – إناث)، وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون واستخدام اختبار (T–Test) لحساب دلالة الفروق والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٣) يوضح الفروق بين مستوي التخطيط والأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) في ضوء متغير الجنس (ذكور – إناث)

العينة	العدد	قيم معامل الارتباط بين الأسلوب المعرفي و إستراتيجية التخطيط		قيمة ت	الدلالة ٠.٠٥
الذكور	١٢٧	التبسيط	٠.٢٤٢	٢.٧٨٨	دالة موجبة
		التعقيد	– ٠.٢٤٢	٢.٧٨٨	دالة سالبة
الإناث	١٧٣	التبسيط	٠.٠١٨	٠.٢٣٥	غير دالة
		التعقيد	– ٠.٠١٨	٠.٢٣٥	غير دالة
للعينة ككل	٣٠٠	التبسيط	٠.١١٩	٢.٠٦٨	دالة موجبة
		التعقيد	– ٠.١١٩	٢.٠٦٨	دالة سالبة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل ارتباط بيرسون بلغت(٠.٨٧) وأن قيمة ت لعينة الذكور في الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) هي (٢.٧٨٨) درجة وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، أما بالنسبة لعينة الإناث فقد بلغت قيمة ت (٠.٢٣٥) درجة وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

ويمكن تفسير ذلك في ضوء النظرة الاجتماعية والنشأة الاجتماعية التي تجعل المسؤوليات الملقاة على عاتق الذكور اكبر منها على المسؤوليات الملقاة على عاتق

الإناث، إذ تطلب من الذكور أن يكونوا مسئولين عن تصرفاتهم أكثر من الإناث وان لا يتخذوا قراراتهم بصورة عشوائية غير مخطط لها لأنهم رجال المستقبل وأصحاب القرار وتقع عليهم مسؤوليات أنفسهم وعوائلهم لذلك تكون إستراتيجية التخطيط أكثر اعتماداً واستعمالاً لديهم من الإناث.

وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة جوزوفك التي هدفت إلى الكشف عن استعمال بعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة لدى طلبة الجامعة في أثناء حل المشكلة ومن بين هذه الإستراتيجيات إستراتيجية التخطيط وتوصلت الدراسة إلى انه توجد فروق دالة إحصائياً لصالح الذكور في استعمال إستراتيجية التخطيط (جوزفك، ١٩٩٨: ٣٨).

أما دراسة جارنر والكساندر(Alexander , 1989 & Garner) التي أجراها على طلبة المرحلة الثانوية لمعرفة اثر مهارات ماوراء المعرفة وعلاقتها بالكفاءة اللغوية وكان من بين هذه المهارات الخاضعة للبحث مهارات التخطيط، وتوصلت الدراسة إلى انه توجد فروق دالة إحصائياً في استخدام مهارات التخطيط لصالح الذكور وهذا يتفق مع نتيجة البحث الحالي التي وجدت فروقاً دالة إحصائياً لصالح عينة الذكور من دون عينة الإناث .

نتائج الفرض السادس والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى التخطيط لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص(علمي – أدبي)، وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون و استخدام اختبار (T – Test) لحساب دلالة الفروق والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٤) يوضح الفروق بين مستوي التخطيط والأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) في ضوء متغير التخصص (علمي – أدبي)

العينة	العدد	قيم معامل الارتباط بين الأسلوب المعرفي و إستراتيجية التخطيط		قيمة ت	الدلالة ٠.٠٥
علمي	١١٧	التبسيط	٠.١٩٦	٢.١٤٣	دالة موجبة
		التعقيد	– ٠.١٩٦	٢.١٤٣	دالة سالبة
أدبي	١٨٣	التبسيط	٠.٠٥٢	٠.٧٠٠	غير دالة
		التعقيد	– ٠.٠٥٢	٠.٧٠٠	غير دالة
للعينة ككل	٣٠٠	التبسيط	٠.١١٩	٢.٠٦٨	دالة موجبة
		التعقيد	– ٠.١١٩	٢.٠٦٨	دالة سالبة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت بلغت للتخصص العلمي (٢.١٤٣) درجة، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥، وقد بلغت قيمة ت للتخصص الأدبي (٠.٧٠٠) درجة وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)،أما فيما يخص الفروق بين الأسلوب المعرفي وإستراتيجية التخطيط بالنسبة للعينة ككل فقد كانت قيمة ت (٢.٠٦٨) درجة وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

ويمكن تفسير ذلك من أن طلبة التخصص العلمي يستخدمون التخطيط أكثر من طلبة التخصص الأدبي لأنهم يتعاملون مع دروس تتطلب القدرة على الاستدلال والقيام بالعمليات الفكرية التي تتطلب تركيزاً ومثابرة وهي من خصائص الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة شيرنك Schiering،١٩٩٩)) والتي كان من بين أهدافها معرفة الفروق في استخدام إستراتيجية التخطيط فيما يتعلق بتخصص الطلبة (علمي، أدبي) وظهر أن طلبة التخصص العلمي أكثر استخداما لإستراتيجية التخطيط عند قيامهم بمهمات معينة من الطلبة ذوي التخصص الأدبي.

والخلاصة بالنسبة للعلاقة بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) مع إستراتيجية التخطيط فهي علاقة دالة إحصائياً بالنسبة للعينة ككل وعينة الذكور وعينة العلمي، وإن العلاقة غير دالة بالنسبة لعينة الإناث وعينة الأدبي.

نتائج الفرض السابع والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى المراقبة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير الجنس (ذكور – إناث)، وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون و استخدام اختبار (T – Test) لحساب دلالة الفروق والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (١٥) يوضح الفروق بين مستوي المراقبة والأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) في ضوء متغير الجنس (ذكور – إناث)

العينة	العدد	قيم معامل الارتباط بين الأسلوب المعرفي و إستراتيجية المراقبة		قيمة ت	الدلالة ٠.٠٥
الذكور	١٢٧	التبسيط	٠.٢٤٧ –	٠.٥٢٦	غير دالة
		التعقيد	٠.٢٤٧	٠.٥٢٦	غير دالة
الإناث	١٧٣	التبسيط	٠.٠٧٣ –	٠.٩٥٧	غير دالة
		التعقيد	٠.٠٧٣	٠.٩٥٧	غير دالة
للعينة ككل	٣٠٠	التبسيط	٠.٠٤٥ –	٠.٧٧٧	غير دالة
		التعقيد	٠.٠٤٥	٠.٧٧٧	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت لدلالة الفروق بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) وإستراتيجية المراقبة بالنسبة لعينة الذكور قد بلغت (٠.٥٢٦) درجة وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، أما بالنسبة لعينة الإناث فقد بلغ قيمة ت (٠.٩٥٧) درجة وهي غير دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

ويمكن تفسير ذلك في ضوء الإطار النظري إذ يرى (Gregory, 1994) أن الفروق بين الذكور والإناث في القدرة على التنظيم والمراقبة الذاتية تقل مع العمر، وأن الطلبة في هذه المرحلة (ذكور وإناث) يتعرضون إلى نفس المواقف في الحياة المدرسية تقريباً، ولنفس الخطط التعليمية التي تساعد على كيفية استخدام هذا المستوى أو تعلمه، وكذلك فان الطلبة أنفسهم لم يحاولوا تدريب أنفسهم على استخدام هذه المستوى لأنه لا يوجد من يوجه انتباههم لاستخدام مثل هذه المهارات وأهميتها في انجاز المهام المناطة بهم، إضافة إلى أنهم يتطلعون إلى هدف واحد في الحياة في هذه المرحلة وهو النجاح واجتياز هذه المرحلة إلى المرحلة الأخرى التي تحدد مصيرهم في الحياة.

وقد اتفقت نتيجة البحث الحالي مع الدراسة التي قام بها بورودكين (Borodkin) التي هدفت إلى التعرف على الفروق في استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة لدى طلبة المرحلة الثانوية وكان من بين هذه الإستراتيجيات إستراتيجية المراقبة وكانت عينة البحث متمثلة بطلاب الصف الرابع الثانوي ومن كلا الجنسين وظهر انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في استخدام هذه الإستراتيجية (بورودكين، ١٩٨٧: ١٦).

واتفقت نتيجة البحث الحالي مع نتائج دراسة شوبان (٢٠٠٣) التي هدفت إلى الكشف عن إستراتيجية المراقبة الذاتية لدى الطلبة، وكانت النتيجة انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمتغير الجنس في استخدام إستراتيجية المراقبة الذاتية(شوبان، ٢٠٠٣: ٣٤).

وقد اختلفت نتيجة البحث الحالي مع نتائج دراسة كاريل (Carrell) التي كان من بين أهدافها الكشف عن إستراتيجية المراقبة لدى طلبة المرحلة الثانوية وهل هناك فروق بين الذكور والإناث في استعمال هذه الإستراتيجية وكانت النتيجة أن هناك فروقاً دالة إحصائياً لصالح عينة الذكور(كاريل، ٢٠٠٣: ٢٨).

نستنتج من ذلك أنه لاتوجد علاقة دالة إحصائياً بين مستوى المراقبة والأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) تعزي لمتغير الجنس

نتائج الفرض الثامن والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التعقيد – التبسيط) ومستوى المراقبة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص (علمي – أدبي)، للتحقق من هذا الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون و استخدام اختبار (T – Test) لحساب دلالة الفروق والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (١٦) يوضح الفروق بين مستوي المراقبة والأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) في ضوء متغير التخصص (علمي – أدبي)

العينة	العدد	قيم معامل الارتباط بين الأسلوب المعرفي و إستراتيجية المراقبة		قيمة ت	الدلالة ٠.٠٥
علمي	١١٧	التبسيط	٠.٠١٧ –	٠.١٨٢	غير دالة
		التعقيد	٠.٠١٧	٠.١٨٢	غير دالة
أدبي	١٨٣	التبسيط	٠.٠٤٢ –	٠.٥٦٥	غير دالة
		التعقيد	٠.٠٤٢	٠.٥٦٥	غير دالة
للعينة ككل	٣٠٠	التبسيط	٠.٠٤٥ –	٠.٧٧٧	غير دالة
		التعقيد	٠.٠٤٥	٠.٧٧٧	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت لدلالة الفروق بين الأسلوب المعرفي التبسيط – التعقيد وإستراتيجية المراقبة بالنسبة للتخصص العلمي قد بلغت (٠.١٨٢) درجة وهي غير دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، أما عينة التخصص الأدبي فكانت قيمة ت (٠.٥٦٥) درجة وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهذا يتفق مع نتائج دراسة (كاريل، ١٩٨٨) التي تشير إلى أنه لا توجد فروق بين العلمي والأدبي في استخدام إستراتيجية المراقبة.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء الإطار النظري إذ يرى (Gregory, 1994) أن الفروق بين الذكور والإناث في القدرة على التنظيم والمراقبة الذاتية تقل مع العمر، وأن الطلبة في هذه المرحلة (علمي – أدبي) يتعرضون إلى نفس المواقف في الحياة المدرسية تقريباً، ولنفس الخطط التعليمية التي تساعد على كيفية استخدام هذا المستوى أو تعلمه، وكذلك فان الطلبة أنفسهم لم يحاولوا تدريب أنفسهم على استخدام هذه المستوى لأنه لا يوجد من يوجه انتباههم لاستخدام مثل هذه المهارات وأهميتها في انجاز المهام المناطة بهم، إضافة إلى أنهم يتطلعون إلى هدف واحد في الحياة في هذه المرحلة وهو النجاح واجتياز هذه المرحلة إلى المرحلة الأخرى التي تحدد مصيرهم في الحياة، أما فيما يخص العينة ككل فقد بلغت قيمة ت (٠.٧٧٧) درجة وهي غير دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

نستنتج من ذلك انه لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين مستوى المراقبة والأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) تعزي لمتغير التخصص سواء للعينة ككل أو لكل فئة من فئات عينة البحث.

نتائج الفرض التاسع والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى التقويم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير الجنس (ذكور – إناث)، وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون و استخدام اختبار (T – Test) لحساب دلالة الفروق والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٧) يوضح الفروق بين مستوي التقويم والأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) في ضوء متغير الجنس (ذكور – إناث)

العينة	العدد	قيم معامل الارتباط بين الأسلوب المعرفي و إستراتيجية التقويم		قيمة ت	الدلالة ٠.٠٥
الذكور	١٣٠	التبسيط	٠.٢٤٧ –	٠.٥٢٦	غير دالة
		التعقيد	٠.٢٤٧	٠.٥٢٦	غير دالة
الإناث	١٧٠	التبسيط	٠.٠٧٣ –	٠.٩٥٧	غير دالة
		التعقيد	٠.٠٧٣	٠.٩٥٧	غير دالة
للعينة ككل	٣٠٠	التبسيط	٠.٠٦٠	١.٠٣٧	غير دالة
		التعقيد	٠.٠٦٠ –	١.٠٣٧	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت لدلالة الفروق بين الأسلوب المعرفي التعقيد – التبسيط ومستوى التقويم بالنسبة لعينة الذكور (٠.٧٧٣) درجة وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) أما عينة الإناث فقد بلغت قيمة ت (٠.٥٢٣) درجة وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

وقد اتفقت نتيجة البحث الحالي مع نتيجة دراسة بلاكي وسبنس (Blakey & Spence) التي هدفت إلى التعرف على الفروق في استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى عينة من طلبة الثانوية وكانت نتيجة الدراسة انه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين عينات البحث في استخدام إستراتيجيات التقويم سواء كانت عينة الذكور أو الإناث أو العلمي أو الأدبي أو العينة ككل (بلاكي و سبنس، ١٩٩٢: ٧٨).

وقد يرجع السبب في ذلك إلى مركزية المناهج التربوية السائدة التي لا تشجع على إظهار إستراتيجية التقويم لدى الطلاب في العملية التعليمية وان هذه من الإستراتيجيات التي تحتاج إلى تدريب لكي يستطيع الطلبة أن يُحسنوا استخدامها، وكذلك فان البيئة الاجتماعية والثقافة المشتركة التي يعيش فيها الطلبة لا تتوفر فيها الثقافة التي تشجع أو تدرب الطالب على القيام بعملية التقويم لكي يرجع إليها عند

الانتهاء من المهام المكلف بها لمعرفة جوانب القوة وتأكيدها وجوانب الضعف ومعالجتها وان الطلبة قد اعتادوا على أن التقويم لعملهم يكون خارجياً، فإذا كان العمل يتعلق بمهام أسرية أو حياتية فان المقوم لهذا العمل هما الوالدان، وإذا كان يتعلق بالمهام والواجبات المدرسية فان المقوم هو المدرس أو إدارة المدرسة لهذا لا تظهر الفروق بين الطلبة في استخدام هذه الإستراتيجية في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

نتائج الفرض العاشر والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) ومستوى التقويم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية باختلاف متغير التخصص (علمي – أدبي)، للتحقق من هذا الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون و استخدام اختبار (T – Test) لحساب دلالة الفروق والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٨) يوضح الفروق بين مستوي التقويم والأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) في ضوء متغير التخصص (علمي – أدبي)

العينة	العدد	قيم معامل الارتباط بين الأسلوب المعرفي و إستراتيجية المراقبة		قيمة ت	الدلالة ٠.٠٥
علمي	١٩٨	التبسيط	٠.٠٩٧	١.٠٤٥	غير دالة
		التعقيد	– ٠.٠٩٧	١.٠٤٥	غير دالة
أدبي	١٠٢	التبسيط	٠.٠٥٢	٠.٧٠٠	غير دالة
		التعقيد	– ٠.٠٥٢	٠.٧٠٠	غير دالة
للعينة ككل	٣٠٠	التبسيط	٠.٠٦٠	١.٠٣٧	غير دالة
		التعقيد	– ٠.٠٦٠	١.٠٣٧	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت لدلالة الفروق بين الأسلوب المعرفي التعقيد – التبسيط ومستوى التقويم بالنسبة للتخصص العلمي بلغت (١.٠٤٥) درجة

وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، أما فيما يخص عينة التخصص الأدبي فقد كانت قيمة ت (٠.٧٠٠) درجة وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبالنسبة للعينة ككل فقد بلغت قيمة ت (١.٠٣٧) درجة وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة(٠.٠٥)

نستنتج من ذلك انه لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين مستوى التقويم والأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) للعينة ككل أو لكل فئة من فئات عينة البحث المتمثلة (علمي– أدبي).

وقد يرجع السبب في ذلك إلى مركزية المناهج السائدة التي لا تشجع على إظهار إستراتيجية التقويم لدى التلاميذ وان هذه من الإستراتيجيات التي تحتاج إلى تدريب لكي يستطيع التلاميذ أن يُحسنوا استخدامها، وكذلك فان البيئة الاجتماعية والثقافة المشتركة التي يعيش فيها التلاميذ لا تتوفر فيها الثقافة التي تشجع أو تدرب التلميذ على القيام بعملية التقويم لكي يرجع إليها عند الانتهاء من المهام المكلف بها لمعرفة جوانب القوة وتأكيدها وجوانب الضعف ومعالجتها وان التلاميذ قد اعتادوا على أن التقويم لعملهم يكون خارجياً، فإذا كان العمل يتعلق بمهام أسرية أو حياتية فان المقوم لهذا العمل هما الوالدان، وإذا كان يتعلق بالمهام والواجبات المدرسية فان المقوم هو المدرس أو إدارة المدرسة لهذا لا تظهر الفروق بين التلاميذ في استخدام هذه الإستراتيجية في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

وقد اتفقت نتيجة البحث الحالي مع نتيجة دراسة بلاكي وسبنس (Blakey & Spence) التي هدفت إلى التعرف على الفروق في استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى عينة من طلبة الثانوية وكانت نتيجة الدراسة انه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين عينات البحث في استخدام إستراتيجيات التقويم سواء كانت عينة الذكور أو الإناث أو العلمي أو الأدبي أو العينة ككل (بلاكي و سبنس، ١٩٩٢: ٧٨).

وقد تعارضت نتيجة البحث الحالي مع دراسة عبد السلام (٢٠٠١) التي هدفت إلى معرفة الفروق في المعرفة ماوراء المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية، وكانت نتيجة

الدراسة انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح عينة العلمي في استخدام إستراتيجية التقويم.

توصيـــــــات البحـــث:

انطلاقا من الإطار النظري والدراسات السابقة وبناءً علي ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج يستخلص الباحث مجموعة من التوصيات التربوية التي يمكن أن تثري العملية التعليمية وتفيد القائمين علي التربية من معلمين وواضعي المناهج وطرق التدريس .

وتتمثل هذه التوصيات في النقاط التالية:

- تضمين المناهج والمقررات الدراسية لمهارات التفكير فوق المعرفي.
- تفعيل دور مهارات التفكير فوق المعرفية في جميع المقررات الدراسية.
- الاهتمام بتنمية مهارات التفكير بوجه عام ومهارات التفكير فوق المعرفي بوجه خاص لضمان كفاءة العملية التعليمية وعملية التعلم المستمر.
- مساعدة الطلبة على اكتساب هذه المهارات في مختلف المستويات والعمل على استخدامها أثناء عملية التعليم.
- ضرورة توعية المعلمين بأهمية استراتيجيات التفكير فوق المعرفي وعقد دورات تدريبية لتعريفهم بها.
- على القائمين في وزارة التعليم العالي ووزارة التربية والتعليم مراعاة خصائص الأساليب المعرفية عند إعداد المناهج التربوية والتخصصية.
- التأكيد على هذهِ الأساليب عند تدريس المواد المختلفة وإجراء دورات للعاملين في مجال التعليم لما لهُ أثر على التعلم .

- يجب على المعلم مراعاة أن طلابه من ذوى أساليب معرفية مختلفة، لذا فعليه أن ينوع من طرق تدريسه بما يتواءم مع أكبر عدد من هذه الأساليب ويساهم فى ذلك إدخال برامج مستحدثة للتدريس.

بحـــــــــــوث مقترحـة:

- دراسة الفروق في مستوى التفكير فوق المعرفي المرتبطة ببعض الأساليب المعرفية الأخرى.
- دراسة العلاقة بين التفكير فوق المعرفي وبعض المتغيرات المعرفية والوجدانية.
- دراسة علاقة كل من الأسلوب المعرفي (التبسيط – التعقيد) والمسئولية الاجتماعية بالمتغيرات الديموجرافية كالجنس، المستوى الاقتصادي والاجتماعي، المستوى التعليمي والثقافي.

مراجـــــــــــع البحـــث:

١. احمد جابر السيد (٢٠٠٢):تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بسوهاج، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، العدد (٧٧)، ص ص ١٣-٥٧.

٢. أمل الأحمد(٢٠٠١): الأساليب المعرفية وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية. **مجلة المعلم – الطالب**. العدد الرابع. عمان، الأردن.

٣. انصاف محمد احمد درار (٢٠٠٦): التعليم وتنمية التفكير، ورقة عمل، **المؤتمر الإقليمي للموهبة، مؤسسة عبد الملك بن عبد العزيز لرعاية الموهبة، المملكة العربيـــــــــــــــة الســـــــــــــــعودية**، ص ص ٣٢٥ – ٣٥٣ ttp://www.gifted.org.sa\4gifted،

٤. أنعام لفته موسى الهنداوي (١٩٩٠) " الاستقلال عن المجال الإدراكي والاتكال عليه وعلاقتهما بالتعامل مع الضغوط النفسية "، **رسالة ماجستير (غير منشورة)**، كلية الآداب، جامعة بغداد.

٥. أنور محمد الشرقاوي (١٩٨٩): الأساليب المعرفية في علم النفس، **مجلة علم النفس**،، الهيئة العامة للكتاب، العدد (١١)، السنة الثالثة، ص ص ١٧.٦.

٦. أنور محمد الشرقاوي (١٩٩١). **التعلم، نظريات وتطبيقاته**. ط٤. القاهرة: دار الانجلو المصرية.

٧. أنور محمد الشرقاوي (٢٠٠٣): **علم النفس المعرفي**، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

٨. حسن حلمي محمود السيد (٢٠٠٨): الأساليب المعرفية وعلاقتها باتخاذ القرار لدى مديرى مدارس التعليم الإعدادى بمحافظة سوهاج، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة سوهاج.

٩. حمدي علي الفرماوي (١٩٩٤): **الأساليب المعرفية بين النظرية والتطبيق**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

١٠. خالد عبد الله الخوالدة، جعفر كامل الربابعة، بشار عبد الله السليم (٢٠١٢): درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيل، **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**، مجلد (١)، عدد (٣)، ص ص ٧٣ –٨٧.

١١. خالد عبد القادر (٢٠١٢): أثر طريقة الاكتشاف الموجه في تنمية التفكير فوق المعرفي والتحصيل الدراسي في الرياضيات لد طلبة الصف التاسع الأساسي بمحافظات غزة، **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)**، جامعة النجاح الوطنية، مجلد (٢٦)، عدد (٩).

١٢. زين العابدين شحاته خضراوى (٢٠٠٢): التفكير فوق المعرفى وأثره فى كتابة طلاب الفرقة الرابعة بشعبة التعليم الابتدائي تخصص الرياضيات للمشكلات اللفظية وفي تحصيلهم في الرياضيات، **مجلة الثقافة والتنمية**، جمعية الثقافة من أجل التنمية، العدد (٤)، ص ص ١٧١–٢٠٨.

١٣. سامي محمد علي الفطايري (١٩٩٦): فاعلية استراتيجية ما وراء الادراك في تنمية مهارات قراءة النص والميول الفلسفية بالمرحلة الثانوية، **مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق**، عدد (٢٧) الجزء الاول، ص ص ٢٢٥ – ٢٥٨.

١٤. سميرة محارب العتيبي (٢٠٠٧): نمذجة العلاقات بين الأساليب المعرفية وقدرات الذكاء الانفعالي، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة أم القرى.

١٥. شيرين عوض عثامنة (٢٠٠٨): أثر برنامج تدريبي مستند إلى مهارات التفكير ما وراء المعرفة في التذكر لدى طالبات الصف السادس الأساسي بمدرية تربية اربد الثانية، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

١٦. شادن خالد العيسوي (٢٠٠١): أثر برنامج تدريبي مقترح في استخدام مهارات التفكير فوق المعرفية على التحصيل في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع الأساسي، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

١٧. شريف عبد الله خليل شعبان (٢٠٠٠): أثر الأسلوب المعرفي وإستراتيجية معالجة المعلومات على التحصيل الدراسي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي ، **رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية** ، جامعة القاهرة.

١٨. صفاء الأعسر، علاء الدين كفافي (٢٠٠٠). **الذكاء الوجداني**، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

١٩. عبد الرحمن عدس (٢٠٠٥): **علم النفس التربوي نظرة** معاصرة، دار الفكر، عمان، الأردن.

٢٠. عبد الرحيم سعد الدين(١٩٩٣): أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية الفهم القرائي لدى طلاب شعبة اللغة الإنجليزية بكليات التربية، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الأزهر.

٢١. عبد المطلب أمين القريطي(١٩٨٩). المتفوقون عقلياً مشكلاتهم في البيئة الأسرية والمدرسية ودور الخدمات النفسية في رعايتهم. **مجلة رسالة الخليج العربي**. العدد ٢٨.السنة التاسعة.

٢٢. عبد الناصر الجراح، علاء الدين عبيدات (٢٠١١): مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مجلد (٧)، عدد (٢)، ص ص ١٤٥-١٦٢.

٢٣. عبد النور فايز عوض الهزايمة (٢٠٠٩): تطوير منهاج التربية الوطنية والمدنية للصف التاسع الأساسي في ضوء مهارات التفكير فوق المعرفي وفحص أثره في التحصيل والقدرة على حل المشكلة، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

٢٤. عدنان يوسف العتوم(٢٠٠٤): **علم النفس المعرفي، النظرية والتطبيق**، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٢٥. عقيل ساسي (٢٠١٢): مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الثالثة متوسط في مادة الرياضيات في ضوء بعض المتغيرات دراسة ميدانية بمدينة ورقلة، **مجلة العلوم الإنسانية و الإجتماعية**، جامعة غرداية، الجزائر، العدد التاسع/ ديسمبر.

٢٦. علي محمد علي الزغبي (٢٠٠٨): رصد بعض مهارات التفكير ما وراء المعرفية المستخدمة من قبل معلمي الرياضيات وطلبتهم في المرحلة الأسية العليا في الاردن في أثناء حل المسائل الهندسية، **مجلة جامعة دمشق**، مجلد (٢٤)، عدد (٢)، ص ص ٣٣٣ – ٣٥٧.

٢٧. عوض عواد درويش الشيخ(٢٠١٠): أثر استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي في اللغة الانجليزية والتفكير فوق المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية في محافظة الزرقاء، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

٢٨. فتحي جروان (٢٠٠٥): **تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات** (الطبعة الثانية)، دار الفكر، عمان، الأردن.

٢٩. فراس الحموري ، احمد ابو مخ (٢٠١١): مستوى الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك، **مجلة جامعة النجاح للأبحاث**) العلوم الإنسانية (مجلد (٢٥)، عدد (٦)، ص ص ١٤٦٣ – ١٤٨٨.

٣٠. فوزية سعيد خميس الغامدي (٢٠١٢): فعالية التدريس وفقا للنظرية البنائية الاجتماعية في تنمية بعض عمليات العلم ومهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل في مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية جامعة أم القرى.

٣١. فوزية محمود محمد شعيب (٢٠٠١): بعض الأساليب المعرفية المميزة لطلاب الشعب المختلفة بكليات التربية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية بشبين الكوم، جامعة المنوفية.

٣٢. قابيل محمد قابيل (٢٠١٢): أثر التفاعل بين بعض استراتيجيات التدريس والأساليب المعرفية على تنمية مهارات حل المشكلات الفيزيائية لدى طلاب الصف الأول الثانوى، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة بنها.

٣٣. كمال أحمد الامام (١٩٩٤): تمايز الأساليب المعرفية وعلاقتها بالتوجيه التربوى، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٣٤. ماجد الخياط (٢٠١٢): أثر برنامج تدريبي مستند الى نظرية تريز في تنمية تفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية، **مجلة جامعة النجاح للأبحاث** (العلوم الانسانية)، مجلد (٢٦)، عدد (٣).

٣٥. ليلى عبد الله حسام الدين (٢٠٠٢): فاعلية استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة لتنمية الفهم، القرائي في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، **مجلة التربية العلمية**، مجلد (٥)، عدد (٤)، ص ص ١-١٢٥.

٣٦. محارب علي الصمادي، يحي محمود الصمادي (٢٠٠٩): أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج أوزبورن – بارنس للحل الإبداعي للمشكلات في تنمية المهارات فوق المعرفية في الرياضيات لدى طالبات المرحلة الأساسية العليا في الأردن، **مجلة علوم إنسانية**، السنة السابعة، العدد (٤٢) يوليو.

٣٧. محمد أحمد علي عرايس (١٩٩٩): التفاعل بين بعض الأساليب المعرفية ومستوي تجهيز المعلومات وعلاقتها بحل المشكلات فى الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوي، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٣٨. محمد إسماعيل سليمان برو (٢٠١٢): أثر إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) في استيعاب طلبة الصف الرابع العلمي للمفاهيم الفيزيائية وإكسابهم

مهارات التفكير فوق المعرفي، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الموصل العراق.

٣٩. محمد الشريدة (٢٠٠٣): "أثر برنامج تدريبي وراء معرفي على التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة". **رسالة دكتوراه غير منشورة**، جامعة عمان العربية للدراسات العليا،الأردن.

٤٠. محمد الطيطي (٢٠٠٣): **العمليات العقلية للتفكير الإيجابي: مهارات وتطبيقات**، دار النظم التربوية الحديثة، إربد، الأردن.

٤١. محمد عبد السميع رزق (١٩٩٥): نمذجة العلاقات بين الأساليب المعرفية وقدرات التفكير الابتكاري، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٤٢. محمد عبد الهادي حسين (٢٠٠٥). **الاكتشاف المبكر لقدرات الذكاءات المتعددة بمرحلة الطفولة المبكرة**، دار الفكر، عمان، الأردن.

٤٣. محمد علي شتيات (٢٠١٢): التواصل الالكتروني وأثره في الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي والتكيف الاكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

٤٤. مريم سليم (٢٠٠٢). **علم تكوين المعرفة**. ط ٢. بيروت: دار النهضة العربية.

٤٥. مروان أبو حويج، وسمير أبو مغلي (٢٠٠٥). **علم النفس التربوي**. ط١.عمان: دار البازوري العلمية.

٤٦. مريم محمد عايد الاحمدي (٢٠١٢): فاعلية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية وأثره على التفكير فوق المعرفي لدى طالبات المرحلة المتوسطة، **المجلة الدولية للأبحاث التربوية**، جامعة الامارات العربية المتحدة، العدد (٣٢).

٤٧. منال يوسف الشبل، نضال شعبان الأحمد (٢٠٠٦):أثر استراتيجيات التفكير فوق المعرفي من خلال الشبكة العالمية للمعلومات على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طالبات مقرر البرمجة الرياضية بجامعة الملك سعود، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، عدد (١١٦)، ص ص ١٥٥ – ٢١١

٤٨. منى عبد الصبور شهاب (٢٠٠٠): أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم والتنمية مهارات عمليات العلم التكاملية والتفكير الابتكار لدى تلاميذالصف الثالث الإعدادي " **مجلة التربية العلمية**، المجلد الثالث، العدد الرابع، ديسمبر.

٤٩. منى عبد الهادى سعودى، عبد الصبور شهاب، السعدى الغول السعدى (٢٠٠٥): فعالية تدريس العلوم باستخدام المدخل المنظومى فى تنمية مهارات توليد المعلومات وتقييمها والتفكير فوق المعرفى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بجمهورية مصر العربية، **المؤتمر العربى الخامس حول المدخل المنظومى فى التدريس والتعلم**، مركز تطوير تدريس العلوم – جامعة عين شمس.

٥٠. مي عبدالله سالم البحري (٢٠٠٧): أثر برنامج تدريبي قائم على التفكير فوق المعرفي في تنمية مهارتي التخطيط والتنفيذ لحل المسألة الرياضية لدى معلمي الرياضيات في سلطنة عمان، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة اليرموك، الاردن.

٥١. 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 – كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، من ٢٨ إلى ٣١ يوليو.

٥٢. نادية شريف (١٩٨٢): الأنماط الإدراكية المعرفية وعلاقتها بمواقف التعلم الذاتي والتعلم التقليدي، **مجلة العلوم الاجتماعية**، جامعة الكويت، السنة (٩)، العدد (٣)، ص ص ١٢١، ١٣٨.

٥٣. ناديه شريف ورجاء أبو علام (١٩٩٥): **الفروق الفردية وتطبيقاتها التربوية**، الطبعة (٣)، دار القلم، الكويت.

٥٤. نجاح السعدي المرسي (٢٠٠٨): فاعلية التدريس التبادلي في تحصيل مادة العلوم وتنمية التفكير فوق المعرفي والدافع للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، **المؤتمر السنوي الثالث، تطوير التعليم النوعي في مصر والوطن العربي لمواجهة متطلبات سوق العمل في عصر العولمة (رؤي استراتيجية)**، كلية التربية النوعية جامعة المنصورة، ٩-١٠ أبريل، ص ص ١٠٨٣ – ١١٠٦.

٥٥. هالة سعيد أحمد باقادر (٢٠٠٩): الخرائط العقلية: فاعليتها في تنمية التفكير الناقد واستيعاب المفاهيم لدى طالبات المرحلة الثانوية ذوات الأساليب المعرفية المختلفة (التعقيد / التبسيط المعرفي) بالمملكة العربية السعودية، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، مجلد (٣)، عدد (٣).

٥٦. هانم الشربيني، والفرحاتي السيد (٢٠٠٤): علاقة مهارات ما وراء المعرفة بأهداف الإنجاز واسلوب عزوالفشل لدى طلاب الجامعة،**مجلة دراسات في التعليم الجامعي**، العدد السابع، ص ص ٩٩-١٤٨.

٥٧. هدوى محمد سلام الشراري (٢٠١٠): أثر برنامج كورت في تنمية القدرات الابداعية والتفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات الصف الأول الثانوي في محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

٥٨. هشام الخوالي (٢٠٠٠). علاقة بعض الأساليب المعرفية ببعض المتغيرات. **مجلة علم النفس**. العدد ٥٣. السنة ١٤.

٥٩. همت عطية قاسم السيد (٢٠٠٧): فاعلية الوسائل الفائقة على التحصيل وإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم بعض مهارات التفكير فوق المعرفي، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

٦٠. وائل عبد الله علي (٢٠٠٤): أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل الرياضيات وحل المشكلات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، العدد (٩٦).

٦١. وليم تاضروس عبيد (٢٠٠): ما وراء المعرفة، المفهوم والدلالة، **مجلة القراءة والمعرفة**، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة،،العدد الأول.

62. Brokowski ،J.G (1992) Metacognitive theory: A framwork for teaching literacy, Writing, and Math Skills Journal of learning disabilities , 25 (4), P 253٢٥٧ –

63. Cetinkaya, P., & Erktin, E. (2000). Assessment of metacognition and it's relationship with reading comprehension, achievement, and aptitude. Journal of Education, 19(1) 2002.

64. Dover, A.S. & Bruce, M. (1991). Giftedness and flexibility on metharmatical set breaking task. Gifted Child Quarterly, 35(2), 99-105.

65. Harris, D.M (1998) Effects of Metacognitive Skill training / Upon Academic performance in Accounting D.A.I vol 59 • 6 Dec 1998, P 1888.

66. Kluwe, R. H. (1982). Cognitive knowledge and executive control: Metacognition. In D. R. Griffin (Ed.), Animal mind-human mind (pp. 201-224). New York: Springer-Velag.

67. Lin, X. (2001). Designing metacognitive activities. Educational Technology Research and Ddevelopment , 49(2) 23-40.

68. Peverly ,M. (2002). Review of Literature. Retrevied on 04 Apr. 2003 on: www. Education. mwsu. edu/ bob. redmon/ Review of LiteratureMabry.com

69. Ozsey, Gokhan (2010) An investigation of the relationship between metacognition and mathematics achievement. Asia Pacific Educ. Rev.

70. Scardamalia , m. and bereiter , c. (1991) higher level agency for children in knowledge building: challenge for the design of new knowledge media. Journal of the learning science, 1,37-68.

71. Schraw, G (1998) Promoting General Metacognitive Awareness instructional science, 26 (1 – 2), P 113 – 125.

72. Schoenfeld, A.H (1992) Learning to think Mathematically: problem solving, Metacognition, and Sense – Meking in Mathematics In Grows, D (Eds) Hand book for Research on Mathematics teaching and learning, New York, Mac Millan / P 334 – 370.

73. Schearing, M. (1999). The Effects of Learning Style in Structional Resource on the Fifth Grade suburban – students Metacognition, Achievement, Attitude and Ability to Teach

themselves. Unpublished Dissertation. ST. John`s University, New York, U. S. A.

74. Sternberg, R. J. (1988). The Triarchic Mind: A New Theory of Human Intelligence. New York, NY: Viking.

75. Swanson, L. (1990). Influence of metacognitive knowledge and ptitude on problem solving. Journal of Educational Psychology, 82 (2), 306-314.

76. Thomss, G. & McRobbie, C. (2000). Using a Metaphor for Learning to Improve Student's Metacognition in the Chemistry Classroom. Journal of Research in Science Teaching. 38: 222- 259.

77. Zachary، W. (2000). Incorporating Metacognitive Capabilities in Synthetic Cognition، Presented in the Proceedings of the Ninth Conference on Computer Generated Forces and Behavioral Representation.

78. Zan, R. (2000). A metacognitive intervention in mathematics at university. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 31 (1), 143-150.

79. Zollar, U.(1991). Teaching, Learning Education Style, Performances and Students Teaching Education in S/T/E/S Focused Science Teacher Education: A Quasiquantitive Probs of Case Study. Journal of Research in Science Teaching , 28, (7), 593-608.

Differences in the meta-cognitive thinking level connected with the cognitive style (simplification – complication) in the secondary stage students in the light of sex and major variables

Dr. Ahmed Fikry Bahnasway
University Suef Beni – Faculty of Education

Abstract

This research sough to identify Differences in the meta-cognitive thinking level connected with the cognitive style (simplification – complication) in the secondary stage students in the light of sex and major variables.

The research community was comprised of 300 male and female who were selected randomly (173 male students – 173 female students).

The research instrument were meta –cognitive thinking measurement which was prepared by the researcher and the cognitive style measurement (simplification – complication) which was translated and standardized by Abdel –Aal Ajwa (1989).

The research findings concluded that there were statistically significant differences in the meta-cognitive thinking level connected with the cognitive style (simplification – complication) in the secondary stage students in the light of sex and major variables.