

درجة امتلاك مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى
طلبة علم النفس في المرحلة الجامعية
في جامعة دمشق

د. ابتسام محمد فارس
قسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة دمشق
alfares3232@gmail.com

درجة امتلاك مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة علم النفس في المرحلة الجامعية في جامعة دمشق

د. ابتسام محمد فارس

قسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة دمشق

الملخص

هدف البحث الحالي إلى تعرف درجة امتلاك مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة علم النفس في كلية التربية في جامعة دمشق، وهل توجد فروق بين متوسطات تقديرات أفراد عينة البحث لدرجة امتلاك طلبة علم النفس لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى إلى متغيرات: الجنس، والسنة الدراسية، والمعدل التراكمي؟ تم استخدام المنهج الوصفي، وأعد مقياس لمهارات التفكير ما وراء المعرفي الثلاث (التخطيط، المراقبة، التقويم)، وقد تألفت عينة البحث من (١٢٨) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية تخصص علم النفس في جامعة دمشق. أظهرت نتائج البحث أن درجة امتلاك أفراد عينة البحث لمهارات التفكير ما وراء المعرفي جاءت بدرجة متوسطة، ووجود فروق في مستوى امتلاك المهارات حسب متغير الجنس لمصلحة الإناث، وحسب متغير السنة الدراسية لمصلحة طلبة الدبلوم، وحسب متغير المعدل التراكمي لمصلحة المعدل الأعلى، وفي ضوء النتائج تم اقتراح إجراء دراسات موسعة حول مستوى التفكير ما وراء المعرفي لطلبة الجامعة، وتضمين المناهج الدراسية لمهارات التفكير ما وراء المعرفي. الكلمات المفتاحية: ما وراء المعرفة، التفكير، علم النفس.

The Degree of Possession of Metacognitive Thinking Skills of Students in Undergraduate Psychology Courses at the University of Damascus

Dr. Ebtisam M. Fares

Department of Curricula and Instruction Methods
Faculty of Education - Damascus University-Syria

Abstract

The goal of the current research is to identify the degree of possession of metacognitive thinking Skills among students of psychology at the College of Education , and if there any differences between the average individual estimates of the research sample to the degree of possession of metacognitive thinking skills attributable to the variables: gender, year of study, and the cumulative average.

The descriptive approach was used, and a scale of Meta-cognitive Thinking Skills (planning, monitoring, evaluation)was employed. A sample of (138) students from the Faculty of Education in psychology specialization was chosen.

Search results show that the degree of possession of metacognitive thinking skills were medium, and there were statistical differences in the level of skills by variable sex (female). There were also differences according to the years of study variable for the benefit of the diploma students, and there were differences depending on the cumulative average variable for the benefit of the higher rate. In the light of the results it has been proposed to recommend extensive studies in meta-cognitive thinking skills beyond the university students.

Keywords: metacognition, thinking, psychology.

درجة امتلاك مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة علم النفس في المرحلة الجامعية في جامعة دمشق

د. ابتسام محمد فارس

قسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة دمشق

المقدمة

تقوم الفلسفة التربوية الحديثة على الاهتمام بعملية التفكير في إعداد الفرد، فقد أصبحت الحاجة ملحة لتعلم مهارات التفكير نتيجة التحديات التي فرضتها الثورة المعلوماتية والتكنولوجية في مختلف مناحي حياة الإنسان، فالتعقيد الذي فرضه عالم الواقع استوجب إيجاد أفراد يدركون أساليب تعلمهم وأساليب تفكيرهم والاستراتيجيات التي يتبعونها لاجتياز المهمات التي تعترضهم، وتمكنهم من التعامل بفعالية مع معطيات المستقبل الذي ينتظرهم. وقد أولى علماء الدماغ وعلماء النفس المعرفي طرق معالجة الفرد للمعلومات أثناء عملية التعلم أهمية خاصة، فقدرة الفرد على إنتاج طرق وأساليب جديدة للتعامل مع المشكلات التي تواجهه يعتمد على مدى قدرته ووعيه بعملية تفكيره، والآليات التي تتناسب مع إمكانياته، والتفضيلات المعرفية التي يستخدمها في حياته، مما وجه الأنظار نحو تعليم الطلبة مهارات التفكير وكيفية حدوثه بهدف الوصول إلى التعلم النشط المنتج (أبو جادو ونوفل، ٢٠٠٧).

ويشير علماء الدماغ إلى حقيقة مفادها أن كل دماغ بشري فريد بنوعه، والسبب أنه يعالج المعلومات بطرائق يجعلها محسوسة له، والمنثيرات التي يحس بها دماغ ما قد لا تثير دماغاً آخر، لذلك فإن عملية وعي المتعلم لعملية تفكيره تجعله قادراً على التعلم مدى الحياة والاستفادة من كل ما هو جديد في العلوم والتكنولوجيا والأحداث المتغيرة، فلم تعد المعرفة فقط هي الهدف الأساسي وإنما معرفة المعرفة أو التفكير في ما وراء المعرفي، ويؤكد جيس وويلي (Guss & Wiley, 2007) أن المتعلمين ذوي التفكير ما وراء المعرفي يستخدمون استراتيجيات الاكتشاف، فيكتشفون ما يحتاجون أن يتعلموه، وعندما يتوصلون إلى معرفة أكثر عمقاً وأحسن أداءً؛ لأن الاستراتيجيات ما وراء المعرفة تسمح لهم أن يخططوا، ويتحكموا، وقيّموا تعلمهم.

ويرى فلافل (Flavell) الذي يعد المنظر الأول لمفهوم ما وراء المعرفي أن التفكير ما وراء

المعريف يعد أعلى مستويات النشاط العقلي إذ يبقى الفرد على وعي لذاته ولغيره أثناء التفكير في حل المشكلة (في غانم، ٢٠٠٩، ٩٤).

فعملية تحكم الفرد بتفكيره تساعده على التحكم بذاته والاتصال بها، فهو يلعب أدواراً مختلفة فيكون مولدًا للأفكار ومخططاً وناقداً ومراقباً لمدى التقدم الحادث، كما يكون قادراً على استرجاع الأفكار السابقة ومقيماً لها، ويضع أمامه مجموعة من الاعتبارات المختلفة فيستخدم المقارنة والتمييز للتوصل إلى أفضل الحلول، وبذلك يكون مفكراً منتجاً في عصر الإنسان المتميز، فليس الهدف الآن إعداد المواطن ليمتلك المعرفة بل ما فوق المعرفة، وليس التفكير فقط وإنما التفكير في التفكير، بما يساعده على زيادة الفهم لنفسه وآلية تفكيره (في عبيد وعفانة، ٢٠٠٣، ٩٢).

إن الاهتمام بمهارات التفكير ما وراء المعريف ينطلق من أهميته في الوصول إلى مستوى التفكير الحاذق، ومع أن هذه المهارات تنمو ببطء من سن الخامسة، ثم تتطور بشكل ملموس في سن الحادية عشرة إلى الثالثة عشرة، فليس من الضروري أن يحقق جميع الطلبة مهارات التفكير ما وراء المعريف ذاتها، وذلك نتيجة للأساليب التربوية المستخدمة أثناء التعلم، وعدم إيجاد وقت للتعامل مع الطلبة أثناء استجاباتهم في إنجاز المهمات، وتشير الدراسات كدراسة كيس وكنستون (Case & Gunstone, 2002) إلى أن التعلم يكون أفضل إذا اقترن بالتدريب على مهارات التفكير ما وراء المعرفية باعتبارها مكوناً أساسياً للتعلم الذاتي المستقل والتعلم الموجه ذاتياً.

وتشير جاريت وآخرون (Garrett, Alman, Gardner, & Born, 2007) إلى أن مهارات التفكير ما وراء المعريف تنمو مع التقدم في العمر والخبرة، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة والموجهة لحل المشكلة باستخدام القدرات المعرفية للفرد في مواجهة متطلبات التفكير، وتساعد المتعلم على إدراك ومراقبة عملية التعلم، وأن المتعلم القادر على السيطرة والتحكم بعملية تفكيره بصورة جيدة يمكنه مواجهة المواقف المختلفة بفعالية، والتعامل معها باستراتيجيات وخطط تتناسب مع قدراته واتجاهاته وميوله.

وعلى الرغم من كثرة البحوث التي بحثت في تطور التفكير ما وراء المعريف لدى الأطفال، إلا أنها قليلة نسبياً بالنسبة لتطوره عند الكبار، فقد بينت دراسة بيكر وسيرو (Baker & Cerro, 2000) أن الطلبة الجامعيين الذين يمتلكون مهارات التفكير ما وراء المعريف يظهرون قدرات أكبر في التنظيم الذاتي، وأن وجود هذه المهارات تؤثر بشكل إيجابي في القيام بالنشاطات العملية.

إن مصطلح "ماوراء المعرفة" مصطلح حديث نسبياً، فقد ظهر في بداية السبعينيات من القرن العشرين، إلا أن جذوره بدأت مع سقراط وأفلاطون، فحكمة سقراط الشهيرة "أعرف نفسك" تعني وعي الفرد بأفكاره ومشاعره وأحاسيسه وملاحظة ومراقبة الخبرات التي يمر بها، ويقول أفلاطون: "حينما يفكر العقل فإنما هو يتحدث عن نفسه"، ولاحظ جون لوك أن معظم الأطفال تنمو لديهم القدرة على التأمل في عمليات تفكيرهم رغم عدم حدوث ذلك عند البعض الآخر (كفايف والأعسر، ٢٠٠٠)، وقد أضاف بعداً جديداً في مجال علم النفس المعرفي، ويعد العالم النفسي جون فلافل (Flavell, J, 1979) الرائد الأول لدراسات ماوراء المعرفة واستدخالها في المجال النفسي والتربوي، وكان نتيجة تالية للبحوث التي قامت على مفهوم الميتا ذاكرة، وقد وصفها فلافل: بأنها معرفة الفرد بعملياته المعرفية ونواتجها، أو أي شيء يرتبط بتلك المعرفة، وتعني ماوراء المعرفة: المعرفة في المعرفة، التفكير في التفكير، والتحكم بعمليات التفكير الخاصة بنا، كما يشير إلى التقييم المعرفي، ومراقبة الفرد لنشاطه، والتفكير في كفايته المعرفية، ولقد أطلق فلافل Flavell تشبيهاً على هذا المفهوم سَمَّاه Helicoptering أي التحليق في الهواء بطائرة الهليكوبتر، حيث يتمكن المتعلمون بهذه العملية ملاحظة حقول المفهومات والارتقاء بمستوى فهمهم والوصول إلى معوقات العمليات المعرفية التي تواجههم. (Hacker, D, 2009)

ونظراً لتعدد هذا المفهوم فقد ظهرت تعريفات متباينة يمكن ذكر البعض منها: يرى سشرو (Schraw, 1997) أن ماوراء المعرفة هو عنصر مهم للتعلم الفعال لأنه يمكن الأفراد من مراقبة وضبط أدائهم المعرفي.

ويحاول مارزنوا وآخرون (Marzano & et al, 1998) تبسيط هذا المصطلح فهو يرى أن ماوراء المعرفة تعني "أن نكون واعين لتفكيرنا عند تأدية مهام خاصة، وبعد ذلك نستخدم هذا الوعي لضبط ما عملنا"، وبمعنى آخر العمليات الماوراء معرفية تشير إلى الضبط الإجرائي للعمليات المعرفية، والتحكم الذاتي للسلوك، وأنه يتضمن مكونين هما:

- (١) - المعرفة بالذات والتحكم بها وتشمل:
 - مراقبة الفرد لمدى الالتزام بالعمل الذي يؤديه.
 - وعي الفرد باتجاهاته نحو العمل الذي يؤديه.
 - مراقبة الفرد لمستوى انتباهه ومتابعته.
- (٢) - المعرفة بالعملية المعرفية والتحكم بها وتشمل نوعين:
 - أنواع المعرفة ويقسمها إلى ثلاثة أنواع: الصريحة، والإجرائية، والشرطية.
 - الضبط الإجرائي للسلوك ويتضمن: التقويم، والتخطيط، والتنظيم.

كما يعرف عبيد (٢٠٠٠، ٧) مصطلح " ماوراء المعرفة " بأنه تأملات عن المعرفة أو التفكير فيما تفكر، وكيف تفكر؟، ولذلك يرتب هذا المفهوم بثلاثة أصناف من السلوك العقلي:

- معرفة الشخص بعمليات فكره الشخصي، ودقته في وصف هذا التفكير.
- التحكم والضبط الذاتي، والقدرة على متابعة العمل أثناء الانشغال به.
- معتقدات الشخص وحسياته الوجدانية المتعلقة بفكره عن المجال الذي يفكر فيه، ومدى تأثير هذه المعتقدات في طريقة تفكيره.

إن مساعدة الطلاب على امتلاك مهارات ماوراء المعرفة يساعدهم على اكتساب المعرفة الذاتية بأنفسهم، ويجعل تفكيرهم أكثر وأسرع حركة أثناء عملية حل المشكلات، ويحسن تحصيلهم الدراسي.

كما أن تنمية عمليات ماوراء المعرفة تنمو مع نمو الفرد وتقدمه في العمر، فتبدأ في النمو من عمر ٥-٧ سنوات، وتتطور خلال سنوات الدراسة، ومن خلال الخبرات الطويلة التي يمر بها الفرد، وتؤكد نظرية التطور العقلي لبياجيه أن الأطفال بعد سن السابعة من العمر يمكنهم ممارسة النشاطات بمجال التفكير في طرق التفكير، وأن التفكير الموجه نحو الهدف يظهر لدى الأطفال قبل سن السابعة (في سعادة، ٢٠٠٣، ٨٠).

ويرى فيجوتسكي (في سولسو، ٢٠٠٠، ٦٢٠) أن تطور الضبط المعرفي يتأثر بالعملية الاجتماعية، ويكتسب الأطفال القدرة على الفعالية في حل المشكلات من خلال الآخرين، وبشكل تدريجي يؤديون تلك المهمات بأنفسهم، وتطور التنظيم الذاتي يبدأ أولاً من خلال الكبار الذين ينظمون ويقودون نشاط الطفل، ثم تحدث عملية المشاركة بين الطفل والراشد في مهمات حل المشكلات، إذ يقوم الراشد بدور المرشد والمصحح، حتى يأتي وقت يتخلى فيه الطفل عن الراشد في ضبط المهام (تعلم عملية الكتابة عند الطفل).

إن الباحثين يهتمون بتنمية مهارات ماوراء المعرفة اهتماماً بالغاً في العملية التعليمية، حيث إذ إن معرفة الفرد باستراتيجيات ماوراء المعرفة والوعي بها، والقدرة على إدارتها، واستخدامها في مواقف التعلم المختلفة، يؤدي إلى نمو القدرة على التعلم الذاتي، والفهم والتعلم الإيجابي الفعال.

مكونات ماوراء المعرفة Metacognitive Elements:

يحلل فلافل (١٩٨٧) طبيعة ماوراء المعرفة فيجد أنها تتكون من مكونين رئيسيين هما:

(أ) - معرفة ماوراء المعرفة: ويقصد بها مجموعة المعارف المتصلة بالمعرفة وتشكل هذه المعارف من ثلاث فئات رئيسية من المتغيرات:

١- متغيرات الشخص: وتضم هذه الفئة كل ما يعتقد الشخص عن نفسه، وعن الآخرين على أنها كائنات معالجة للمعرفة.

٢- متغيرات المهمة: وتضم ما يعرفه الشخص عن المهمة المطلوب إنجازها، وكيفية تحقيق متطلباتها، والمعلومات اللازمة لها، وكيفية التعامل معها، حيث إن كل نوع من المعلومات يتطلب نوعاً ملائماً من المهمات للتعامل معه (فهم مغزى القصة يحتاج أكثر من استيعاب الكلمات أو الحروف، أي إعادة سرد أحداث القصة أكثر من تسميعها).

٣- متغيرات الاستراتيجية: وتضم نوع الاستراتيجيات اللازمة لتحقيق الأهداف، ويرى فلافل أنه يمكننا التفريق بين الاستراتيجيات المعرفية واستراتيجيات ماوراء المعرفة (Pintrich, 2002, 223).

هناك تداخل بين المتغيرات الثلاثة التي تشكل في مجموعها مجموعة المعارف لذات الفرد عموماً والتحكم بها.

(ب)- الخبرات المتصلة بماوراء المعرفة: ويقصد بها الخبرات الواعية التي ترتبط بالشعور، والوعي، ويعطي مثلاً على ذلك شعور الشخص بعدم فهمه لفكرة ما، ومحاولته لفهمها يعد خبرة ماوراء معرفية، ويتحقق الإدراك الماوراء معرفي عندما يعتقد الشخص أن أمراً ما يصعب عليه فهمه وإدراكه أو تذكره، فتصبح الخبرة ماوراء معرفية نوعاً من الخبرة الشعورية التي تؤثر في الحياة أو الجانب الفكري، وتتمثل هذه الخبرات مع نمو ونضج الفرد، واكتساب كيفية التعامل مع المواقف (في أورياش، ٢٠٠٨، ١٣٣).

وهناك اقتراح آخر لمكونات ماوراء المعرفة ويتضمن:

ماوراء الذاكرة Metamemory: ويتضمن وعي المتعلم بنظام واستراتيجيات الذاكرة، وتتعلق بمتغيرات الشخص والمهمة، والإحساس بالمعرفة والكفاءة الذاتية.

ماوراء الفهم Metacomprehension: فالفهم الفعال يتضمن معرفة متى لم تفهم، وتعرف كيف تقوم بالفعل المعالج، لتتأكد من الوصول إلى الفهم الناجح، ويتم تنمية هذا العنصر من خلال تشجيع المتعلمين على التقييم الفردي، والضبط الإجرائي.

ج- تنظيم الذات Self-Regulation: ويشير إلى القدرة على ضبط الطلاب الماوراء معرفي أثناء وجود أي أخطاء، والقيام بالاستجابة المناسبة، لتجنبها في محاولة للوصول إلى النتائج الصحيحة، ويأتي التنظيم الذاتي كنتيجة أولية للحصول على المعرفة من خلال المحاولة والخطأ وصياغة الفرضيات.

د- التدريب على المخططات العقلية Schema Training: وهي مهمة للتعلم ذي المعنى، لأنها

تساعد الطلاب على بناء بنيتهم المعرفية الخاصة، أو هيكلته، لفهم المعلومات والخبرات، وتعتمد على المراقبة الذاتية (Adkin, 1997).

ويصنف بارييس وزملاؤه ماوراء المعرفة إلى مكونين أساسيين يتفرع كلُّ منهما إلى مكونات فرعية: معلومات الفرد عن ذاته وتحكمه بها ويتضمن (الحس بالاتجاهات، الحس بالالتزام، الحس بمحددات الانتباه) ومعلومات الفرد عن عملياته المعرفية وتحكمه بها ويتضمن خبرتين (أنماط المعلومات الميتامعرفية التي تشمل: محتوى معلوماتياً إجرائياً (كيف؟) ومحتوى معلوماتياً تقريرياً (ماذا؟) ومحتوى معلوماتياً شرطياً (متى ولماذا؟)، ومهارات الضبط التنفيذي للسلوك وتشمل: التخطيط، التنظيم الذاتي، التقويم الذاتي)، ويعد هذا النموذج ذا انعكاسات تربوية مهمة، لأنه يركز على أهمية الدافعية والالتزام عند قيام الفرد بمهامه المعرفية، كما أن معرفة الطلاب لأنفسهم تمكنهم من العمل باستقلالية، والعمل بفاعلية مع الآخرين في مواقف الحياة المختلفة (Paris, 1984, 1240).

-مهارات التفكير ماوراء المعرفي Metacognitive Thinking Skills :

تم اشتقاق عدة تصنيفات لمهارات التفكير ماوراء المعرفي، التي يجب على المتعلم أن يكتسبها، حتى يكون تعلمه ذا قيمة، فيرى سشرو (Schraw, 2002, 78) أن مهارات تفكير ماوراء المعرفة هي العمليات التي تساعد الشخص على تنظيم العمليات المعرفية الأساسية، ويحدد خمس مهارات أساسية هي: التخطيط، استراتيجيات تنظيم المعلومات، مراقبة الفهم، صياغة الاستراتيجيات، التقويم.

ويجد ستيرنبرغ (Sternberg) أن مهارات التفكير فوق المعرفي هي مهارات ذهنية معقدة، وتعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات، ومهمتها السيطرة على جميع الأنشطة الموجهة لحل المشكلات المختلفة مع استخدام القدرات المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات التفكير، ويرى أنها تتلخص في ثلاث مهارات أساسية هي: مهارة التخطيط، مهارة الضبط أو المراقبة، مهارة التقويم (في سعادة، ٢٠٠٤، ٨١)

وقامت براون (Brown, 1987) بوضع تصنيف مختلف لمهارات التفكير ماوراء المعرفي، وأطلقت عليها مهارات التحكم التنفيذي، وترى أن هناك ست حاجات مطلوبة للتحكم التنفيذي أثناء حل المشكلة هي: التنبؤ العام بأهداف المشكلة، الوعي بالأنظمة الشخصية الخاصة بالفرد، تحديد المشكلة القائمة، تخطيط وجدولة الخطط الاستراتيجية لحل المشكلة، المراقبة لخطوات العمل، التقييم الديناميكي للعمليات التي تؤدي إلى النجاح أو الفشل.

أما مارزانوا وزملاؤه فقد وجدوا أن مهارات ماوراء المعرفة تتخذ شكلاً عنقودياً مرتبطاً

بعضه ببعض، ويصنفها إلى ثلاث مهارات أساسية كبرى تتفرع إلى مهارات ثانوية هي: (في حبيب، ٢٠٠٢، ٩٧)

(١) - مهارات التنظيم الذاتي وتضم (الالتزام بأداء مهمة معينة، الاتجاه الإيجابي نحو أداء المهمة، السيطرة على الانتباه لمتطلبات المهمة).

(٢) - مهارات توظيف المعرفة وتضم (المعرفة التقريرية، المعرفة الإجرائية، المعرفة الشرطية).

(٣) - مهارات الضبط الإجرائي وتضم (مهارة التقويم، مهارة التخطيط، مهارة التنظيم). وهذا الشكل من المهارات يشمل جميع مكونات ما وراء المعرفة، وما تضمنه خلال مواجهة الشخص مهمة معينة.

ويركز البحث الحالي على مهارات التفكير ما وراء المعرفي الثلاث المتمثلة بمهارات الضبط الإجرائي للشخص (التخطيط- المراقبة والتنظيم- التقويم) ومدى امتلاك طلبة علم النفس في المرحلة الجامعية لها.

(١) مهارة التخطيط Planning Skill:

يعني مفهوم التخطيط اختيار الخطط المناسبة، وتحديد المصادر التي تؤثر في الأداء، ومن الأمثلة على ذلك: التنبؤات قبل القراءة- تسلسل الاستراتيجية- تحديد الوقت- الانتباه بشكل اختياري قبل البدء بالعمل. وقد تبين من خلال الدراسات أن المتعلمين الخبراء لديهم معرفة أكبر للقيام بالتخطيط لتعلمهم قبل البدء بها، وأن القدرة على التخطيط يتم تطويرها وتحسينها في مرحلتها الطفولة والمراهقة، وتظهر هذه القدرة عندما يقوم الفرد بعمل من الأعمال بناءً على الأهداف التي يسعى لتحقيقها، وامتلاك هذه المهارة له أهمية كبيرة في جميع المستويات الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية (في البكر، ٢٠٠٢، ١٤٩).

كما أن مهارة التخطيط ترتبط بشكل أساسي بالمعرفة التقريرية والشرطية، وحتى يقوم المتعلم بوضع خطط واستراتيجيات إنجاز أهداف محددة، يجب أن يكون على دراية بما لديه من معلومات حول المهمة المطلوبة، ومعرفة الأهداف المطلوب تحقيقها، ليختار الخطط المناسبة، ومفهوم التخطيط يعد من المفهومات التي قدمت أولاً للذكاء الاصطناعي، فمهارة التخطيط تعمل في اتجاه مضاد من منطلق فكرة الهدف المرجو إنجازه، ولذلك تضم خمسة أنواع تتطابق مع نوعيات القرارات التي يتخذها الفرد أثناء تعرضه لمشكلة تتطلب الحل (Brown.1987.84):

- خطط القرارات التي تتعامل مع المداخل العامة للمشكلة.

- خطط القرارات التي تغطي أي عمل أثناء القيام به.

- خطط القرارات المجردة التي تتعامل مع نوع الأعمال المرغوب فيها.
- قرارات معرفة العالم المحيط: بيئة وطبيعة المشكلة.
- القرارات الإجرائية التي تتقابل مع مستوى المعرفة.
- وتشمل مهارة التخطيط الأمور الآتية:

تحديد هدف أو الإحساس بوجود مشكلة وتحديد طبيعتها، واختيار استراتيجية التنفيذ، ثم ترتيب تسلسل العمليات أو الخطوات العقلية أو الأدائية اللازمة للوصول إلى الحل، وتحديد العقبات والأخطاء المحتملة، وكذلك تحديد أساليب مواجهة الصعوبات والأخطاء، والتنبؤ بالنتائج المرغوبة أو المتوقعة، وتحديد الوقت اللازم للوصول إلى الحل، أو الانتهاء من المهمة بنجاح (عكاشة وضحا، ٢٠١٢).

(٢)- مهارة التنظيم والمراقبة الذاتية Self- Regulation & Monitoring Skill:

يشير التنظيم الذاتي إلى الإدراك الواعي عند الفرد، وفهمه لأداء العمل، والقدرة على اختبار النفس في فترات نظامية، وإن عملية تحسين الدقة في المراقبة للذات عند المتعلمين يساعدهم على تحسين أدائهم، فالمتعلمون الذين يمتلكون مهارة التنظيم الذاتي يتسمون بالقدرة على اتخاذ القرارات الصائبة، والاندماج بشكل جيد مع المجموعة، كما أن لديهم مسؤولية تجاه عملهم الخاص، ولديهم تشعب في التفكير، والتعزيز عندهم داخلي ذاتي، لذلك فإن باستطاعتهم القيام بالتقويم الذاتي لأدائهم، وبالإضافة إلى ذلك فهم يستطيعون تحقيق التكامل بين مختلف وسائط التعليم،

وتعتمد مهارة التنظيم والمراقبة الذاتية على الحوار العقلي الداخلي، الذي يقوم به الفرد، وهذا ما يجعله أكثر تروياً أثناء عملية حل المشكلات، فيقلل من أخطائه، ويحتفظ بالأهداف في عقله، ولمهارة التخطيط دور كبير في نجاح مهارة المراقبة، إذ إن المراقبة تتطلب استدعاء الأفكار العقلية المسبقة التخطيط، لذلك توصف بأنها أحد ميكانزمات التغذية الراجعة التي تساعد المتعلم على توجيه أنشطته تعلمه، ومن خلالها يتأكد المتعلم من مستوى تقدمه باتجاه الهدف (في خزام، ٢٠١٥، ١٠٣).

لذلك فإن مهارة المراقبة والتنظيم الذاتي توسع من النظام التربوي، وتدعم البيئة التعاونية أكثر من البيئة التنافسية، فهي تضم (الرويثي، ٢٠٠٩، ٢٧):

الإبقاء على الهدف في بؤرة الاهتمام، والمحافظة على تسلسل العمليات أو الخطوات، ومعرفة متى يتحقق هدف فرعي، كذلك معرفة متى يجب الانتقال إلى العملية التالية، واختيار الخطوة الملائمة التي تأتي في السياق، وتضم أيضاً اكتشاف العقبات أو الصعوبات أو الأخطاء، وتعرف كيفية التغلب على العقبات والتخلص من الأخطاء.

(٣) - مهارة التقويم Evaluation Skill:

يشير التقويم إلى معرفة مدى صحة أو خطأ المنتج، والكفاءة لتعلم الفرد، وتؤكد الدراسات أن التقويم جزء أساسي ومهم في التحكم بالموارد معرفي، أي إنه يتضمن تقييماً للمعرفة الراهنة مثل: (هل أفهم ما أقرأ، هل صادفت هذه المشكلة من قبل)، وتظهر عملية التقويم عبر العملية العقلية بأكملها، بدءاً من التخطيط والمراقبة وفي كل خطوة من خطوات العمل، فهي تضمن التحقق من مدى الوصول إلى الأهداف (في شاهين وريان، ٢٠١١، ١٩٧).

إن المتعلم يقوم بتوظيف لحسه بالموارد معرفي في التحديد المبدئي لمدى كفاية الإمكانيات المعرفية، والمعطيات اللازمة لإنجاز المهمة لديه، ومن ثم تقييم مدى نجاحه في إنجاز الأهداف، لذلك نجده يستخدم التغذية الراجعة لإحداث نوع من التعزيز الذاتي لديه عند تفوقه في المهمة، أو إعادة النظر في الاستراتيجيات المستخدمة إذا فشل فيها.

وتعد مهارة التقويم من أعلى وأبعد النشاطات الميتا معرفية إذ إنها تتمثل في قدرة المتعلم على إصدار حكم على عمله وفقاً للمعايير التي تم اتخاذها في بداية العمل (البكر، ٢٠٠٢، ١٦٤).

وتضم مهارة التقويم القيام بالأفعال التالية:

تقويم مدى تحقق الهدف، والحكم على دقة النتائج وكفائيتها، وتقويم مدى ملاءمة الأساليب المستخدمة، وأيضاً تقويم كيفية تناول العقبات والأخطاء، وتقويم فاعلية الخطة وتنفيذها (في أبو لطيفة، ٢٠١٥، ٨٧).

إن مهارات التفكير ما وراء المعرفي لا تعمل بشكل منفصل، ولا تتبع الترتيب، فهناك تداخل فيما بينها أثناء القيام بالمهمة، ويجب على المتعلم أن يفهم عمليات التفكير، وخصوصاً العمليات التي يستخدمها هو بنفسه، لإتمام عملية التعلم، لذلك فإن هناك بعض العوامل التي تؤثر في عملية التعلم، وتؤكد مهارات ما وراء المعرفة وهي (Collins, 1994):

(أ) - ثبات التعلم " فهم المتعلم لما يقرأه ويتعلم".

(ب) - الوعي الكامل بالاستراتيجيات العقلية المستخدمة لمواجهة المهام التعليمية.

(ج) - القدرة على التفاضل بين الاستراتيجيات لاختيار الأفضل منها لإتمام المهمة التعليمية.

- أهمية اكتساب مهارات التفكير ما وراء المعرفي في التعلم:

إن لاكتساب مهارات التفكير ما وراء المعرفي دوراً فعالاً ومهماً في التعلم، وهذا ما أكدته البحوث النفسية والتربوية (عبيدات، ٢٠١١)، من تحسن في طريقة تفكير المتعلمين، ووزيادة وعيهم لما يدرسون، والتقليل من الصعوبات التي يتعرضون لها أثناء فهمهم للمادة الدراسية،

كما أن امتلاك المتعلمين لمهارات التفكير ما وراء المعرفي يمكن المتعلمين من تنظيم السلوك والوعي الذاتي من خلال مراقبتهم لأنفسهم خلال عمليات التعلم، وخلق الفرصة للاختيار بين استراتيجيات التعلم التي تضمن الوصول للفهم الكامل، وإعادة استخدامها في مهمات أخرى (AL Hilawani, 2000, 41)، كما تساعد على زيادة التفاعل البناء مع المعرفة ما يساعد على تنمية التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد لدى المتعلمين، ويتمكن المتعلم من تصحيح الأخطاء المفاهيمية، وذلك من خلال مراجعة المفهومات المكتسبة، والتفكير فيها، ومحاولة تعديلها وتطويرها (في عفانة والخزندار، ٢٠٠٤، ١٣٤).

إضافة إلى ذلك فمهارات التفكير ما وراء المعرفي تساعد على زيادة الدافعية الذاتية للتعلم، وتحسن مهارات الفهم القرائي والاستدكار، فالمتعلم يستكشف الأشكال المنظمة للنصوص التي يقوم بقراءتها، فيجري التعديلات المناسبة عليها، ويضعها في بنى معرفية منظمة تعزز التعلم، وتطور الوعي الذاتي، وتزيد من ضبطه لتعلمه وإدراكه لما يقرأه (الشريبيني والطنائوي، ٢٠٠٦، ١٩٦).

إن الأهمية التربوية لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تؤكد إيجابية المتعلم أثناء عملية التعلم، وتساعد على تعديل أنماط التفكير وإجراء التحليلات وإيجاد الروابط والعلاقات، وإدارة الوقت بطريقة منظمة، وتحسين الأداء بشكل عام.

حظي موضوع التفكير ما وراء المعرفي في السنوات الأخيرة باهتمام الباحثين والدارسين لما للتفكير ما وراء المعرفي من أثر في تحسين التعلم والوعي بالتفكير عند المتعلمين، وتحقيق الإنجاز لدى الطلبة في مستويات عليا بما يتناسب مع التطور المعرفي، فقامت دراسة فينمان وسبانس (Veenman & Spaans, 2005) لتحديد العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والقدرات العقلية، وتألفت عينة الدراسة من (١٠٣) طلاب من أعمار مختلفة بهدف متابعة تطور مهارات ما وراء المعرفة مع التقدم في العمر، وأظهرت النتائج وجود دلالة إحصائية لمصلحة المجموعات العمرية الأكبر سناً، ووجود ارتباط بين القدرات العقلية وما وراء المعرفة وأداء التعلم في المجموعات التجريبية، بينما بحثت دراسة كاوتينهو (Coutinho, 2006) العلاقة بين الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي وأداء المهمات العقلية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤١٧) من طلبة إحدى الجامعات الأمريكية، واستخدم الباحث مقياساً للحاجة إلى المعرفة ومقياساً للتفكير ما وراء المعرفي، وتوصلت نتائجها إلى وجود علاقة طردية بين الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي في أداء المهمات العقلية وتحسن في القيام بحل المشكلات.

وأجرى ستوروت وكوبر (Stewart & Cooper, 2007) بحثاً عن مهارات ما وراء المعرفة عند الكبار التي تنمو مع العمر، وقام الباحثان باستخدام مقياس التفكير ما وراء المعرفي على

(٢١٤) معلماً، وأشارت النتائج إلى أن التفكير ما وراء المعرفي يتطور مع العمر، ومع الخبرة في مجال العمل، ولم تظهر النتائج أي فروق بين الذكور والإناث في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وكشفت دراسة غباري وأبو شعيرة (٢٠١٠) درجة استخدام طلاب جامعة الزرقاء الخاصة للعمليات ما وراء المعرفية الخاصة بالاستيعاب القرائي، وذلك على عينة مؤلفة من (٢٤٢) طالباً وطالبة من تخصصات مختلفة، وبينت النتائج أن استخدام طلبة جامعة الزرقاء لعمليات ما وراء المعرفة جاء بدرجة ضعيفة، وهناك فروق تبعاً لتغير السنة الدراسية.

وفي دراسة عبيدات والجراح (٢٠١١) التي هدفت إلى تعرف مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك عددها (١١٠٢) من الطلاب والطالبات موزعين على السنوات الأربع في كليات علمية وإنسانية في ضوء متغيرات الجنس وسنة الدراسة والتخصص ومستوى التحصيل الدراسي، استخدم مقياس سشرو ودينيس (١٩٩٤) لما وراء المعرفة، وقد أظهرت النتائج أن مستوى التفكير الما وراء المعرفة مرتفع لدى الطلبة، وأظهرت وجود فروق في متغير الجنس لصالح الإناث، وفروق في متغير التحصيل الدراسي لمصلحة ذوي التحصيل المرتفع، وعدم وجود فروق تبعاً للسنة الدراسية، ووجود فروق لمصلحة طلبة التخصصات الإنسانية، وبحثت دراسة الحموري وأبو مخ (٢٠١١) الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك على عينة من (٧٠١) بين طالب وطالبة، واستخدم الباحثان مقياساً للحاجة إلى المعرفة ومقياس سشرو ودينيس للتفكير ما وراء المعرفي، وقد أظهرت النتائج أن مستوى الحاجة إلى المعرفة جاء بدرجة متوسطة، أما مستوى التفكير ما وراء المعرفي فكان بدرجة مرتفعة، والعلاقة بينهما طردية، واختلفت العلاقة باختلاف متغيرات الجنس والتخصص الدراسي والمستوى الدراسي.

وفي دراسة الخوالدة والربايعة والسليم (٢٠١٢) قام الباحثون بالتعرف لدرجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيل، وتكونت عينة الدراسة من (٣٨٠) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثاني الثانوي، وأظهرت النتائج أن طلبة المرحلة الثانوية يكتسبون مهارات التفكير ما وراء المعرفي بدرجة متوسطة، في حين كانت مهارة التخطيط بدرجة مرتفعة ومهارات المراقبة والتقييم بدرجة متوسطة، وولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية وفقاً لمتغيري الجنس والتخصص الأكاديمي، وفروق وفقاً لمتغير التحصيل الدراسي.

وبينت دراسة رشيد (٢٠١٣) التي أجريت على (٢٥٠) طالباً وطالبة من كليات الهندسة والعلوم السياسية والتربية في جامعة بغداد لتعرف التفكير ما وراء المعرفي أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي عند الطلبة جاء بدرجة متوسطة، ولم توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً

لمتغيرات الدراسة، وتوصلت دراسة بقيعي (٢٠١٤) على (١٠٨) طلاب وطالبات من طلبة الصف العاشر المتفوقين تحصيلياً إلى وجود مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي ومستوى متوسط في حل المشكلات، ووجود فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغيري الجنس والمعدل الدراسي لمصلحة الإناث والمعدل الأعلى، وعدم وجود فروق تبعاً لمتغير التخصص (علمي-أدبي)، واستخدمت أبوهنطش (٢٠١٤) نموذج سوم كاستراتيجية تدريس على التفكير ما وراء المعرفي والاتجاهات العلمية والتحصيل الدراسي في العلوم لطلبة الصف السابع من خلال عينة عددها (١٤٤) طالباً وطالبة وطبقت مقياساً للتفكير ما وراء المعرفي، ومقياساً للاتجاهات العلمية، واختبار تحصيلي، وأظهرت النتائج فروقاً بين طلبة الصف السابع في مستوى التفكير ما وراء المعرفي للذين درسوا بنموذج سوم عن الطلبة الذين درسوا بالطريقة التقليدية، أما في دراسة محمد علي علي (٢٠١٤) حول مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات جامعة الأميرة نورة وفقاً لمتغيرات التخصص والمستوى الدراسي والتحصيل، والعينة المؤلفة من (٤٣١) موزعة بين (٢١٠) تخصصات كليات أدبية و (٢٢١) كليات علمية أظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات الجامعات، وعدم وجود فروق دالة إحصائية وفقاً لمتغيري المستوى الدراسي والتخصص، ووجود فروق تبعاً لمتغير التحصيل الأكاديمي، وأوصت الباحثة بضرورة تغيير طرق التدريس لتعزيز مستوى التفكير ما وراء المعرفي وتوفير مناخ يسمح للطالبات بإطلاق الطاقات وتقديم الأفكار والحلول.

وبحثت دراسة أبو لطيفة (٢٠١٥) مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية في جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية، ومدى اختلاف هذا المستوى باختلاف متغيري السنة الدراسية والتحصيل الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب واستخدم مقياس سشرو ودينيس للتفكير ما وراء المعرفي، وكان مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة بمستوى متوسط، ولم توجد فروق وفقاً لمتغيري السنة الدراسية والتحصيل الدراسي، بينما أجرى حمودة (٢٠١٥) دراسة لتعرف أنماط السيطرة الدماغية السائدة لدى طلبة جامعة الأزهر ومستوى التفكير ما وراء المعرفي، واستخدم مقياس أنماط السيطرة الدماغية ومقياس سشرو ودينيس للتفكير ما وراء المعرفي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٤١) طالباً وطالبة من الكليات العلمية والأدبية، وبينت نتائج الدراسة أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة كان مرتفعاً، ووجود فروق دالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي لمصلحة الإناث، ووجود علاقة دالة إحصائية بين أنماط السيطرة الدماغية ومستوى التفكير ما وراء المعرفي. من خلال مراجعة الدراسات السابقة التي بحثت في موضوع التفكير ما وراء المعرفي يتبين ما يأتي:

أوجه التشابه: اتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة في تناول موضوع التفكير ما وراء المعرفي ودرجة اكتسابه عند الطلبة من مراحل دراسية مختلفة، ومنها دراسة عبيدات والجراح (٢٠١١) ودراسة رشيد (٢٠١٢) ودراسة أبو لطيفة (٢٠١٥) وغيرها من الدراسات.

أوجه الاختلاف: يختلف البحث الحالي ويتميز عن الدراسات السابقة في عينة البحث وهم طلبة علم النفس (إجازة ودبلوم تأهيل تربوي) لتحديد مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي لديهم، بينما تناولت الدراسات السابقة مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة في المرحلة الثانوية كدراسة بقيعي (٢٠١٤) ودراسة الخوالدة والربابعة والسليم (٢٠١٢)، وأجريت بعض الدراسات على طلبة الجامعة من اختصاصات أخرى كدراسة محمد علي (٢٠١٤)، ودراسة رشيد (٢٠١٣)، ودراسة الحموري وأبو مخ (٢٠١١)، واستخدم البحث الحالي مقياساً للتفكير ما وراء المعرفي من إعداد الباحثة في حين استخدمت معظم الدراسات السابقة مقياس سشرو ونديس للتفكير ما وراء المعرفي، كما يعد هذا البحث من البحوث التي لم يتم إجراؤها في حدود علم الباحثة في سورية على طلبة جامعة دمشق من قبل، فقد استخدمت معظم الدراسات المحلية مهارات ما وراء المعرفة كنموذج تدريسي أو كمتغير تابع لاستراتيجيات تدريسية.

أوجه الاستفادة: استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في تحديد الإطار النظري للبحث، وفي بناء مفردات المقياس من حيث الجوانب الثلاثة لمهارات ما وراء المعرفة.

فالهدف من البحث الحالي تحديد درجة امتلاك طلبة علم النفس في المرحلة الجامعية ومرحلة الدبلوم لمهارات التفكير ما وراء المعرفي، وهل أن الفرد بانتقاله من مرحلة عمرية إلى مرحلة عمرية أعلى يطور قدراته ويمكنه ذلك من فهم عملية تفكيره كما أشار الأدب التربوي، ومعالجة الأمور التي تواجهه بأسلوب التنظيم الذاتي والسيطرة الذاتية، وهل يتمكن المتعلم باستمرار من توظيف استراتيجيات مختلفة تمكنه من التعلم واكتساب المعارف والخبرات الجديدة، إذ إن هذا التفكير يختلف باختلاف جنس الطالب والمرحلة الدراسية والمعدل التحصيلي (Thamraks, 2004)، وإن درجة التفكير الما وراء معرفي عند المتعلم ترتبط بأدائه التحصيلي والتعلم الوظيفي النشط والقدرة على حل المشكلات بما يتناسب مع طبيعة دراسة طلاب علم النفس التخصصية، ومدى امتلاكهم لمهارات التفكير الما وراء معرفي في أداء المهمات التي توكل إليهم.

مشكلة البحث

حظي مجال التفكير ما وراء المعرفي باهتمام كبير في السنوات الأخيرة، وقد ضم مدخل المعايير للمناهج في الجمهورية العربية السورية مدخل التفكير كأحد المداخل الرئيسة

في بناء المناهج، وخصوصاً التفكير ما وراء المعرفي لما له من أهمية في تحسين طريقة تفكير المتعلمين، إذ إنه يزيد من وعي المتعلمين لما يدرسونه.

فالتطالب المفكر تفكيراً ما وراء معرفي يقوم بأدوار عدة في وقت واحد عندما يواجه مشكلة ما، أو في أثناء الموقف التعليمي، فيقوم بدور مولد للأفكار، ومخطط، وناقد، ومراقب لمدى التقدم، وداعم لفكرة معينة، وموجه لمسلك معين، ومنظم لخطوات الحل، ويضع أمامه خيارات متعددة (الجراح وعبيدات، ٢٠١١، ١٤٦).

وقد أكدت عدة دراسات كدراسة سشرو وروز (Schraw, Wise, and Roos, 2000)، أن العمليات الما وراء معرفية المستخدمة من البالغين كمرافقتهم الذاتية تكون بدرجة معتدلة من الدقة، وأنها تتطور عندما تكون الاختبارات سهلة وتضم مجموعة من الحقائق المعروفة، كما أن الكفاءة في المراقبة الذاتية منفصلة عن القدرة الفكرية والمحاكمة المنطقية، وأنها تتطور بالممارسة، أما دراسة رشيد (٢٠١٣)، ودراسة أبو عليا والوهر (٢٠١١)، ودراسة (Theadosion, 2008)، ودراسة الحموري وأبومخ (٢٠١١) فقد بينت أهمية التفكير ما وراء المعرفي والمعرفة في التعلم الفعال عند الطلبة، والتمييز بين الطلاب المتفوقين والموهوبين مقارنة بالطلبة ذوي الإنجاز المتدني.

لقد بين كاوتينهو (Coutinho, 2006) أن الطلبة ذوي المستويات المرتفعة بحاجة لاستخدام استراتيجيات تعلم شمولية وعميقة تترجم إلى مستويات أعلى من الفهم، ويمكن التوصل إلى أداء أفضل في المهمات التعليمية وحل المشكلات التي تواجههم، كما أكد وجود علاقة بين الحاجة إلى المعرفة والنجاح والأداء الأكاديمي وخاصة في الدراسة الجامعية.

ومن خلال دراسة استطلاعية حول مفهوم ما وراء المعرفة لعدد (٢٠) من طلبة الدبلوم وطلبة السنة الرابعة في جامعة دمشق، إذ تم توجيه السؤالين الآتيين (ماذا يعني مفهوم ما وراء المعرفة؟، كيف تستخدم مهارات ما وراء المعرفة في إنجاز المهام) وقد جاءت نتائج الدراسة لتبين غموض مفهوم ما وراء المعرفة بالنسبة للطلبة بنسبة ٨٢٪ منهم، على الرغم من أن طلبة علم النفس يدرسون هذا المفهوم ضمن مقرراتهم الدراسية، كما تبين أن الطلبة لا يميزون بين المهارات المكونة لما وراء المعرفة من تخطيط ومراقبة وتقييم، وأنهم غير قادرين على وصف ما يدور بأذهانهم أثناء التفكير ووصف خطوات واستراتيجيات العمل ووضع خطة منظمة لتحليل المواقف.

لذلك فإن وعي الطلبة بمعرفتهم، وامتلاكهم لمهارات ما وراء المعرفة يسمح لهم بالتخطيط والتنظيم ومراقبة عمليات التعلم، ما يساعد على تحسين الأداء، ومواجهة العقبات التي يتعرضون لها.

من هنا يأتي البحث الحالي في محاولة للكشف عن درجة امتلاك مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة علم النفس في جامعة دمشق باختلاف متغيرات الجنس والمعدل التراكمي والسنة الدراسية، وتحدد مشكلة الدراسة بالسؤال الآتي: "ما درجة امتلاك مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة علم النفس في جامعة دمشق"

أسئلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:
ما درجة امتلاك مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة علم النفس في جامعة دمشق؟
ويتفرع منه الأسئلة الآتية:
ما درجة امتلاك أفراد العينة (طلبة السنة الرابعة وطلبة الدبلوم تخصص علم النفس) لمهارات التفكير ما وراء المعرفي؟
هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0,05$) في درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى إلى متغيرات الجنس والسنة الدراسية والمعدل التراكمي؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى قياس درجة امتلاك طلبة علم النفس في السنة الرابعة ومرحلة دبلوم التأهيل التربوي لمهارات التفكير ما وراء المعرفي في جامعة دمشق، ودراسة الفروق بين أفراد عينة البحث وفقاً لمتغيرات الجنس والسنة الدراسية والمعدل التراكمي.

أهمية البحث

- تأتي أهمية هذا البحث لعدة أمور:
- تأكيد الاهتمام بموضوع التفكير ما وراء المعرفي وتأثيره في الميدان التربوي والتعليمي والأكاديمي.
 - قلة الدراسات والبحوث في حدود علم الباحثة التي تناولت موضوع التفكير ما وراء المعرفي ودرجة امتلاك الطلبة لها وخصوصاً في المرحلة الجامعية واقتصارها على استراتيجيات التدريس القائمة على مهارات ما وراء المعرفة.
 - يمكن أن يسهم البحث في توجيه أنظار مدرسي علم النفس في كلية التربية بالاهتمام بالمفهومات والمهارات النفسية الحديثة التي تحسن من أداء الطلبة والعمل على إعداد مقاييس لقياسها واستخدامها في مستويات مختلفة.

- توجيه نظر طلبة العلوم التربوية بشكل عام والعلوم النفسية بشكل خاص نحو آلية تفكيرهم وكيفية أدائهم للمهام في مستوى التعلم والمجالات الحياتية المختلفة.
- نقل المعرفة النظرية التي يكتسبها طلبة علم النفس حول موضوع التفكير ما وراء المعرفي إلى حيز التطبيق العملي بما يساهم في تحسن وعيهم لتفكيرهم وتحسين قدرتهم على الفهم والاستيعاب، واتخاذ القرارات وإصدار الأحكام.

فرضيات البحث

اختبر البحث الفرضيات الثلاث الآتية :

- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \geq 0,05$) في درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى إلى متغير الجنس.
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \geq 0,05$) في درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى إلى متغير السنة الدراسية.
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \geq 0,05$) في درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى إلى متغير المعدل التراكمي.

حدود البحث وأدواته

تم تطبيق البحث على طلبة علم النفس وعددهم (١٢٨) طالباً وطالبة منهم (٢٥) من طلبة دبلوم تأهيل تربوي تخصص علم نفس و (١١٣) من طلبة علم النفس السنة الرابعة في كلية التربية جامعة دمشق، وذلك في العام الدراسي (٢٠١٥/٢٠١٦) الفصل الدراسي الثاني. كم تم استخدام مقياس التفكير ما وراء المعرفي الذي قامت الباحثة بإعداده وفقاً لمهارات ما وراء المعرفة وهي (التخطيط- المراقبة الذاتية- التقييم).

مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية

درجة امتلاك: هي الدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال أدائه في مقياس التفكير ما وراء المعرفي بمحاورة الثلاثة (التخطيط، المراقبة الذاتية، التقييم) في هذا البحث.

ما وراء المعرفة: "هي التفكير حول التفكير، والمعرفة بما نعرف وما لانعرف، أو القدرة على التفكير بأساليب التفكير وكيفية تنفيذها، كما أنها عمليات تحكم تسيطر على العمليات المعرفية من حيث التخطيط لاستخدامها وكيفية تنفيذها ومراقبتها وتقييم نتائجها" (الزغول والزرغول، ٢٠٠٣، ٨٠).

التفكير ما وراء المعرفي؛ هو إدراك الشخص لطبيعة تفكيره أثناء تأديته لمهام محددة، وقدرته على معرفة كم عمليات تفكيره الخاصة به وبالأخرين وعادة ما يسمى "استراتيجيات التفكير" (الرويثي، ٢٠٠٩، ٢٥).

ويُعبّر عنه في البحث الحالي باستجابات الطلبة على مفردات مقياس التفكير ما وراء المعرفي والتي ستظهر من خلال الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في مقياس التفكير ما وراء المعرفي.

مهارات التفكير ما وراء المعرفي؛ يرى جروان (٢٠١٦، ٥٢) "أنها مهارات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات، وتتمو مع التقدم في العمر والخبرة، وتقوم بالسيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة، واستخدام الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير".

وتُعرف إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال استجابته على مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي، وتقسّم هذه المهارات إلى ثلاث فئات رئيسة هي: التخطيط والمراقبة والتقييم، وسيتم الحديث عنها لاحقاً.

إجراءات البحث

منهج البحث

يهدف البحث الحالي إلى قياس درجة امتلاك طلبة علم النفس مهارات التفكير ما وراء المعرفي حسب متغيرات (الجنس، المعدل التراكمي، السنة الدراسية)، وتحقيقاً لهذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يهدف إلى دراسة الواقع ويهتم بوصفه وصفاً دقيقاً ويعبر عنه تعبيراً كمياً ووصفياً.

مجتمع البحث وعينته

توزع مجتمع البحث على طلبة علم النفس في جامعة دمشق (دبلوم تأهيل تربوي تخصص علم نفس، سنة رابعة علم نفس) المسجلين للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦، وحسب الإحصاءات الموجودة في كلية التربية (٤٠) طالباً وطالبة دبلوم تأهيل تربوي تخصص علم النفس، وأما طلبة السنة الرابعة (١٨٠)، وتمثلت العينة التي اختيرت بشكل مقصود بجميع الطلبة الملتزمين بالدوام وعددهم (٢٥) طالب دبلوم تأهيل علم نفس، و (١١٣) سنة رابعة علم نفس، والجدول (١) يوضح توزيع عينة البحث حسب المتغيرات:

جدول (١)
توزيع أفراد عينة البحث حسب متغيراتها

المعدل التراكمي			السنة الدراسية		الجنس				التخصص
جدا	جيد	مقبول	دبلوم تأهيل تربوي	سنة رابعة	أنثى		ذكر		
					س٤	د.ت.ت	س٤	د.ت.ت	
١٩	٧٢	٤٧	٢٥	١١٣	٧١	١٧	٤٢	٨	علم نفس
١٢٨			١٢٨		١٢٨				المجموع

٣- تصميم أدوات البحث

للإجابة عن تساؤلات البحث تم إعداد مقياس لمهارات التفكير ما وراء المعرفي يضم المهارات الثلاث (التخطيط، المراقبة والضبط الذاتي، التقويم)، وتم توجيهه لطلبة علم النفس في كلية التربية.

هدف المقياس لقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة علم النفس، وقد مر إعداد المقياس بالخطوات الآتية:

أ- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث. والتي من خلالها تم تحديد مهارات التفكير ما وراء المعرفي وهي: التخطيط، المراقبة والضبط الذاتي، التقويم.

ب- الاطلاع على عدد من مقاييس التفكير ما وراء المعرفي مثل مقياس سشرو ودينيس (Schraw & Dennison, 1994) والصورة المعربة منه لعبيدات والجراح (٢٠١١)، مقياس الخياط (٢٠١٢)، ومقياس أبو لطيفة (٢٠١٤)، مقياس ريان وشاهين (٢٠١١)، ومقياس لاسي ومكماهون (Luca & McMahon, 2004).

ج- إعداد الصورة الأولية للمقياس وقد ضم ثلاثة أبعاد هي: التخطيط، المراقبة الذاتية، التقويم، وهذه المهارات بحسب التصنيفات للتفكير ما وراء المعرفي يستخدمها الشخص في حله للمشكلات، وفهمه للمعلومات، واستخدامه للاستراتيجيات المناسبة، من خلال مراقبته الدائمة لسلوكه وتقويمه له، وتألف المقياس من (٤٧) مفردة قسمت حسب الأبعاد (التخطيط: ١٥، المراقبة الذاتية: ١٩، التقويم: ١٣) ولكل مفردة تدرج خماسي حسب ليكرت (بدرجة كبيرة جداً، بدرجة كبيرة، متوسطة، بدرجة ضعيفة، بدرجة ضعيفة جداً). ه- ضبط المقياس والتأكد من صدقه وثباته. وتم ذلك على النحو الآتي:

التحقق من صدق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي:

وتم ذلك من خلال طريقتين:

صدق المحكمين: تم عرض مقياس التفكير ما وراء المعرفي على مجموعة من المحكمين في كلية التربية من ذوي الخبرة والاختصاص بالتربية وعلم النفس وبلغ عددهم (٨)، وذلك لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم حول مضمون وسلامة اللغة وملاءمة المقياس لأغراض البحث، ومدى شموليتها لأبعاد المقياس، وقد بلغت نسبة الاتفاق على مفردات المقياس وملاءمتها لأغراض البحث نسبة ٨٣٪.

صدق الاتساق الداخلي: تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لتعرف درجة كل محور من محاور المقياس بالدرجة الكلية للمقياس والتي تدل على صدق البناء الداخلي، ويوضح الجدول (٢) قيمة معاملات الارتباط لكل محور مع الدرجة الكلية للمقياس والمطبق على عينة البحث، والتي يتضح أنها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

جدول (٢)

قيم معامل الارتباط لمحاور المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس

محاور المقياس	مهارة التخطيط	مهارة المراقبة الذاتية	مهارة التقويم
الدرجة الكلية للمقياس	٠,٨٣	٠,٧٩	٠,٨٦

وفي ضوء إجراءات صدق المقياس تم إعادة صياغة بعض المفردات، وحذفت مفردتان من بعد التخطيط، وأصبح المقياس مكوناً من (٤٥) مفردة، ويوضح الجدول (٣) توزيع المفردات في المقياس.

الجدول (٣)

أرقام المفردات في مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي

أرقام العبارات	مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي
٤٥،٤٤،٤٣،٤٠،٢٦،٢٥،٢٤،١٨،٩،٨،٤،٣،٢	مهارة التخطيط
٣٢،٣٠،٢٩،٢٨،٢٣،٢٢،١٥،١٤،١٣،١٢،١١،١٠،٧،٥،١ ٤٢،٣٦،٣٥،٣٣	مهارة المراقبة الذاتية
٤١،٣٩،٣٨،٣٧،٣٤،٣١،٢٧،٢١،٢٠،١٩،١٧،١٦،٦	مهارة التقويم
٤٥	المقياس كله

التحقق من ثبات المقياس:

تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقتين:

- حسب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach-Alpha)، حيث بلغت قيمته للدرجة الكلية في المقياس كله (٠,٨١)، حسب ما يوضح الجدول (٤):

جدول (٤)

مصفوفة معاملات الثبات لأبعاد المقياس حسب معادلة ألفا كرونباخ

قيم معامل الثبات ألفا كرونباخ		المجال
معامل الثبات	عدد الفقرات	
٠,٨٨	١٣	التخطيط
٠,٦٨	١٩	المراقبة الذاتية
٠,٨٧	١٣	التقويم
٠,٨١	٤٥	المقياس ككل

بطريقة الإعادة باستخدام معامل الثبات بيرسون، وقد تم إعادة تطبيق المقياس على (٢٠) طالباً من طلبة علم النفس في السنة الثالثة بفاصل زمني مقداره أسبوعان بين مررتي التطبيق، وبلغ (٠,٨٣) وهو معامل ثبات مقبول لأغراض هذا البحث، حسب الجدول (٥):

الجدول (٥)

معامل الثبات لأبعاد المقياس بطريقة الإعادة

معامل الثبات	المجال
٠,٨٤	التخطيط
٠,٧١	المراقبة الذاتية
٠,٨٥	التقويم
٠,٨٢	المقياس ككل

حساب زمن تطبيق المقياس

وتم باحتساب المتوسط بين زمن انتهاء أول طالب وزمن انتهاء آخر طالب في التطبيق الاستطلاعي للمقياس وبلغ (٢٠) دقيقة.

متغيرات البحث

تضمن البحث ثلاثة متغيرات مستقلة بالنسبة للعينة: الجنس وله مستويان (ذكر، أنثى)، السنة الدراسية ولها مستويان (دبلوم تأهيل تربوي، سنة رابعة)، والمعدل التراكمي وله ثلاثة مستويات (مقبول، جيد، جيد جداً)، أما المتغير التابع فهو درجة امتلاك طلبة علم النفس لمهارات التفكير ما وراء المعرفي.

المعالجة الإحصائية: تم تصحيح نتائج المقياس التي أعدت باستخدام مقياس ليكرت الخماسي ووزعت العلامات من (١-٥) درجات: والجدول (٦) يوضح تمثيل العبارات أو عدم تمثيلها والدرجة التي تقابلها.

الجدول (٦)
تمثيل الدرجات في الاستبانة والدرجة التي تقابلها

المقياس	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	متوسطة	بدرجة ضعيفة	بدرجة ضعيفة جداً
تمثل المهارة	٥	٤	٣	٢	١
لا تمثل المهارة	١	٢	٣	٤	٥

تم استخدام اختبار كولوغروف-سميرنوف (k-s test) للتحقق من التوزيع الاعتمالي للدرجات، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية للمتوسطات، وت ستودنت "T-test"، واختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA، ولحساب متوسط الوزن النسبي لتحديد درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي على عبارات المقياس حسب فئات تدرج المقياس الخماسي فيها، تم حساب طول الفئة فأعطيت كل درجة من درجات الاتجاه قيمةً متدرجة وفقاً لمقياس ليكرت، باستخدام القانون الآتي:

طول الفئة = أعلى درجة للاستجابة - أدنى درجة للاستجابة / عدد فئات تدرج الاستجابة

$$\text{طول الفئة} = \frac{١-٥}{٥} = ٠,٨٠$$

(درويش ورحمة، ٢٠١٢، ٧٥)

وبذلك تعطى القيم إذا وجدت المهارة حسب ما يأتي: بدرجة ضعيفة جداً: ١-٨، ١، بدرجة ضعيفة: ٨١، ١-٦٠، ٢، متوسطة: ٦١، ٢-٤٠، ٣، بدرجة كبيرة: ٤١، ٣-٢٠، ٤، بدرجة كبيرة جداً: ٢١، ٤-٥

نتائج البحث

قبل الإجابة عن أسئلة البحث والوصول إلى النتائج تم التحقق من اعتدالية توزيع الدرجات من خلال استخدام اختبار كولوغوروف-سميرنوف (k-s test) والجدول (٧) التوزيع الطبيعي للدرجات:

الجدول (٧)
اختبار كولوغوروف-سميرنوف (k-s test) للتوزيع الاعتمالي

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	اختبار كولوغوروف-سميرنوف (k-s)	
				قيمة Z	مستوى الدلالة
مهارة التخطيط	٤٤,٢٠	٥,٤٩٣	١٢٨	١,١٣٦	٠,١٥١
مهارة المراقبة	٦٢,٠١	٧,٠٨١		١,٠٦٦	٠,٢٠٦

تابع الجدول رقم (٧)

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار كولوغروف-سميرنوف (k-s)	
			قيمة Z	مستوى الدلالة
مهارة التقويم	٤٢,٦٨	٥,٦٨٩	٠,٩٦٦	٠,٣٠٨
المقياس ككل	١٤٨,٨٩	١٥,٢٠٠	٠,٩٤٨	٠,٣٣١

يبين الجدول أن قيم Z أكبر من مستوى (٠,٠٥) فهو غير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على أن درجات العينة موزعة اعتدالياً.

أولاً- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

والذي ينص على: ما درجة امتلاك أفراد العينة (طلبة السنة الرابعة وطلبة الدبلوم تخصص علم النفس) لمهارات التفكير ما وراء المعرفي؟
للإجابة عن هذا السؤال تم تحليل استجابات أفراد العينة على مقياس التفكير ما وراء المعرفي واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على كل مكون من مكوناته ودرجة امتلاكهم لمهارات التفكير ما وراء المعرفي، والجدول (٨) يبين ذلك:

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد المفردات	العينة	البعد
كبيرة	١	٠,٤٢٣	٣,٤١	١٣	١٣٨	مهارة التخطيط
متوسطة	٢	٠,٣٧٣	٣,٢٦	١٩		مهارة التحكم والمراقبة الذاتية
متوسطة	٢	٠,٤٢٨	٣,٢٨	١٣		مهارة التقويم
متوسطة		٠,٣٤٢	٣,٢٢	٤٥		المقياس كله / التفكير ما وراء المعرفي

يظهر من الجدول (٨) أن المتوسط الحسابي كله لدرجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي بلغ (٣,٣٢) وبدرجة متوسطة، وبالنسبة لمعايير المقياس فتراوح المتوسط بين (٣,٢٦) و (٣,٤١) وبدرجة متوسطة وكبيرة لمهارة التخطيط، وقد بين منظرو ما وراء المعرفة أن الفرد يكتسب هذه المهارات تدريجياً بالتناسب مع العمر من جهة، ونتيجة المواقف والخبرات التي يمر بها من جهة أخرى، كما أن طبيعة دراستهم النفسية وتعرضهم لموضوعات التفكير وحل المشكلات قد تؤثر في تكوين هذه المهارات واستخدامها في إنجاز

المهام التي توكل إليهم ، وأن امتلاك أفراد العينة لمهارة التخطيط بدرجة كبيرة يمكن أن يعود إلى وصولهم للمراحل النهائية من دراسة الاختصاص، وبدء التفكير بمواجهة الواقع وما ينتظرهم بعد التخرج ، وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة رشيد (٢٠١٢) والحموري وأبو مخ (٢٠١١) وأبو لطيفة (٢٠١٥) والخوالدة (٢٠١٢) من وجود مهارات التفكير ما وراء المعرفي بدرجة متوسطة.

وفيما يأتي المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على كل مهارة من مهارات التفكير ما وراء المعرفي الثلاث، والجدول (٩) يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات المتعلمين بالنسبة لمهارة التخطيط:

الجدول (٩)
المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة في مهارة التخطيط

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مفردات مهارة التخطيط
كبيرة	١	٠,٨٨١	٣,٦٧	أتفقد عملي قبل أن أقوم به وأفكر بما يحتاج إليه
كبيرة	٥	٠,٨٢٦	٣,٤١	أسعى لاكتشاف الأفكار الرئيسة قبل أي اختبار
كبيرة	٢	٠,٨٢١	٣,٥٤	أحاول فهم هدف الاختبار الذي اترض له قبل أن أبدا بالاجابة عليه
كبيرة	٣	٠,٩٩١	٣,٥١	أحاول تحديد ما المطلوب من الاختبار
كبيرة	٢	٠,٩٩٧	٣,٥٤	أسعى لوضع خطة عند تنفيذ أي عمل
متوسطة	٩	١,١٢٠	٣,٢٠	أقرأ التعليمات بدقة قبل قيامي بأداء أي مهمة
كبيرة	٤	١,٢٤٩	٣,٤٢	أسعى دائما للحصول على أسئلة الدورات الامتحانية السابقة للمقررات الدراسية
متوسطة	٦	١,١٤٥	٣,٢٦	أخطط لمستقبلي وفق أهداف أطمح إلى تحقيقها مستقبلا
متوسطة	٨	١,٠٧٤	٣,٢٢	غالبا ما أطلب مساعدة الأشخاص الأكثر خبرة في تعلم المهارات التي تنقصني
متوسطة	٧	١,٠٦٥	٣,٢٥	أنا من الأشخاص الذين يعملون على تجزئة العمل قبل البدء به
متوسطة	١٠	٠,٩٦٥	٣,٢٨	غالبا ما تكون لدي تصورات واضحة عما أنوي القيام به
كبيرة	٥	١,٠٧٨	٣,٤١	لدي وعي تام بقدراتي الجسمية والعقلية لذا لا أجازف إلا حسب استطاعتي
متوسطة	١١	١,٢٢٤	٣,١٠	أراعي عامل الوقت عند قيامي بأي مهمة
كبيرة		٠,٤٢٣	٣,٤١	مهارة التخطيط ككل

يتضح من الجدول (٩) أن المتوسط الكلي لاستجابات عينة البحث على مهارة التخطيط بلغ (٣,٤١) والانحراف المعياري (٠,٤٢٣) والدرجة كبيرة أي أن أفراد عينة البحث وهم طلبة علم النفس يمتلكون مهارة التخطيط وأن لديهم القدرة على التخطيط للمهام التي

يقومون بها، ويتبين من النتائج أن المرتبة الأولى جاءت لتعرف ما يحتاجه العمل قبل البدء به، ثم معرفة الهدف من القيام بالعمل، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن عينة البحث قد تكونت من طلبة المرحلة الأخيرة من الدراسة بالنسبة لطلبة السنة الرابعة، وكذلك الحال بالنسبة لطلبة الدبلوم، وفي هذه المرحلة يصبح تفكير المتعلمين مرتبطاً بالحياة الواقعية أكثر، كما أن الخبرة ومقدار التعلم بالنسبة للاختصاص الذي يدرسه الطالب وهو علم النفس يمكن أن يعطيه تصوراً أكبر عن شخصيته وقدراته، وكيفية توظيفها بشكل إيجابي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أبو هاشم (١٩٩٩) الذي وجد أن مهارات ما وراء المعرفة تؤثر في التوجه نحو الهدف وتؤثر في التحصيل الدراسي، ومع دراسة الخوالدة (٢٠١٢) إذ كانت مهارة التخطيط بدرجة مرتفعة، ويبين الجدول (١٠) المتوسطات والانحرافات المعيارية بالنسبة لمهارة المراقبة والتحكم الذاتي:

الجدول (١٠)
المتوسطات والانحرافات المعيارية في مهارة المراقبة والتحكم الذاتي

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مضردات مهارة المراقبة والتحكم الذاتي
كبيرة	١	٠,٧٦٢	٣,٦٤	أعي جيداً طريقة تفكيري
كبيرة	٢	٠,٨٤٦	٣,٤٥	أعي أي طريقة تفكير أو استراتيجية يجب استخدامها ومتى تستخدم
متوسطة	٣	٠,٩٥٣	٣,٣٨	أسأل نفسي كيف ترتبط أسئلة الاختبار مع ما أعرف سابقاً
متوسطة	٧	١,٠٠٨	٣,٣٠	أكون متأكداً من فهم المهمة وكيف أقوم بتنفيذها
متوسطة	١٤	١,٠٥٥	٣,١٤	إني على وعي تام بالعمليات الذهنية التي أقوم بتنفيذها
متوسطة	٩	١,١١١	٣,٢٤	أحتفظ بتسلسل الأحداث عند قيامي بعمل ما وأعمل على تغيير استراتيجيتي إذا احتاج الأمر
متوسطة	٨	٠,٩٧١	٣,٢٧	استخدم استراتيجيات وأساليب متعددة عند مواجهتي لمشكلة ما
متوسطة	١٣	٠,٩٥٦	٣,١٧	أمتلك وصفاً ذهنياً واضحاً عند الحكم على نوعية المهمة التي أقوم بها
متوسطة	١٣	١,١٠٥	٣,١٧	أنا جيد في تذكر المعلومات عند قيامي بمهمة ما
متوسطة	٤	١,٠٠٤	٣,٣٧	أستطيع التغلب على الصعوبات التي تواجهني أثناء تعلم المواد الدراسية
كبيرة	٢	١,١٤٧	٣,٤٥	أهتم بحل الأسئلة والامتحانات في المقررات التي أدرسها
متوسطة	١٦	١,١٠٣	٣,١٠	أعتمد أسلوب كتابة الملاحظات باستمرار أثناء قيامي بأي مهمة
متوسطة	١٠	١,٠٠٦	٣,٢٣	أرى أنه من المفيد لي مقارنة أفكار مع أفكار زملائي في التخصص للتأكد من سيرتي في الاتجاه الصحيح
متوسطة	١٥	١,١٢٩	٣,١٢	أحاول استخدام استراتيجيات ثبت فعاليتها في مهمات سابقة
متوسطة	١١	١,١٠١	٣,٢٢	أدرك نقاط الضعف والقوة في شخصيتي وأتعامل مع المواقف بما يناسبني
متوسطة	٥	١,١٦٨	٣,٢٤	أستطيع تحفيز نفسي على التعلم عندما أريد ذلك

تابع الجدول رقم (١٠)

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مفردات مهارة المراقبة والتحكم الذاتي
متوسطة	٦	١,١٥٤	٣,٣٣	أثناء الدراسة غالباً ما أعطي أمثلة من تلقاء نفسي لأتمكن من فهم المعلومات جيداً
متوسطة	١٢	٠,٩٩٠	٣,٢٠	أتوقف بانتظام لكي أتفحص استيعابي والمدى الذي وصلت إليه
متوسطة	١٧	١,٠٩٠	٢,٨٨	أعيد تقييم افتراضاتي عندما أجد نفسي مرتبكاً
متوسطة		٠,٣٧٣	٣,٢٦	مهارة المراقبة الذاتية ككل

يلاحظ من الجدول (١٠) أن المتوسط الكلي لمهارة المراقبة والتحكم الذاتي بلغ (٣,٢٦) والانحراف المعياري (٠,٣٧٣) وبدرجة متوسطة وتراوح المتوسط ما بين (٣,٦٤) و (٢,٨٨) فقد بلغت أعلى رتبة لمفردة (أعي جيداً طريقة تفكيري) وكذلك الأمر بالنسبة لاستراتيجيات التفكير المستخدمة ونوع الاهتمام بينما باقي العبارات جاءت برتبة متوسطة، فمهارة المراقبة الذاتية هي أكثر المهارات الإجرائية التي يستخدمها الفرد في أي عمل يقوم به، وهذه المهارة بالذات تتطور بتقدم العمر كما بينت دراسة ستوروات (Stewart, 2006) أن الفرد كلما تقدم في العمر أصبح قادراً على معرفة طريقة تفكيره والمسارات التي يجب عليه اتباعها لإنجاز المهمات خصوصاً في حال مرور الفرد بالخبرة نفسها أكثر من مرة، لكن استراتيجيات التدريس التقليدية المستخدمة تبطئ ظهور هذه المهارة بشكل ملحوظ لدى المتعلمين، فيكون المتعلم غير متمكن من معرفة المعوقات وأسباب الفشل أثناء قيامه بالمهمة المطلوبة، ولا بد أن يتم وضع المتعلمين في مواقف يستخدمون فيها قدراتهم الشخصية والتأمل الذاتي لاستجاباتهم الظاهرية والباطنية، وما هم قادرين على القيام به وتشخيص مواطن الضعف والقوة في سلوكهم، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبيدات (٢٠١٢) ودراسة أبو مخ (٢٠١١) ودراسة (Coutinho, 2008) من حيث إن المراقبة الذاتية أقل من مهارة التخطيط لدى الأفراد.

وبالنسبة لمهارة التقويم يبين الجدول (١١) المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات

أفراد عينة البحث طلبة علم النفس

الجدول (١١)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث

طلبة علم النفس في مهارة التقويم

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مفردات فقرات مهارة التقويم
متوسطة	٣	٠,٩٥٥	٣,٣٩	أحرص على تصحيح أخطائي دائماً
متوسطة	٦	١,٠٤٦	٣,٣٢	امتلك القدرة الذهنية على تلخيص ما تعلمته

تابع الجدول رقم (١١)

متوسطة	٩	١,٠٢٢	٣,١٢	أعمل على استدخال المعلومات الجديدة التي حصلت عليها ضمن بنيتي المعرفية بشكل منظم
متوسطة	٨	١,١٨٧	٣,٢١	أقوم بمراجعة شاملة للعمل الذي قمت به بعد الانتهاء منه
متوسطة	٥	١,٠٦٠	٣,٣٦	أسأل نفسي دائماً هل حققت الهدف من المهمة التي قمت بإنجازها
متوسطة	٩	١,٠٢٢	٣,١٢	تكون نتائج تصرفاتي مطابقة للخطة التي وضعتها لنفسي في المهمات التي أقوم بها
كبيرة	١	١,٠٩٣	٣,٤٣	أجد أنه من المهم جداً لي أن أربط ما تعلمته في اختصاصي مع مواقف حياتية
متوسطة	١٠	١,١٤٨	٣,٠٥	اعتبر نفسي من الأشخاص غير المتسرعين باتخاذ القرارات
متوسطة	٦	١,١٩٠	٣,٣٢	أعتقد أن دراستي لعلم النفس قد أثرت في بشكل إيجابي
متوسطة	٥	٠,٩٧٢	٣,٣٦	أسأل نفسي فيما إذا كنت أخذت بكل الخيارات المتاحة بعد حل المشكلة
كبيرة	٢	١,٠٥٨	٣,٤١	أضع جميع العقوبات التي واجهتها أثناء حل المشكلة لتجنبها في المرة القادمة
متوسطة	٤	١,٢٥٠	٣,٣٧	أحاول أن أعبر عن ما أتعلمه بأسلوبي الخاص
متوسطة	٧	١,٠٩٨	٣,٢٤	أتوقف وأعيد النظر فيما تعلمته إذا كانت النتائج غير واضحة
متوسطة		٠,٤٣٨	٣,٢٨	مهارة التقويم كلها

يتضح من الجدول (١١) أن المتوسط الكلي لمهارة التقويم بلغ (٣,٢٨) والانحراف المعياري (٠,٤٣٨) وكان برتبة متوسطة وتراوح المتوسط بين (٣,٤٣) و (٣,٠٥) بين الدرجة الكبيرة بالنسبة لفكرة ضرورة ربط ما يتعلمه الطالب في اختصاصه مع المواقف الحياتية، وقدرته على تحديد العقوبات، وباقي المفردات بدرجة متوسطة من حيث تصحيح الأخطاء، والقيام بالمراجعة الشاملة، والقدرة على التلخيص لما يتم تعلمه، فمهارة التقويم من المهارات التي يجب تربية الفرد عليها من الصغر، إذ إن كثيراً من الأشخاص غير قادرين على تقويم أنفسهم وأدائهم بعد وضعهم في مهمات معينة، وأحياناً تكون عملية إصدار الأحكام مهمة صعبة لا يتقنها الجميع، فهي من المهارات العقلية الراقية التي يقوم بها الفرد بغرض تحسين ذاته، فالمتعلم لا بد أن يحصل باستمرار على معلومات عن أدائه، وأن يقوم بنفسه بمقارنة هذا الأداء بما ينفعه لاحقاً في عملية الفهم وأن يكون أكثر تعمقاً أثناء قيامه بالأنشطة التي تعزز تعلمه (Hammond, Austin, Cheung, & Martin, 2016)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة حمودة (٢٠١٥) إذ كان مستوى مهارة التقويم بدرجة متوسطة، ومع دراسة عبيدات والجراح (٢٠١٢).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

والذي ينص على "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \geq 0,05$)

في درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى إلى متغيرات الجنس والسنة الدراسية والمعدل التراكمي"؟ وتمت الإجابة عنه من خلال فرضيات البحث الثلاث: نتائج الفرضية الأولى: "لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \geq 0,05$) في درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى إلى متغير الجنس". للإجابة عن الفرضية الأولى تم استخدام اختبارات ستودنت (t-test) للفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث طلبة علم النفس لمهارات التفكير ما وراء المعرفي حسب متغير الجنس، ويوضح الجدول (١٢) الفروق حسب متغير الجنس:

الجدول (١٢)

نتائج اختبار (t - test) للفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث (طلبة علم النفس) لمهارات التفكير ما وراء المعرفي حسب متغير الجنس

المهارة	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
مهارة التخطيط	ذكور	٥٠	٦٠,٦٤	٧,١٦	١٣٦	١,٧٢٢	دالة
	إناث	٨٨	٦,٧٨	٦,٩٥			
مهارة المراقبة والتحكم الذاتي	ذكور	٥٠	٤٢,٦	٥,٥٦		٢,٦٣٩	دالة
	إناث	٨٨	٤٥,١١	٥,٢٦			
مهارة التقويم	ذكور	٥٠	٤٢,٧٤	٥,٥٤		٠,٠٩١	غير دالة
	إناث	٨٨	٤٢,٦٤	٥,٧٩			
المقياس ككل	ذكور	٥٠	١٤٥,٩٨	١,٢٧		١,٧٠٨	دالة
	إناث	٨٨	١٥٠,٥٤	١٤,٩٨			

يتبين من الجدول (١٢) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى امتلاك مهارات التفكير ما وراء المعرفي لمصلحة الإناث على المقياس كله وفي مهارتي التخطيط والمراقبة الذاتية ولا توجد فروق بالنسبة لمهارة التقويم، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى ميزات النمو العقلي للإناث في هذه المرحلة، إذ تكون الإناث أكثر استقراراً من الذكور مع انتهاء المرحلة الجامعية، وكذلك القدرة على التخطيط واتخاذ القرارات، والتمكن من فهم المشكلة وتحليلها إلى عناصرها الرئيسية، كما تعد الإناث أكثر قدرة على التركيز والاحتفاظ بالخبرات السابقة بما يساعد في تحديد مواطن القوة والضعف في المهارات المكتسبة، وتحديد الاستراتيجيات التي تساعد على تخطي المهمات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبيدات والجراح (٢٠١٢) ودراسة حمودة (٢٠١٥) وتعارض مع دراسة ريان وشاهين (٢٠١١) إذ ظهرت فروق لمصلحة الذكور، وكذلك تعارضت مع دراسة الحموري وأبومخ (٢٠١١) التي بينت عدم وجود فروق في امتلاك مهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير الجنس، وترى الباحثة أن المرحلة النهائية

من الدراسة الجامعية تصبح بمنزلة تحدٍ لمواجهة الواقع بالنسبة للذكور والإناث ولكن بالنسبة للذكور يكون التخطيط للمستقبل غير واضح المعالم وخصوصاً مع قلة وجود البدائل فيما يخص العمل الإعداد للمستقبل ، وهذا ما يجعل من مهارات التفكير ما وراء المعرفي أقل ثباتاً عند الذكور منها عند الإناث.

- النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية: " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0,05)$ في درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى إلى متغير السنة الدراسية 5

للإجابة عن الفرضية تم استخدام اختبارات ستودنت (t-test) للفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث طلبة علم النفس لمهارات التفكير ما وراء المعرفي حسب متغير السنة الدراسية ، ويوضح الجدول (١٣) الفروق حسب متغير الدراسية:

الجدول (١٣)

نتائج اختبار (t - test) للفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث (طلبة علم النفس) لمهارات التفكير ما وراء المعرفي حسب متغير الدراسية

المهارة	السنة الدراسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
مهارة التخطيط	د.ت.ت	٢٥	٤٦,٦٨	٦,٠١	١٣٦	٢,٥٤١	دالة
	س	١١٣	٤٢,٦٥	٥,٢٤			
مهارة المراقبة والتحكم الذاتي	د.ت.ت	٢٥	٦٧,٦٤	٦,٧٥		٤,٧٢٥	دالة
	س	١١٣	٦٠,٧٦	٦,٥٥			
مهارة التقويم	د.ت.ت	٢٥	٤٦,١٢	٦,٥٢		٣,٤٧٢	دالة
	س	١١٣	٤١,٩٢	٥,٢١			
المقياس ككل	د.ت.ت	٢٥	١٦٠,٤٤	١٦,٣٦٣		٤,٤٨١	دالة
	س	١١٣	١٤٦,٣٤	١٣,٧٤٣			

يتضح من خلال الجدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث طلبة علم النفس بالنسبة لمتغير السنة الدراسية في امتلاكهم لمهارات التفكير ما وراء المعرفي على المقياس كله وفي كل مهارة من المهارات على حدة، إذ بلغت قيمة ت المحسوبة للمقياس كله (٤,٤٨١) ، لمصلحة طلبة الدبلوم تخصص علم النفس، وتميز طلبة الدبلوم عن طلبة السنة الرابعة في مهارة المراقبة فقد بلغت قيمة ت (٤,٧٢٥) ، ويمكن تفسير هذه النتيجة بكون طلبة دبلوم التأهيل التربوي على درجة أعلى من الوعي والنضج بأنفسهم ومهاراتهم من طلبة السنة الرابعة، وبخاصة أن معظم طلبة الدبلوم قد انخرطوا في ميدان العمل الميداني، ويمارسون أعمالاً مختلفة منها التدريس ومنها الإرشاد النفسي والتعامل مع شرائح مختلفة

من الناس، ما يمكنهم من اختبار قدراتهم وتعرف أسلوبهم واستراتيجيتهم المعرفية والموارد معرفية في التعامل مع المشكلات التي تواجههم واستخدمهم لمهارات التفكير ما وراء المعرفي في حياتهم اليومية، وأما بالنسبة لطلبة السنة الرابعة فإن موضوع الدراسة والانتها من الجامعة يكون عندهم من أهم الموضوعات التي يهتمون بها، وتتفق مع دراسة دراسة غباري وأبو شعيرة (٢٠١٠) في وجود فروق تعزى للسنة الدراسية وتتعارض هذه النتيجة مع دراسة أبو لطيفة (٢٠١٤) ودراسة عبيدات والجراح (٢٠١١) ودراسة Cooper (2012) في عدم وجود فروق تعزى للسنة الدراسية .

- نتائج الفرضية الثالثة: " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \geq 0,05$) في درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى إلى متغير المعدل التراكمي؟ للإجابة عن السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث في امتلاكهم لمهارات التفكير ما وراء المعرفي حسب متغير المعدل التراكمي، وذلك كما هو موضح في الجدول (١٤):

الجدول (١٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث في امتلاكهم لمهارات التفكير ما وراء المعرفي حسب متغير المعدل التراكمي

المهارة	المعدل التراكمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مهارة التخطيط	مقبول	٤٧	٤٢,٥٥	٥,٠٨
	جيد	٧٢	٤٤,٩٦	٥,٤٩
	جيد جداً	١٩	٤٥,٤٢	٥,٧٩
	المجموع الكلي	١٣٨	٤٤,٢٠	٥,٤٩
مهارة المراقبة والتحكم الذاتي	مقبول	٤٧	٦٠,٠٦	٦,٨١
	جيد	٧٢	٦٢,٨١	٧,٥٣
	جيد جداً	١٩	٦٣,٧٩	٤,٧٧
	المجموع الكلي	١٣٨	٦٢,٠١	٧,٠٨
مهارة التقويم	مقبول	٤٧	٤١,٢١	٥,٥٦
	جيد	٧٢	٤٣,٥٤	٥,٨١
	جيد جداً	١٩	٤٣,٠٥	٥,٨١
	المجموع الكلي	١٣٨	٤٢,٦٨	٥,٦٨
المقياس كله	مقبول	٤٧	١٤٣,٨٣	١٣,٢١
	جيد	٧٢	١٥١,٢١	١٦,٢٣
	جيد جداً	١٩	١٥٢,٢٦	١٢,٨٠
	المجموع الكلي	١٣٨	١٤٨,٨٩	١٥,٢

ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) حسب ما يوضح الجدول (١٥):

الجدول (١٥)

نتائج اختبار (ANOVA) للفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث على مهارات التفكير ما وراء المعرفي حسب متغير المعدل التراكمي

المهارة	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
مهارة التخطيط	بين المجموعات	٢	١٩٧,١٩٥	٩٨,٥٩	٣,٢٨١	دالة
	داخل المجموعات	١٣٥	٣٩٣٧,١٢	٢٩,١٦		
	المجموع	١٣٧	٤١٣٤,٣١			
مهارة المراقبة والتحكم الذاتي	بين المجموعات	٢	٢٨٢,٧٤	١٤١,٨٧	٢,٩٠٨	دالة
	داخل المجموعات	١٣٥	٦٥٨٥,٢٤	٤٨,٧٨		
	المجموع	١٣٧	٦٨٦٨,٩٩			
مهارة التقويم	بين المجموعات	٢	١٥٧,٢٧	٧٨,٦٣	٢,٤٨٢	دالة
	داخل المجموعات	١٣٥	٤٢٧٦,٦٩	٣١,٦٧		
	المجموع	١٣٧	٤٤٣٣,٩٧			
المقياس كله	بين المجموعات	٢	١٨٣٩,٧٦	٩١٩,٨٨	٤,١٦٦	دالة
	داخل المجموعات	١٣٥	٢٩٨١١,٦	٢٢٠,٨٢		
	المجموع	١٣٧	٣١٦٥١,٣٧			

يتضح من الجدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير المعدل التراكمي على مهارات التفكير ما وراء المعرفي في الدرجة الكلية للمقياس وعلى كل مهارة من مهاراته لمصلحة معدل الطلبة (جيد جداً). ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شيفيه والجدول (١٦) يوضح ذلك:

الجدول (١٦)

المقارنات البعدية باستخدام اختبار شيفيه لأثر المعدل التراكمي على مهارات التفكير ما وراء المعرفي

المهارة	المعدل	المتوسط الحسابي	مقبول	جيد	جيد جداً
مهارة التخطيط	مقبول	٤٢,٥٥		٠,٦٣	
	جيد	٤٤,٩٦			٠,٩٤
	جيد جداً	٤٥,٤٢	٠,١٥		
مهارة المراقبة والتحكم الذاتي	مقبول	٦٠,٠٦		٠,١١	
	جيد	٦٢,٨١			٠,٨٦
	جيد جداً	٦٣,٧٩	٠,١٥		

تابع الجدول رقم (١٦)

المهارة	المعدل	المتوسط الحسابي	مقبول	جيد	جيد جداً
مهارة التقويم	مقبول	٤١,٢١		٠,٠٩١	
	جيد	٤٣,٥٤			٠,٩٤
	جيد جداً	٤٣,٠٥	٠,٤٨		
المقياس ككل	مقبول	١٤٣,٨٣		٠,٠٢	
	جيد	١٥١,٣١			٠,٩٦
	جيد جداً	١٥٢,٢٦	٠,١١		

يتبين من الجدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أصحاب المعدل التراكمي بدرجة مقبول وبين الطلبة ذوي المعدل التراكمي بدرجة جيد لمصلحة الطلبة ذوي المعدل الجيد، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معدل المقبول ومعدل الجيد جداً لمصلحة الطلبة الذين معدلهم جيد جداً، في كل المهارات على حدة، وفي المقياس كله، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة ذوي المعدل الجيد والطلبة ذوي المعدل جيد جداً لمصلحة الطلبة ذوي المعدل جيد جداً، ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن الطلبة أصحاب المعدل التراكمي الأعلى (جيد جداً) لديهم مهارات لتنظيم المعرفة واستخدامها بصورة أكثر وظيفية، كما أن أهدافهم للعمل تكون واضحة، لذلك يمكنهم الوعي وإدراك ما يناسبهم أثناء العمل، وتكون عملية اختيار ووضع الأهداف وعملية تنفيذ الاستراتيجيات وتقويمها في النهاية متفقة دائماً مع ما يريدونه من إنجاز المهمات، وكذلك يمكن هنا ذكر مسألة الفروق الفردية الموجودة بين الطلبة والتي تؤثر في كيفية الأداء ومن ثم النجاح والتفوق والاختلاف بين الأفراد. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة بقيعي (٢٠١١) ودراسة الخوالدة والربابعة والسليم (٢٠١٢) ودراسة علي (٢٠١٤).

من خلال نتائج البحث التي أظهرت وجود مهارات التفكير ما وراء المعرفي عند طلبة علم النفس (السنة الرابعة والدبلوم) بدرجة متوسطة، وهذا يعني إمكانية تطوير هذه المهارات بمزيد من التدريب عليها أثناء التعرض للمهام والمشكلات المختلفة، ويعتمد ذلك على نمط المناهج المستخدمة بالدرجة الأولى واستراتيجيات التدريس المعتمدة من قبل المدرسين، فالهدف الأول للمدرسين يجب أن يكون تعليم الطلبة كيفية التفكير، وضرورة توظيف الخبرة الذاتية بشكل فعال أثناء مواجهة المشكلات.

مقترحات البحث وتوصياته

- إجراء دراسة عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعة في الكليات الأدبية والعلمية.
- إجراء دراسة عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي بين طلبة المرحلة الثانوية وطلبة الجامعة.
- دراسة العلاقة بين مستوى التفكير ما وراء المعرفي واستراتيجيات التدريس المستخدمة من قبل المدرسين.
- معرفة مستوى التفكير ما وراء المعرفي عند المدرسين قبل وأثناء الخدمة.
- العمل على تضمين المناهج الدراسية لمهارات التفكير ما وراء المعرفي لما لها من أثر في حياة المتعلم ونجاحه المستقبلي.
- إقامة ورشات تدريبية تأخذ بالحسبان مهارات التفكير ما وراء المعرفي في الأنشطة المنفذة.

المراجع

- أبو جادو، صالح محمد علي؛ نوفل، محمد بكر (٢٠٠٧). تعليم التفكير (النظرية والتطبيق). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- أبو رياش، حسين محمد (٢٠٠٧). التعلم المعرفي. الأردن: دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع.
- أبو عليا، محمد؛ الوهر، محمود (٢٠٠٠). درجة وعي طلبة الجامعة الهاشمية بالمعرفة ما وراء المعرفة المتعلقة بمهارات الإعداد للامتحانات وعلاقة ذلك بمستواهم الدراسي ومعدلهم التراكمي والكلية التي ينتمون إليها. دراسات في العلوم التربوية. ٢٨(١)، ١-١٤.
- أبولطيفة، لؤي حسن محمد. (٢٠١٥). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية في جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية. ٣(١٠)، ٨١-١٠٩.
- أبو هاشم، محمد (١٩٩٩). " ما وراء المعرفة وعلاقتها بتوجه الهدف ومستوى الذكاء والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة. " مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق. ٣٣، سبتمبر ١٩٧-٢٣٦.
- أبو هنطش، قدر سميح محمود (٢٠١٤). أثر استخدام نموذج سوم على التفكير فوق المعرفي والاتجاهات العلمية والتحصيل الدراسي في العلوم لطلبة الصف السابع الأساسي في نابلس. فلسطين. رسالة ماجستير منشورة. جامعة النجاح الوطنية.
- الأعسر، صفاء (١٩٩٨). تعليم من أجل التفكير. مصر: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
- الأعسر، صفاء وكفاي، علاء الدين (٢٠٠٠). الذكاء الوجداني. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر.

بقيعي، نافز أحمد عبد (٢٠١٤). التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بحل المشكلات لدى طلبة الصف العاشر المتفوقين تحصيلياً. مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية. ٢(١٤)، ٤٩-٣٦.

البكر، رشيد بن النوري (٢٠٠٢). تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي. الرياض: مكتبة الرشد.

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

جراون، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٢). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. الأردن: دار الفكر. حبيب، أيمن (٢٠٠٢). أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على الاستبطان على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الفيزياء. التربية العلمية وثقافة المجتمع. المؤتمر العلمي السادس. ٨٩-١٢٩.

الحموري، فراس؛ أبو مخ، أحمد (٢٠١١). مستوى الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية). ٢٥(١٦)، ١٤٦٣-١٤٨٨.

خزام، جمانة عادل (٢٠١٥). أسلوب التعلم السطحي والعميق وعلاقتها بأبعاد التفكير ما وراء المعرفي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، كلية التربية.

الخوالدة، خالد عبدالله أحمد؛ الربايعة، جعفر كامل؛ السليم، بشار عبدالله (٢٠١٢). درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيل. المجلة الدولية المتخصصة. ١(٣)، ٧٣-٨٣.

الخياط، ماجد (٢٠١٢). أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية تريز TRIZ في تنمية مهارات تفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية). ٢٦(٣)، ٥٨٥-٦٠٨.

درويش، رمضان؛ رحمة، عزيزه (٢٠١٢). التقييم والقياس في العلوم النفسية والتربوية. دمشق: جامعة دمشق.

رشيد، أزهار هادي. (٢٠١٣). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لطلبة جامعة بغداد. مجلة البحوث النفسية. ٢٩(٣)، ١٨٨-١٢٨.

الرويثي، إيمان محمد أحمد (٢٠٠٩). رؤية جديد في التعلم. عمان: دار الفكر.

الزغول، رافع النصير؛ الزغول، عماد عبد الرحيم (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي. الأردن: عمان. دار الشروق للنشر والتوزيع.

سعادة، جودت أحمد (٢٠٠٣). تدريس مهارات التفكير. الأردن. عمان. دار الشروق.

- سولسو، روبرت (٢٠٠٠). علم النفس المعرفي. ترجمة: محمد نجيب الصفوة ومصطفى محمد كامل ومحمد الحسانين الدق. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.
- شاهين، محمد عبد الفتاح؛ ريان، عادل عطية (٢٠١١). درجة امتلاك طلبة الثانوية العامة لمهارات ماوراء المعرفة. مجلة جامعة الخليل للبحوث. ٦(١)، ١٩٥-٢٢٣.
- الشربيني، فوزي؛ الطناوي، عفت (٢٠٠٦). استراتيجيات ما وراء المعرفة بين النظرية والتطبيق. مصر، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- عبيد، وليم (٢٠٠٠). المعرفة وماوراء المعرفة. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة. مجلة القراءة والمعرفة. (١) يوليو، ٣-٨.
- عفانة، عزو إسماعيل؛ الخزندار، نائلة نجيب (٢٠٠٤). التدريس الصفي بالذكاوات المتعددة. فلسطين: دار آفاق للطباعة والنشر.
- عفانة، عزو؛ وليم، عبید (٢٠٠٢). التفكير والنهـاج المدرسي. الكويت: مكتبة الفلاح.
- عكاشة، محمود فتحي؛ ضحا، إيمان صلاح محمد (٢٠١٢). تنمية برنامج تدريبي في تنمية مهارات ماوراء المعرفة في سياق تعاوني على سلوك حل المشكلة لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي. المجلة العربية لتطوير التفوق. ٣(٥)، ١٠٨-١٥٠.
- غانم، محمود محمد (٢٠٠٩). مقدمة في تدريس التفكير. الأردن. عمان: دار الثقافة.
- غباري، نائر؛ أبو شعيرة، خالد. (٢٠١٠). درجة استخدام طلاب جامعة الزرقاء للعمليات ما وراء المعرفة الخاصة بالاستيعاب القرائي للنصوص الأجنبية في ضوء بعض المتغيرات. دراسات العلوم التربوية. ٣٧(١)، ١٥٤-١٦٦.
- Adkin, Judy. (1997). "Metacognition: Designing for transfer." Paper presented as apart ail fulfillment in educational communications and technology. University of Saskatchewan. (ED: 8026)
- AL Hilawani, Yasser. (2000). "A New approach to evaluating metacognition in 'hearing average-achieving'; 'hearing understanding'; and 'deaf /hard-of-hearing' elementary school students". *British Journal of Special Education*. 27(1), March, 41-47.
- Baker, L. & Cerro, L, C. (2000). "Assessing metacognition in children and adults". In: G. Schraw & J. C. Impara (Eds.). Issues in the measurement of metacognition (pp. 99-146). Lincoln NE: Buros Institute of Mental Measurements.
- Brown, A. (1987). "Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms." In F. E. Weiner and R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65-116). Hillsdale. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Case, J. & Gunstone, R. (2002). "Metacognition Development as A Shift in Approach to Learning: An in-Depth Study." *Studies in Higher Education*. 27 (4). 59-70.
- Collins, Norma Decker. (1994). "Metacognition and Reading to Learn." Eric Digest: ED: 376427.
- Coutinho, S. (2006). "The relationship between the need for cognition. Metacognition. And intellectual task performance". *Educational Research and Reviews*. 1 (5). 162-164
- Falavell, H. (1987). "Speculations about the Nature and Development of Metacognition." in Franz, E, Weinert & Rainer H, Kluwe: "Metacognition, Motivation and Understanding." New Jersey. Lawrence Erlbaum Associates.
- Garrett, J., Alman, M., Gardner, S., & Born, C. (2007). "Assessing students' metacognitive skills". *American Journal of Pharmaceutical Education*. 71(1), 23-41.
- Guss, C., and Wiley, B. (2007). "Metacognition of problem solving strategies in Brazil, India, and the, United States". *Journal of Cognition and Culture*. 7, 1-25.
- Hacker, Douglas J. (2009). "Metacognition: definitions and empirical foundations" *the university of Memphis*. Retrieve from: <http://www.psycc.memphis.edu/trg/meta.htm>.
- Hammond, L. D., Austin, K., Cheung, M., & Martin, D. (2016). Thinking about thinking: metacognition. Stanford University School of Education.
- Luca, J., & Mc Mahon, M.. (2004). "Promoting Metacognition through Negotiated Assessment." Ascilite Conference. 562-570. <http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/luca.html>.
- Marzano, Robert J., Brandt, Ronald S., Hughes, Carolyn S., Jones, Beau F., Presseisen, Barbara Z., Rankin, Stuart C., & Suhor, Charles. (1998). *Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction*. Alexandria. Virginia. USA. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Paris, Scott, G., Cross, David, R., & Lipson, Marjorie, Y. (1984). "Informed strategies for learning: a program to improve children's reading awareness and comprehension". *Journal of Educational Psychology*, 76(6), 1239- 1252.
- Pintrich, P. (2002). "The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing". *Theory into Practice*, 41(4), 220-226.

- Tamraksa, C. (2004). Metacognition, A key to Success for EFL Learners. *BU Academic Riview*, 4(1), 34-60.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). "Assessing metacognitive awareness." *Contemporary Educational Psychology*, (19), 460-475.
- Schraw, Gregory., & Graham, T . (1997). "Helping gifted students develop metacognitive awareness." *Roeper Review*, 20(1), Sep/Oct, 4-8.
- Schraw, G., Wise, S., & Roos, L. . (2000). *Metacognition and computer-based testing*. In: Schraw.G & J. C. Impara (Eds.). Issues in the measurement of metacognition .University of Nebraska. Lincoln: Buros Institute of Mental Measurements, 223-260
- Schraw, G. (2002). "Promoting general metacognition awareness in Hartman, H (edi) metacognition in learning and instruction". theory, research and practice. Published by Kluwer Academic Publishers.
- Veenman, M., & Spaans, M. (2005). "Relation between intellectual and metacognitive skills: Age and task differences". *Learning and Individual Differences*, 15(2), 159 -176.
-