

Accepted 10 JULY 2021	Reviewed 27 DEC 2021	Muat Naik e-Jurnal 31 DEC 2021
--------------------------	-------------------------	-----------------------------------

## مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة كلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية بالجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا في ضوء بعض المتغيرات المصاحبة

### *The level of metacognitive thinking among students of the KIRKHS at the International Islamic University Malaysia in the light of some mediated variables*

Siddig Ahmed<sup>1</sup>, Mohd Feham<sup>2</sup>, Radhwa<sup>3</sup>

#### ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة للتعرف على مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة كلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية بالجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، والكشف عن حجم التأثير للمتغيرات المصاحبة: النوع، والعمر، والمستوى الدراسي، والتخصص العلمي في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة كلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية بالجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، والكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الفئات المندرجة للمتغيرات المصاحبة. وشمل مجتمع الدراسة كل طلبة الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي: ٢٠٢٠/٢٠٢١م، والبالغ عددهم (١٧٢١) طالب وطالبة في تخصصات الأقسام الشرعية (IRK) واللغة العربية وآدابها. وبلغ حجم العينة المسحوبة عشوائياً (١٢٩). اتبع الباحثون المنهج الوصفي التحليلي وجمع بياناته بواسطة استبانة ليكارت الخماسية، وتم ادخال المعلومات للحاسوب ومعالجتها ليخرج الباحثون بأهم النتائج الآتية: امتلاك أفراد العينة لمستوى مرتفع من مستوى التفكير ما وراء المعرفي في كل أبعاد المقياس عدى مهارة التخطيط. وكان لكل المتغيرات المصاحبة لأفراد العينة كالنوع والعمر والمستوى الدراسي تأثير ذو دلالة معنوية على تفكيرهم ما وراء المعرفي عدى التخصص العلمي. وتفوقت الاناث على الذكور والفئة الكبرى على الصغرى والسنة الرابعة على نظرائهم وتخصص اللغة العربية وآدابها على نظرائهم عند المقارنة بين وسيط الفئات المندرجة تحت المتغيرات المصاحبة.

مفاتيح الكلمات: مهارات التفكير، ما وراء المعرفة، المتغيرات المصاحبة.

<sup>1</sup> Siddig Ahmed Elsiddig Mohamed, a candidate in Doctor of Philosophy (Arabic Linguistic Studies), International Islamic University Malaysia, abuayoop2@gmail.com

<sup>2</sup> Mohd Feham bin Md Ghalib, Associate Professor at the Department of Arabic Language & Literature, International Islamic University Malaysia, mfehham@iiu.edu.my

<sup>3</sup> Radhwa binti Abu Bakar, Assistant Professor at the Department of Arabic Language & Literature, International Islamic University Malaysia, radhwa@iiu.edu.my

**ABSTRACT**

*The study aimed to identify the level of metacognitive thinking among students of the Kulliyah of Revelation Knowledge and Human Sciences at the International Islamic University Malaysia, and to reveal the size effect of the mediated variables: gender, age, academic level, and scientific specialization in the level of metacognitive thinking among students of the Kulliyah, and the identification of whether there are significant differences between the categories included in the mediated variables. The study population was all students of the first semester of the academic year: 2020/2021 with a total number of (1721) male and female students majoring in the departments of Islamic Revealed Knowledge and the department of Arabic language and literature. The sample size was randomly drawn (129). The researchers followed the descriptive analytical approach and collected the data via 5 Likert-scale questionnaire, and the information was entered into the computer and processed to produce the following results: the sampling subjects possessed a high level of metacognitive thinking in all dimensions of the scale except for the planning skills. All mediated variables studied i.e. gender, age and academic level had a significant effect on their metacognitive thinking, except for the specialization. The females outperformed the males, the senior class over the junior, the fourth-year batch over the other batches, and the Arabic language and literature majors were superior to their counterparts from Islamic Revealed Knowledge departments when comparing the median of the groups for the mediated variables.*

**Keywords:** thinking skills, metacognition, mediated variables

**مقدمة**

يقول عبد الناصر الجراح نقلاً عن حمدي الفرماوي: "يتميز العصر الحالي بالتطور العلمي السريع، الذي يجتم على الأفراد امتلاك مقوّمات الحياة العلمية والعملية من خلال التفكير العلمي السليم الذي يسهم في تنمية طاقات الإبداع، بعيداً عن الحفظ والتلقين، وبرمجة العقول، وقادر على الخروج من ثقافة تلقّي المعلومة إلى ثقافة بنائها، ومعالجتها، وتحويلها إلى معرفة تتمثل في اكتشاف علاقات وظواهر تمكنه من الانتقال من مرحلة المعرفة إلى مرحلة ما وراء المعرفة (Metacognition) أي مرحلة التفكير في التفكير، فأصبح استثمار العقول هو الاستثمار المنطقي في كافة المجتمعات، وذلك بإعداد المواطن القادر على مواجهة متغيرات الحياة ومتطلباتها، لذا تهتم المؤسسات المعنية بتطوير القدرات العقلية للأفراد، وتنمية التفكير لإعداد مواطن قادر على التعلم مدى الحياة، والاستفادة من العلوم الجديدة التي يتوقع ظهورها مع هذا النمو المتسارع".

ويعد مفهوم ما وراء المعرفة (Metacognition) واحداً من التكوينات النظرية المعرفية المهمة في علم النفس المعاصر، وقد تطوّر الاهتمام بهذا المفهوم في عقد الثمانينات ولا يزال يلقي الكثير من الاهتمام نظراً لارتباطه بنظريات الذكاء والتعلّم واستراتيجيات حل المشكلة واتخاذ القرار. وأصبح هذا المفهوم موضوعاً للعديد من الأبحاث والدراسات التي تنوعت في تناولها له. ويوضح سعيد المقصود بما وراء المعرفة على أنه القدرة على التخطيط والوعي بالخطوات والاستراتيجيات التي تتخذها لحل المشكلات والقدرة على تقييم كفاءة تفكيرنا، ولقد حظي موضوع التفكير في التفكير باهتمام ملحوظ في السنوات القليلة الماضية باعتباره طريقة جديدة في تدريس التفكير. وتوجد

العديد من استراتيجيات ما وراء المعرفة منها: النمذجة، التساؤل الذاتي، العصف الذهني، التدريس التبادلي، التفكير بصوت عال، الشكل V، والخريطة المفاهيمية، KWL... وغيرها.

ويرى فلافل: أنّ الإدراك لما وراء المعرفة (Metacognition) من أعلى المستويات في التفكير إذ يوصف بأنه مستوى من التفكير معقد، يتعلق بمراقبة الفرد لكيفية استعملاته العقلية والإدراك لما وراء المعرفة، أي قدرة الفرد على مراقبة تفكيره وضبطه وتنظيمه، وقد عرّف مفهوم ما وراء المعرفة بأنه: "معرفة الفرد الخاصة بعملياته المعرفية ونواتجها أو أي شيء يرتبط بها مثل: خواص المعلومات أو البيانات المرتبطة بالتعلم، هذا ويشير أيضاً ما وراء المعرفة إلى: المراقبة النشطة للعمليات، وتنظيم هذه العمليات، والانسجام بينها في علاقاتها بالموضوعات المعرفية التي تتصل أو تتأثر بها". وهو الذي قال بأنّ هناك مكونين أساسيين للتفكير ما وراء المعرفي: المكون الأول: المعرفة ما وراء المعرفية (Knowledge Metacognitive). والمكون الثاني: خبرات ما وراء المعرفة (metacognitive Experiences).

ويبين ستير بيرغ (Sternberg) بأنّ العمليات ما وراء المعرفية هي عمليات داخلية (إجرائية) تشرف على العمليات المعرفية وتضبطها؛ إذ تمكن الفرد من التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء المهمة وتنفيذها. وفي العمليات ما وراء المعرفية يقوم الفرد بتعريف طبيعة المهمة وتحديدتها، واختيار التمثيلات العقلية المفيدة، ومن ثم تحديد الاستراتيجيات اللازمة لتنفيذ المهمة وتحديد الوقت اللازم لها، واستثارة المعرفة السابقة لربطها بالموقف الحالي، وتوجيه الانتباه للاستفادة من التغذية الراجعة أثناء تنفيذ المهمة، لتحسين الأداء والتخطيط للمستقبل.

ويرى خريسات أن التفكير ما وراء المعرفي: يشير إلى التفكير في التفكير، أو معرفة المعرفة، أو التفكير حول المعرفة الذاتية، أو التفكير حول المعالجات الذاتية، ويشتمل على المعرفة التي يمتلكها الفرد عن عملياته المعرفية، وإلى استخدامه لتلك العمليات من أجل تسهيل تعلمه وتنشيط ذاكرته، وتحتوي الكثير من المهارات التي تلعب دوراً هاماً في النشاطات المعرفية التي يستخدمها المتعلم أثناء نشاطاته المعرفية، والتي تتضمن مراقبة نشطة لعملياته المعرفية، وتتمثل تلك العمليات في التخطيط للمهمة، ومراقبة الاستيعاب، وتقييم التقدم.

وينقل خبير تعليم التفكير في الوطن العربي فتحي الجروان مثلاً صينياً: "إذا أعطيت رجلاً سمكة فسوف يأكل يوماً واحداً؛ وإذا علّمته صيد السمك فسوف يأكل طيلة حياته". ويتفق معظم التربويين على أن التعليم من أجل التفكير أو تعليم مهارات التفكير هدف مهم للتربية، وأن المدارس يجب أن تفعل كل ما تستطيع من أجل توفير فرص التفكير لطلبتها، وأن المعلمين يريدون لطلبتهم التقدم والنجاح، وأن كثيرين منهم يعتبرون مهمة تطوير قدرة كل طالب على التفكير هدفاً تربوياً يضعونه في مقدمة أولوياتهم، وعند صياغتهم لأهدافهم التعليمية تجدهم يعبرون عن آمالهم وتوقعاتهم في تنمية استعدادات طلبتهم كي يصبحوا قادرين على التعامل بفاعلية مع مشكلات الحياة المعقدة حاضراً ومستقبلاً. فالتعليم من أجل التفكير أو توجيه التعليم من أجل تنمية مهارات التفكير يعد من أهم أهداف التربية والتعليم؛ لأن التفكير ضرورة حيوية للإيمان ولاكتشاف نواميس الطبيعة، وهو ضرورة حيوية للنجاح في المدرسة والحياة وهو طاقة متجددة تحافظ على بقاء الفرد والمجتمع في مواجهة تحديات الحاضر

والمستقبل، وهو أشبه ما يكون بعملية التنفس للإنسان". لأجل ذلك شبّهه ستوارت مكلير (Maclure) «التفكير بعملية التنفس للإنسان، فكما أن التنفس عملية لازمة لحياة الإنسان، فإن التفكير أشبه ما يكون بنشاط طبيعي لا غنى عنه للإنسان في حياته اليومية.

ويمكن أن نلخص أهمية التفكير كنشاط إنساني على النحو الآتي:

- يُعد التفكير ضرورة دينية وفريضة ومتطلب أساسي في المنهج الإسلامي، إذ أن الله تعالى يأمرنا بتدبر آياته في خلقه والكون ﴿لَوْ أَنزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَى جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُتَصَدِّعًا مِنْ حَشْيَةِ اللَّهِ﴾ (الحشر: ٢١)، وبالتفكير يتمكن الإنسان من الاستدلال على وجود الله ووحدانيته وقدرته وعظمته.
- دينامية البيئة تفرض على الإنسان ضرورة التكيف والمواكبة، بمعنى أن الإنسان يعيش في عالم متغير في واقعه السياسي والاقتصادي والاجتماعي والأيدلوجي والعلمي والتكنولوجي، وهذا يستلزم من الإنسان إدراك وتفهم واستيعاب هذا التغير والتحول، وهو يعتمد أساساً على قدرة الإنسان على التفكير.
- اشباع التفكير حاجة مهمة من حاجات الإنسان، وهي حاجة للمعرفة عن طريق حب الاستطلاع والاستكشاف، وبالتالي الوصول بالفرد إلى مستوى من الاتزان المعرفي.
- التفكير يزيد قدرة الإنسان على التعلم، فمن خلال أنشطة الفكر المعروفة تزداد المعرفة بمعارف جديدة وتقوم معارف سابقة بالتالي تتسع خبرة الفرد وتزداد قدرته على التفكير مع زيادة مخزونه المعرفي.
- التفكير يساعد على تحسين الصحة النفسية للفرد، إذ أنّ حصول الفرد على معارف جديدة قد يمكنه من مراجعة معرفته في مجال ما وبالتالي تقويم المعرفة (تغير مفاهيم وتعديل اتجاهات) والذي ربما يعكس بعض النزعات الانفعالية، كمثال خوف الفرد أو قلقه من موقف معين بسبب تأثره بخرافة معينة يرجع إلى امتلاكه بعض المفاهيم الخاطئة ويمكن التخلص من هذه النزعة الانفعالية عن طريق تقويم وتصحيح المفاهيم المرتبطة بهذا الموضوع وبالتالي وصول الفرد إلى مستوى من الاتزان الانفعالي.
- والتفكير موجه ومنظم للسلوك الإنساني وبالتالي تنعكس آثاره على مجمل أنشطة الفرد ومستويات أداءه في مختلف المجالات، والتفكير الفاعل يمكن الفرد من الوصول إلى حلول مناسبة لمختلف المشكلات التي قد يتعرض لها. والتفكير يُمكن الفرد من التهيؤ المسبق للمعظم الظروف والمواقف المتوقعة وتحديد التدابير والوسائل المناسبة لمواجهتها أو التعامل معها، ويمكن الفرد من صناعة القرار وتقويمه قبل اتخاذه موضع التنفيذ.

### مشكلة الدراسة

تحَدَّدت مشكلة الدراسة على ضوء القراءة لأدبيات ذات علاقة بموضوع الدراسة، ومن ذلك دراسات عربية وأجنبية تناولت أهمية موضوع مهارات التفكير فوق المعرفي في المرحلة الجامعية وعلاقته

بمتغيرات مثل النوع والمستوى الدراسي والعمر والتخصص العلمي، ومن هذه الدراسات: دراسة الجراح وعبيدات دراسة بشارة وعبد الرحمن دراسة جمال القاسم، ودراسة اسماء عزيز عبد الكريم ودراسة ازهار هادي رشيد، ودراسة محمود الوهر وآخر، ودراسة مارزانو التي أجراها حول (٤٠٠٠) من الوسائل التعليمية المختلفة أن المداخلات التي تركز على طريقة تفكير الطلاب بشأن عمليات التفكير وكيف يفكر الطلاب في تفكيرهم هي الأكثر فاعلية في تحسين قابلية الطلاب للتعلم. وحدد اوزبورن (Osborn) ثلاث أسباب لأهمية دراسة التفكير ما وراء المعرفي للطلبة في الصف وهي: "أنه تفكير يساعد على تحسين أداء الطلبة، وتحسين اتجاهاتهم نحو الموضوعات الدراسية، وتقوية الطلبة بحيث يصبحوا قادرين على تعلمهم بأنفسهم. وقد أظهرت حصيلة ما اطلع عليه أن هناك أهمية كبيرة لوعي وإدراك الطلبة بتفكيرهم فوق المعرفي؛ لأنّ وعي وإدراك الطالب بتفكيره، وقدرته على معرفة مشاعر نفسه، يسهم في فهمه لذاته المعرفية، ويتيح له القدرة على إدارة هذه الذات المعرفية وتنظيمها، والمقدرة على التخطيط، والوصول الأمثل لحل مشكلات ومواقف قد تواجهه، وبالتالي يصل لمستوى عالي من الأداء والإنجاز. ونظراً لقلّة الدراسات التي تناولت معرفة مستوى التفكير فوق المعرفي لدى الطلبة على المستوى البحوث المكتوبة باللغة العربية -وما لهذا الموضوع تعليم مهارات التفكير ما وراء المعرفي- من أهمية على واقع تطوير العملية التعليمية، تأتي هذه الدراسة لتركز الانتباه على هذا الموضوع. ومما سبق سرده يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي: ما مستوى التفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة كلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية، وما حجم تأثير المتغيرات المصاحبة النوع، والعمر، والمستوى الدراسي، والتخصص العلمي في هذا المستوى، وهل توجد فروق معنوية بين الفئات المندرجة تحت هذه المتغيرات المصاحبة؟

وتحاول الدراسة الحالية الإجابة على السؤال الرئيس عبر إجابة الأسئلة الفرعية البحثية الآتية تحديداً:  
١. ما مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة عينة الدراسة في كلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية؟

٢. هل يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للمتغيرات المصاحبة: النوع، والعمر، والمستوى الدراسي، والتخصص العلمي في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة عينة الدراسة؟

٣. هل هناك فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الفئات المندرجة تحت المتغيرات المصاحبة (النوع، العمر، المستوى الدراسي والتخصص العلمي)؟

## أهداف الدراسة

1. التعرف على مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة كلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية بالجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا.
2. الكشف عن حجم التأثير للمتغيرات المصاحبة: النوع، والعمر، والمستوى الدراسي، والتخصص العلمي في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة كلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية بالجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا.
3. الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الفئات المندرجة للمتغيرات المصاحبة.

## فرضيات الدراسة

وللإجابة على أسئلة الدراسة فقد صيغت الفرضيات الآتية:

1. لا يوجد تأثير للمتغيرات المصاحبة: النوع، والعمر، والمستوى الدراسي، والتخصص العلمي في مستوى التفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة عينة الدراسة.
2. لا يوجد فروق ذات دلالة معنوية بين الفئات المندرجة بتحت المتغيرات المصاحبة (النوع، العمر، المستوى الدراسي والتخصص العلمي).

## أهمية الدراسة

- تأتي أهمية الدراسة في لفت أنظار المهتمين مخططي المناهج الجامعية لأهمية تنمية مستوى التفكير ما وراء المعرفة ومهاراته ومستوى الوعي بمهاراته لدى طلبة الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، بهدف مساعدتهم على الفهم والاستيعاب، وتحسين ادراكهم بمستوى تفكيرهم، ومراقبته والتحكم فيه، بغية تحقيق الأهداف المرجوة؛ لأنّ الاهتمام بمهارات التفكير فوق المعرفي يعد أحد المواضيع التي تأتي في سلم اهتمامات مخططي المناهج، لما ذلك من أهمية كبرى في تنمية الجوانب المختلفة لشخصية الطالب الجامعي.
- وتأتي أهمية الدراسة أيضاً كونها تحاول التعرّف على حجم تأثير المتغيرات المصاحبة والتي هي خصائص لطلبة عينة الدراسة في اكتسابهم ووعيهم بمهارات التفكير ما وراء المعرف في تعليمهم، ولا شك أنه من الأهمية بمكان أن يكون الطلبة على وعي وإدراك بعمليات تفكيرهم فوق المعرفي، فإدراك الطلبة بهذه العمليات، يساهم في فهم ذواتهم، ويتيح لهم قدرات وامكانيات لإدارة ذاتهم المعرفية وتنظيمها من الداخل

لتحقيق الأداء الأفضل. إذاً مهارات التفكير فوق المعرفي تساعد الطلبة على تحسين تعلمهم، وتحسين استيعابهم وفهمهم للنصوص التي يقرؤونها، وتحسين اتجاهاتهم نحو الموضوعات الدراسية بصورة عامة، وجعل الطلبة مسئولين عن أمر تعلمهم بأنفسهم، وتعريفهم كيف يقومون بعمليات تدرج تحت مهارات رئيسية ما وراء معرفية كالخطيط والمراقبة والتقييم.

### مصطلحات الدراسة

- **التفكير فوق المعرفي:** أو التفكير ما وراء المعرفي، يقول محمد سليمان خريسات: هو التفكير في التفكير، أو معرفة المعرفة، أو التفكير حول المعرفة الذاتية، أو التفكير حول المعالجات الذاتية، ويشتمل على المعرفة التي يمتلكها الفرد عن عملياته المعرفية، والى استخدامه لتلك العمليات من أجل تسهيل تعلمه وتحسين ذاكرته، وتحتوي الكثير من المهارات التي تلعب دوراً هاماً في النشاطات المعرفية التي يستخدمها المتعلم أثناء نشاطاته المعرفية، والتي تتضمن مراقبة نشطة لعملياته المعرفية، وتتمثل تلك العمليات في التخطيط للمهمة، ومراقبة الاستيعاب، وتقييم التقدم. ويتحدد في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس التفكير ما وراء المعرفي الذي أعد خصيصاً لهذا الغرض والمستخدم لهذا الغرض والذي يتمتع بالصدق والثبات.
- **مقياس التفكير فوق المعرفي:** ويشير إلى مقدرة الطالب على التخطيط والمراقبة والتنظيم والتقييم كمهارات رئيسية في عملية تنظيم المعرفة وما وراء المعرفة. ويتحدد في الدراسة الحالية بالتقييم الذي يحصل عليه الطالب وفق المقياس المعد للتفكير فوق المعرفي، والذي أُعدَّ خصيصاً لهذا الهدف، ويتمتع بالصدق والثبات بعد تحكيمه بواسطة خبراء والتأكد من ثباته.
- **التخصص العلمي:** ويقصد به القسم الأكاديمي الذي سجل فيه الطالب أو الطالبة ضمن أقسام كلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية. للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي: ٢٠٢٠/٢٠٢١ م.
- **المستوى الدراسي:** ويقصد بها السنة الدراسية التي سجل لها الطالب في قسمه ليكمل برنامج البكالوريوس حسب ما هو مقرر من ساعات دراسية حيث يدرس فصلين في كل سنة دراسية، وتكون مدة البرنامج أربع سنوات دراسية.

### حدود الدراسة

- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على عينة من طلبة كلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية بالجامعة

الإسلامية العالمية بماليزيا، أقسام: اللغة العربية وآدابها وأصول الدين ومقارنة الأديان والقران والسنة والفقهِ وأصول الفقهِ.

- الحدود الزمانية: اقتصرَت الدراسة على الطلبة المسجلين للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي: ٢٠٢٠/٢٠٢١ م.

### الدراسات السابقة

حظي موضوع تعليم مهارات التفكير فوق المعرفي باهتمام الباحثين والدارسين على الصعيدين العربي والأجنبي، وذلك لأجل قياس مستوى التفكير فوق المعرفي لدى الطلبة، ومستوى ادراكهم بهذه المهارات، وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات العاملة الأخرى كالنوع الاجتماعي والتخصص والعمر والسنة الدراسية، ولما لهذه البحوث من أهمية في تحسين وتطوير طريقة تعليم مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطلبة.

- أجرى خريسات دراسة هدفت للكشف عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعة وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي، وما إذا كان مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعة يختلف باختلاف متغيري نوع الطالب وتحصيله الأكاديمي وتكونت عينة الدراسة من (٣٨٠) طالبا وطالبة؛ من طلبة البكالوريوس في كلية الحصن الجامعية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية في الأردن، في الفصل الثاني من العام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦. أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعة كان مرتفعا. ولم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية  $(= 0.05)$  ( $\alpha$ ) لأثر النوع في مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعة، بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعة تبعا لمتغير التحصيل الأكاديمي؛ ولصالح الطلبة من ذوي التحصيل المرتفع.

- وكذلك أجرى عبد الناصر الجراح وآخر دراسة هدفت للتعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك، في ضوء متغيرات الجنس، وسنة الدراسة، والتخصص ومستوى التحصيل الدراسي. تكونت عينة الدراسة من (١١٠٢) طالبا وطالبة، منهم (٥١٤) طالبا، و(٥٨٨) طالبة موزعين على السنوات الدراسية الأربع لبرامج درجة البكالوريوس، يمثلون فروع كليات الدراسة العلمية والإنسانية. ولتحقيق هدف الدراسة، تم استخدام الصورة المعربة من مقياس التفكير ما وراء المعرفي سجراف ودينسون (Dennison & Schraw, 1994) أظهرت نتائج الدراسة حصول أفراد العينة على مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل، وعلى جميع أبعاده: معالجة المعرفة، وتنظيم المعرفة، ثم معرفة المعرفة. أمّا فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة، فقد كشفت النتائج وجود أثر ذي

دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وبعدي معالجة المعلومات وتنظيم المعرفة يعزى للجنس ولصالح الإناث. كما كشفت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وفي الأبعاد الثلاثة يعزى لمستوى التحصيل الدراسي، ولصالح ذوي التحصيل المرتفع. أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي يعزى لسنة الدراسة وللتخصص، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية في بعد تنظيم المعرفة يعزى للتخصص الدراسي، ولصالح التخصصات الإنسانية.

- وأجرى بخيتي (Phakiti) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر متغير النوع في استخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية في قراءة نصوص اللغة الإنجليزية. تكونت عينة الدراسة من (٣٨٤) طالبا وطالبة من طلبة الجامعة في تايلاند. وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة تعزى إلى نوع الطالب؛ ولصالح الذكور.

- وأجرى عبيدات دراسة بهدف التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك، في ضوء متغيرات النوع، والمستوى الدراسي، والتخصص والتحصيل الدراسي. تكونت عينة الدراسة من (١١٠٢) من طلبة جامعة اليرموك في الأردن. أشارت نتائج الدراسة إلى امتلاك العينة مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي تعزى إلى النوع ومستوى التحصيل الدراسي؛ ولصالح الإناث وذوي التحصيل المرتفع على التوالي. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي تعزى إلى متغيري المستوى الدراسي والتخصص.

- مرزوق المطيري هدفت دراسته إلى قياس مدى توافر مهارات التفكير فوق المعرفية لدى طلبة الصف الثالث الثانوي وعلاقة ذلك بدرجة الاستيعاب القرائي، في ضوء متغيري نوع الطالب وفرع الثانوية العامة. تكونت عينة الدراسة من (٣١٨) طالبا وطالبة من طلبة الصف الثالث الثانوي في المدارس الحكومية في منطقة الفروانية بالكويت. وقد أظهرت النتائج أن توافر مهارات التفكير فوق المعرفية لدى طلبة الثانوية العامة كان بدرجة متوسطة. وأشارت النتائج أيضاً إلى أنه لا توجد فروق في مدى توافر مهارات التفكير فوق المعرفي تعزى إلى فرع الثانوية العامة والنوع.

- وأجرى الخياط دراسة هدفت للتعرف على مستويات مهارات التفكير الإبداعي وما وراء المعرفة لدى الطلبة، وأثر متغير النوع على مهارات التفكير الإبداعي وما وراء المعرفة في المرحلة المتوسطة في محافظة البلقاء بالأردن. وتكونت عينة الدراسة من (٣٧٢) طالبا وطالبة. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء الذكور والإناث على التفكير الإبداعي وما وراء المعرفي لصالح الذكور، وكذلك على مستوى عال من التفكير ما وراء المعرفة من وجهة نظر الطلاب.

ويلاحظ من الدراسات السابقة أن موضوع التفكير ما وراء المعرفي قد حظي باهتمام كبير، وفي مجملها فقد تناولت قياس مستوى التفكير فوق المعرفي والحاجة إلى التفكير والإدراك بمهارات التفكير فوق المعرفي. وتناولت بعضها التفكير فوق المعرفي وعلاقته بالمتغيرات العاملة المستقلة كالنوع الاجتماعي (ذكر/ أنثى) مثل دراسة عبيدات (٢٠٠٩) والتي أثبتت تفوق الإناث على الذكور، ثم أثبت العكس الخياط في دراسته سنة (٢٠١٢م)، ودراسة الجراح والعبيدات (٢٠١١) تناولت نفس المحور. ويحاول الباحثون في هذه الدراسة معرفة مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة أقسام اللغة العربية وآدابها (BARB) والأقسام العلمية الثلاثة (RKUD, RKFQ, RKQS) في (IRK) في ضوء المتغيرات العاملة المستقلة الأخرى مثل: النوع والعمر والسنة الدراسية والتخصص.

### منهج الدراسة

اتبع الباحثون في الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، وأسلوب الدراسات الميدانية، وقد اعتمدوا في جمع البيانات من خلال تطبيق استبانة لقياس مستوى التفكير فوق المعرفي على عينة الدراسة، ومدى وعيهم بمهارات التفكير فوق المعرفي المندرجة تحت المهارات الرئيسة: التخطيط والمراقبة والتنظيم والتقويم، والاستبانة صممت لأغراض هذه الدراسة، وتم إرسالها لأفراد عينة الدراسة عبر البريد الإلكتروني. ومن ثم أجري الباحثون الأسلوب الإحصائي المناسب لمعالجة البيانات بعد جمعها وتفريغها في الحاسوب.

### إجراءات الدراسة

#### مجتمع الدراسة والعينة

يشمل مجتمع الدراسة جميع طلبة البكالوريوس في كلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية بالجامعة الإسلامية العالمية المسجلون للفصل الدراسي الأول للعام الجامعي: ٢٠٢٠/٢٠٢١م، والبالغ عددهم حسب احصائيات قسم القبول والتسجيل بالكلية (١٧٢١) طالب وطالبة، تفاصيلهم كالتالي: في قسم اللغة العربية وآدابها (BARB) عددهم (٤٩٢): ذكور (١٤٠) وإناث (٣٥٢)، وفي أصول الدين ومقارنة الأديان (RKUD) بلغ عددهم (٣٤٨): ذكور (١٢٥) وإناث (٢٢٣)، وفي قسم الفقه وأصول الفقه (RKFQ) بلغ عددهم (٤٧٢): ذكور (٢٢٩) وإناث (٢٤٣)، وفي دراسات القرآن والسنة (RKQS) بلغ عددهم (٤٠٩): ذكور (١٥٣) وإناث (٢٥٦).

وتقول ايمان الطائي: "العينة هي جزء من المجتمع تُختار بطريقة علمية محددة للحكم على المجتمع محل الدراسة، وهي نموذج يشمل جانباً أو جزءاً من المجتمع الأصلي المعني بالبحث لتكون ممثلة له بحيث تحمل صفاته المشتركة وهذا النموذج يعني الباحثين عن دراسة كل وحدات ومفردات المجتمع الأصل خاصة في حالة صعوبة أو استحالة دراسة كل تلك الوحدات وفي دراسة (Chua Lee Chuan) يقول فيها: " بالنسبة لمعظم الدراسات التي تتطلب بيانات من مجتمع دراسة واسع ومتنوع، نادراً ما يغطي الباحثون جميع المجتمع، والممارسة العادية هي تحديد عينة من المجتمع المستهدف بالصورة المتيسرة. وحدّد سالانت وديلمان (١٩٩٤) العينة كمجموعة من المستجيبين المختارين من عدد أكبر من المجتمع لغرض المسح، وسبب ذلك هو توفير الوقت والمال. علاوة على ذلك، فهي (العينة) ليست بشكل عام ضرورية لدراسة جميع الحالات الممكنة لفهم الظاهرة تحت الاعتبار (آري، جاكوبس، ورضافية، ١٩٩٦). وأهم شيء مأخوذ في الاعتبار هو أن العينة المأخوذة من المجتمع يجب أن تكون تمثيلية (أي ممثلة لفئات المجتمع المستهدف) بحيث تسمح للباحث بعمل استنتاجات أو تعميم نتائجها من عينة إحصائية لهذا المجتمع الذين تم دراستهم. وإذا كان حجم العينة منخفض جداً، فهي تفتقر إلى الدقة لتقديم إجابات موثوقة لأسئلة البحث. وإذا كان حجم العينة كبيراً جداً، فقد يضيع الوقت والموارد في كثير من الأحيان، وقوة المسح بالعينة تكمن بالفعل في القدرة على الحصول على المعلومات اللازمة من عدد قليل نسبياً من المستجيبين لوصف خصائص المجتمع المدروس". وقد اختيرت أفراد العينة بالصورة المتيسرة وتم سحبها بطريقة عشوائية وبلغ حجمها (١٢٩) طالب وطالبة هو عدد المستجيبين من المجتمع عن طريق الإنترنت كما يبين التفاصيل الجدول (١).

المتغير المصاحب	العدد	تفصيل	النسبة	جملة
النوع	٣٦	ذكر	٪٢٧,٩	١٢٩
	٩٣	أنثى	٪٧٢,١	
العمر	٤٦	٢٠-١٧	٪٣٥,٧	١٢٩
	٨٣	٢١≤	٪٦٤,٣	
المستوى الدراسي	٤٨	السنة الأولى	٪٣٧,٢	١٢٩
	٢٦	السنة الثانية	٪٢٠,٢	
	٣٢	السنة الثالثة	٪٢٤,٨	
	٢٣	السنة الرابعة	٪١٧,٨	
التخصص العلمي	٣٨	اللغة العربية (BARB)	٪٢٩,٥	١٢٩
	٢٩	أصول الدين (RKUD)	٪٢٢,٥	
	٣٧	الفقه وأصول الفقه (RKFAQ)	٪٢٨,٧	
	٢٥	القرآن والسنة (RKQS)	٪١٩,٤	

جدول رقم (١) يوضح حجم وتوزيع العينة الممثلة لمجتمع الدراسة

## أدوات الدراسة

مقياس التفكير فوق المعرفي: استخدم الباحثون مقياس مختاري ورتشارد وذلك بعد ترجمته للغة العربية وتعديله ليوائم البيئة المحلية لطلبة الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، وذلك بتحكيمة لعدد من الخبراء في مجال تعليم التفكير والمناهج وطرق التدريس وتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، للتأكد من الصدق الظاهري للفقرات، وإبداء آرائهم واقتراحاتهم بخصوص وضوح صياغتها لتقيس ما أراد الباحثون قياسه، ومدى ارتباطها بالبُعد الذي تنتمي إليه من المهارات الرئيسية: التخطيط والمراقبة والتقييم، وكانت اهم ملاحظاتهم حول الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وتم الأخذ بها حذفاً أو تعديلاً، ليصبح المقياس يتكون من (٢٧) فقرة في صورته النهائية. وللتأكد من ثباته قام الباحثون بتطبيقه على عينة تجريبية من حوالي (٣٥) طالب وطالبة من قسم دراسات القرآن والسنة من غير عينة الدراسة، ثم طبق معادلة ألفا كرنباغ للتحقق من الثبات بين الأسئلة ومحاورها، والمحاور والمقياس ككل.

مفتاح استخدام القياس بالاستبانة: أولاً: اكتب ردك على كل عبارة (أي ١ أو ٢ أو ٣ أو ٤ أو ٥) في كل فراغ. ثانياً: اجمع الدرجات تحت كل عمود. ثالثاً: قسّم الدرجة على عدد العبارات في كل عمود للحصول على متوسط كل مقياس فرعي. رابعاً: احسب متوسط المخزون عن طريق جمع درجات المقياس الفرعي وقسمته على (٢٧). خامساً: قارن نتائجك بالنتائج الموضحة أدناه.

التقويم: ٢٧-٢٢	المراقبة والتنظيم: ٢١-١٢	التخطيط: ١١-١	تصنيف الردود
متوسط التقويم: ٣,٥ النتيجة: مرتفع	متوسط المراقبة: ٣,٥ النتيجة: مرتفع	متوسط التخطيط: ٣,٤ النتيجة: متوسط	جملة المتوسطات
٣,٥ أو أعلى (مرتفع)	٢,٥ - ٣,٤ (متوسط)	٢,٤ أو أقل (منخفض)	مفتاح المتوسطات

جدول رقم (٢) يبين مفتاح مقياس التفكير فوق المعرفي

## خطوات الدراسة

تمت خطوات الدراسة وفق الآتي: بعد أن تم التحقق من صدق الأداة الظاهري واتساقها الداخلي بتحكيم الاستبانة لدى الخبراء. وللتحقق من الثبات استعان الباحثون بمعامل ألفا كرونباخ والذي بلغت نسبته: ٠,٧١، وهي نسبة مقبولة حسب المعايير العلمية.

قام الباحثون بإرسال الاستبانة عبر البريد الإلكتروني ونموذج غوغل الي جميع أفراد العينة المحددة عشوائياً وفق طريقة الجداول والقرعة. وبلغ متوسط الفترة الزمنية التي أعطاها الباحثون للرد من قبل الطلبة (٤) أسابيع تقريباً. وعند الوصول الى نسبة ٤٠٪ من استجابات أفراد العينة العشوائية اكتفى الباحثون بذلك بناء على عدة دراسات سابقة ذات علاقة، يعتمد حجم العينة، قبل كل شيء، على "نوع البحث". وفيما يلي الحد الأدنى من العينات المطلوبة لكل نوع بحث باتباع الإرشادات التي وضعها كل من: ميكي (Mackey & Gass) وميلر (Miller) البحث التجريبي: ١٥ لكل مجموعة، والبحث الوصفي: ١٠٠، والبحث الترابطي: ٥٠، والبحث النمذجة الهيكلية: ١٠ - ١٥ مشاركاً لكل متغير.

وتم إدخال البيانات إلى ذاكرة الحاسوب واستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS لتحليل البيانات ومن ثم الإجابة عن أسئلة الدراسة الحالية.

## متغيرات الدراسة

تحتوي الدراسة على المتغيرات الآتية: النوع: وله فئتان هما الذكور والإناث، والعمر: ويضم فئتين: فئة صغرى من ١٧-٢٠، وفئة كبرى من ٢١ فصاعداً، وأكبر من ٢٥، والتخصص العلمي: ويحتوي أربع فئات: اللغة العربية وآدابها (BARB)، وأصول الدين ومقارنة الأديان (RKUD)، والفقه وأصول الفقه (RKFQ)، والقرآن والسنة (RKQS)، والمستوى الدراسي: وله أربع فئات كذلك: طلبة السنة الأولى، وطلبة السنة الثانية، وطلبة السنة الثالثة، وطلبة السنة الرابعة). والمتغير التابع: مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي: وتتضمن مهارات ما وراء المعرفة: التخطيط، والمراقبة والتنظيم، والتقويم.

## نتائج الدراسة

- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: " ما مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة عينة الدراسة في كلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية؟" وللإجابة عن هذا السؤال أوجد الباحثون المتوسطات الحسابية

والانحرافات المعيارية للمتغيرات المصاحبة على ضوء المقياس بأبعاده: التخطيط، المراقبة والتنظيم، والتقييم، المقياس ككل:

المهارة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تقدير مستوى التفكير ما وراء المعرفي
التخطيط	١٢٩	٣,٣٢	٠,٦٠	متوسط
المراقبة	١٢٩	٣,٤٨	٠,٥٦	مرتفع
التقييم	١٢٩	٣,٤٨	٠,٦٥	مرتفع
المقياس ككل	١٢٩	٣,٤٣	٠,٥٥	مرتفع

جدول رقم (٣) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على المقياس ككل، والتخطيط والمراقبة والتنظيم والتقييم.

ويلاحظ من الجدول رقم (٢) امتلاك أفراد العينة لمستوى مرتفع من مهارات التفكير ما وراء المعرفي، إذ بلغ المتوسط الحسابي للتفكير ما وراء المعرفي وفق المقياس ككل (٣,٤٣) وانحراف معياري (٠,٥٥) وفي المراقبة والتنظيم والتقييم يلاحظ أنهما تساوا في المرتبة بمتوسط حسابي (٣,٤٨) وانحراف معياري بلغ: (٠,٥٦) ثم (٠,٦٥) على التوالي، ثم جاءت مهارة التخطيط بمتوسط حسابي (٣,٣٢) وانحراف معياري (٠,٦٠) وجاءت جميعها بتقدير (مرتفع) ما عدى التخطيط بمستوى (متوسط).

- نتائج السؤال الثاني: " هل يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للمتغيرات المصاحبة: النوع، والعمر، والمستوى الدراسي، والتخصص العلمي في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلبة عينة الدراسة". وللإجابة على السؤال حاول الباحثون معرفة حجم التأثير للمتغيرات المصاحبة: النوع والعمر والتخصص العلمي والمستوى الدراسي على مستوى أداء الطلبة على مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي وفق أبعاده: التخطيط والمراقبة والتنظيم والتقييم والمقياس ككل. والجدول رقم (٤) يبين ذلك:

المتغيرات	التخصص العلمي	المستوى الدراسي	العمر	النوع
العدد	١٢٩	١٢٩	١٢٩	١٢٩
الوسيط	٢,٣٨	٢,٢٣	١,٦٧	١,٧٢
الانحراف المعياري	١,١٠٥	١,١٣٥	٠,٥٢٠	٠,٤٥٠
مربع كاي	٣,٦٨٢	١١,٥٥٨	٦٩,٢٥٦	٢٥,١٨٦
درجة الحرية	٣	٣	٢	١
الدلالة الاحصائية	٠,٢٨٩	٠,٠٠٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠

جدول رقم (٤) يبين متوسطات درجات الطلبة على مقياس التفكير فوق المعرفي وفق متغيرات الدراسة المستقلة: النوع والعمر والتخصص والمستوى الدراسي.

ويلاحظ من الجدول رقم (٤) وجود أثر ذو دلالة معنوية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) يعزى للنوع الاجتماعي (ذكر/ أنثى)، حيث بلغت قيمة مربع كاي (٢٥,١٩) بدلالة معنوية (٠,٠٠٠). ووجود أثر ذو دلالة معنوية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) يعزى لمتغير العمر حيث بلغت قيمة مربع كاي (٦٩,٢٥٦) بدلالة معنوية (٠,٠٠٠). كما أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة معنوية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) تعزى لأثر المستوى الدراسي حيث بلغت قيمة مربع كاي (١١,٥٥٨) بدلالة معنوية (٠,٠٠٩)، كذلك أظهرت النتائج عدم وجود أثر ذو دلالة معنوية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) للمتغير المستقل التخصص العلمي حيث بلغت قيمة مربع كاي (٣,٦٨٢)، بدلالة معنوية (٠,٢٨٩) وهي قيمة أكبر من (٠,٠٥) ولذلك نقبل بالفرض الصفري بعدم وجود تأثير ذو دلالة معنوية لمتغير التخصص العلمي في مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفة لعينة الدراسة بينما يرفض الباحثون الفرض الصفري عند اختبار المتغيرات المصاحبة الأخرى: النوع والعمر والمستوى الدراسي ويتحول للفرض البديل بوجود تأثير ذو دلالة معنوية لها في مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفة لطلبة عينة الدراسة.

**نتائج السؤال الثالث:** وكان نصه: "هل هناك فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الفئات المدرجة تحت المتغيرات المصاحبة (النوع، العمر، المستوى الدراسي والتخصص العلمي)؟". وللتعرف إلى دلالة الفروق بين الفئات المدرجة تحت المتغيرات المصاحبة المذكورة حسب الأسلوب الاحصائي اللامعلمي (Kruskal Wallis Test) لعدم توفر شروط تطبيق اختبار معلمي، كما يوضح الجدول بالرقم (٥).

المتغير التابع	الوسيط الرتبي	العدد	Grouping Variable: النوع	Kruskal-Wallis H	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
التخطيط	٥٧,٤٦	٣٦	ذكر	٢,٠٤٠	١	٠,١٥٣
	٦٧,٩٢	٩٣	أنثى			

٠,٠٥٨	١	٣,٥٩٦	ذكر	٣٦	٥٤,٩٩	المراقبة والتنظيم
			أنثى	٩٣	٦٨,٨٨	
٠,٠١٩	١	٥,٥٠٠	ذكر	٣٦	٥٢,٦٤	التقويم
			أنثى	٩٣	٦٩,٧٨	
٠,٠٣١	١	٤,٦٤٦	ذكر	٣٦	٥٣,٦٠	المقياس ككل
			أنثى	٩٣	٦٩,٤١	

جدول رقم (٥) يبين نتائج اختبار (كروسكال واليز) للفروق بين المتوسطات الحسابية للفئات المندرجة تحت المتغير المستقل: النوع.

وتبين النتائج في الجدول (٥) تفوق الاناث على الذكور في كل أبعاد مقياس مستوى التفكير ما وراء المعرفة وبدلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) عدى في مهارة التخطيط فقد كان هناك تفوق للإناث ولكن دون دلالة معنوية.

المتغير التابع	الوسيط الرتبي	العدد	Grouping Variable: العمر	Kruskal- Wallis H	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
التخطيط	٦٠,١٠	٤٦	17-20	٠,٦٣١	١	٠,٤٢٧
	٦٥,٤٦	٨٣	21 فصاعداً			
المراقبة والتنظيم	٥٥,٨٤	٤٦	17-20	٣,٢٠٢	١	٠,٠٧٤
	٦٧,٩١	٨٣	21 فصاعداً			
التقويم	٥٩,٩٥	٤٦	17-20	٠,٦٩٢	١	٠,٤٠٦
	٦٥,٥٤	٨٣	21 فصاعداً			
المقياس ككل	٥٨,٣٥	٤٦	17-20	١,٤٤٢	١	٠,٢٣٠
	٦٦,٤٦	٨٣	21 فصاعداً			

جدول رقم (٦) يبين نتائج اختبار (كروسكال واليز) للفروق بين المتوسطات الحسابية للفئات المندرجة تحت المتغير المستقل: العمر.

وتبين النتائج في الجدول (٦) تفوق الفئة الكبرى في متغير العمر (٢١ فصاعداً) على الفئة الصغرى (١٧-٢٠) وفي كل أبعاد مقياس مستوى التفكير ما وراء المعرفة وبدلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥)

عدى في المقياس ككل فقد كان هناك تفوق للفئة الكبرى على الفئة الصغرى ولكنه دون الدلالة الإحصائية كما هو مبين في الجدول (٦).

المتغير التابع	الوسيط الرتبي	العدد	Grouping Variable: المستوى الدراسي	Kruskal-Wallis H	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
التخطيط	٦١,٥٠	٤٨	السنة الأولى	٥,٠٦٣	٣	٠,١٦٧
	٦٤,٦٢	٢٦	السنة الثانية			
	٥٩,٤٧	٣٢	السنة الثالثة			
	٨٠,٤٣	٢٣	السنة الرابعة			
المراقبة والتنظيم	٥٥,٠٩	٤٨	السنة الأولى	٨,٤٦٤	٣	٠,٠٣٧
	٧٢,٧٣	٢٦	السنة الثانية			
	٦٢,٦٣	٣٢	السنة الثالثة			
	٨٠,٢٤	٢٣	السنة الرابعة			
التقويم	٦٣,٧١	٤٨	السنة الأولى	٤,٠٩٨	٣	٠,٢٥١
	٧٢,٥٦	٢٦	السنة الثانية			
	٥٥,٥٢	٣٢	السنة الثالثة			
	٧٢,٣٥	٢٣	السنة الرابعة			
المقياس ككل	٥٩,٧٥	٤٨	السنة الأولى	٥,٤٣٨	٣	٠,١٤٢
	٧٠,٣٨	٢٦	السنة الثانية			
	٥٨,٧٢	٣٢	السنة الثالثة			
	٧٨,٦١	٢٣	السنة الرابعة			

جدول رقم (٧) يبين نتائج اختبار (كروسكال واليز) للفروق بين المتوسطات الحسابية للفئات المندرجة تحت المتغير المستقل: المستوى الدراسي.

وتبين النتائج في الجدول (٧) تفوق طلبة السنة الرابعة في متغير المستوى الدراسي في مقياس مستوى التفكير ما وراء المعرفة وبدلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) في مهارة المراقبة والتنظيم بوسيط بلغ (٨٠,٢٤). وفي بقية أبعاد المقياس: التخطيط والتقويم والمقياس ككل فلم يكن هناك تفوق ذو دلالة معنوية لمستوى على آخر برغم استمرار تفوق طلبة المستوى الرابع على غيره كما هو مبين في الجدول (٧).

المتغير التابع	الوسيط الرتبي	العدد	Grouping Variable: التخصص العلمي	Kruskal-Wallis H	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
----------------	---------------	-------	-------------------------------------	------------------	--------------	-------------------

٠,٠١٩	٣	٩,٩١٤	اللغة العربية وآدابها	٣٨	٧١,٧٢	التخطيط
			أصول الدين ومقارنة الأديان	٢٩	٥١,٧١	
			الفقه وأصول الفقه	٣٧	٧٥,٦٤	
			دراسات القرآن والسنة	٢٥	٥٤,٤٦	
٠,٠١٠	٣	١١,٢٩٨	اللغة العربية وآدابها	٣٨	٧٨,٤١	المراقبة والتنظيم
			أصول الدين ومقارنة الأديان	٢٩	٥٩,٨١	
			الفقه وأصول الفقه	٣٧	٦٧,٣٢	
			دراسات القرآن والسنة	٢٥	٤٧,٢٠	
٠,٢٩٧	٣	٣,٦٨٦	اللغة العربية وآدابها	٣٨	٧١,٥١	التقويم
			أصول الدين ومقارنة الأديان	٢٩	٦٠,٢٩	
			الفقه وأصول الفقه	٣٧	٦٨,٥٩	
			دراسات القرآن والسنة	٢٥	٥٥,٢٤	
٠,٠٤٢	٣	٨,٢٠٩	اللغة العربية وآدابها	٣٨	٧٤,٥٣	المقياس ككل
			أصول الدين ومقارنة الأديان	٢٩	٥٦,٥٠	
			الفقه وأصول الفقه	٣٧	٧١,٠٣	
			دراسات القرآن والسنة	٢٥	٥١,٤٦	

جدول رقم (٨) يبين نتائج اختبار (كروسكال واليز) للفروق بين المتوسطات الحسابية للصفات المندرجة تحت المتغير المستقل: التخصص العلمي.

وتبين النتائج في الجدول (٨) تفوق طلبة الفقه وأصول الفقه في متغير التخصص العلمي في مقياس مستوى التفكير ما وراء المعرفة وبدلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) في مهارة التخطيط بوسيط بلغ (٧٥,٦٤). وفي مهارة المراقبة والتنظيم فقد كان هناك تفوق ذو دلالة معنوية لطلبة تخصص اللغة العربية وآدابها بوسيط (٧٨,٤١)، وفي المقياس ككل فقد كان التفوق ذو الدلالة المعنوية أيضاً من نصيب طلبة تخصص اللغة العربية وآدابها بوسيط (٧٤,٥٣)، أما في مهارة التقويم وبرغم استمرار تفوق طلبة تخصص اللغة العربية وآدابها على نظرائهم في التخصصات العلمية الأخرى إلا أنه لم تكن هناك دلالة إحصائية لهذا التفوق كما هو مبين في الجدول (٨).

### تفسير النتائج

- كشفت نتائج الدراسة في السؤال الأول بشكل عام عن مستوى (مرتفع) في التفكير فوق المعرفي لدى أفراد العينة المختارة بصورة عشوائية وفي كل أبعاد المقياس عدى مهارة التخطيط فقد كان تقدير مستواهم

(متوسط). وهذه نتيجة مشجعة جداً لتوظيف استراتيجيات تدريس ما وراء معرفية لرفع مستوى التفكير ما وراء المعرفة للطلبة ورفع مستوى الوعي والادراك لهذا المهارات واستغلال ذلك لتحسين العملية التعليمية وتطوير التدريس في المناهج وتجاوز ما تنطوي عليه من أساليب تدريس تقليدية حسب ظن الباحثين، إذ أن استخدام الأساليب الحديثة واستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة كل هذه الأمور في اعتقاد الباحثين تجعل الطالب أكثر وعياً وادراكاً بمهارات ما وراء المعرفة، وبالمعلومات العلمية التي يتلقاها، وهذا أيضاً ما توصل إليه عبد الناصر الجراح وعبيدات حيث يقول: "للتفاعل المباشر مع المادة العلمية، والمناقشات داخل قاعة الدراسة دوراً في زيادة وعي الطالب بالمعرفة التي لديه، وما ينطوي عليها من عمليات معرفية، حيث إنّ الطالب يقوم بأدوار عدة في الوقت نفسه، فهو يقوم بدور السائل، والمجيب، والمراقب، والمقيم والمنظم. كما لا نستطيع أن نهمّل الاهتمام والرعاية من المسؤولين وأعضاء هيئة التدريس في الجامعة، الذين يسعون دائماً إلى تطوير مهارات التفكير لدى الطلبة، الذي ينسجم مع التطورات الحديثة للتربية، وبالتالي الوصول إلى مرحلة التعلم الموجه ذاتياً، بحيث يكون الفرد مُعداً للمستقبل بأفضل ما يكون، الذي يتضح جلياً - على سبيل المثال - من خلال تكليف الطلبة داخل قاعة الدراسة بكتابة التقارير والأبحاث العلمية، التي تتطلب الزيارات الدورية إلى المكتبة من أجل البحث في الكتب، والمجلات العلمية، والإنترنت، وكل هذا يزيد من مدارك الطالب وقدراته، مما قد يسهم في الانتقال من مرحلة المعرفة إلى مرحلة ما وراء المعرفة". ويمكن عزو هذه النتائج كما يقول علي الهنداوي: "إلى أن طلبة المرحلة الجامعية يكونون قد وصلوا إلى مرحلة النضج العقلي، ولديهم القدرة على التفكير المجرد، والتفكير المنطقي، والتفكير الابتكاري، والتنظيم، والتخطيط، والتحكم بالنشاطات المعرفية، ومراقبتها، وتقويمها، واستخدام الاستراتيجيات المناسبة في الوقت المناسب، كما أنهم قادرون على اتخاذ القرارات المنبثقة من التحليل الموضوعي لجميع البدائل المتاحة، كما أن لديهم القدرة على تحديد قدراتهم المعرفية، وما لديهم من معرفة حول المهمة التي هم بصدد حلها، من خلال استخدام مهارات المراقبة في توجه الفرد للحصول على المعلومات عن عمليات تفكيره، حيث تتضمن قرارات الفرد التي تساعده على تنقيح ومراجعة التقدم في العمل الجاري، وتقييم هذا التقدم في ضوء الأهداف المحددة، والتنبؤ بالنتائج التي سيصل إليها". وقد توصل لنفس النتيجة أيضاً علاء الدين عبيدات لدى عينته من طلبة جامعة اليرموك بالأردن عام ٢٠٠٩م.

- وفيما يتعلق بالسؤال الثاني والثالث، فقد أشارت النتائج إلى وجود تأثير ذو دلالة معنوية للنوع الاجتماعي في مستوى التفكير فوق المعرفي لصالح الإناث؛ ويتفق الباحثون كذلك مع دراسة أحمد صومان وزهرية عبد الحق واللذان وجدا فرق ذو دلالة إحصائية يُعزى لاختلاف النوع الاجتماعي لصالح الإناث، وأيضاً مع دراسة محمد أبو ندى الذي أثبتت فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي في العلوم تبعاً للجنس لصالح الإناث.

- وتعزى هذه النتائج في تقدير الباحثين لتفوق الإناث في مستوى النمو العقلي على الذكور في هذه المرحلة العمرية حسب ما ذهب اليه دوجلاس وإدوين كما يقول الباحث عبد الناصر الجراح نقلاً عن (Marcel and Manita) وبما أن التفكير ما وراء المعرفي مرتبط بالقدرة العقلية لدى الفرد، فمن الطبيعي أن ينعكس هذا التفوق في النمو العقلي لدى الإناث في القدرة على التخطيط، والتنظيم، واتخاذ القرارات، والمفاضلة بين البدائل، والقدرة على التقييم، وإصدار الأحكام، واستخدام الاستراتيجيات المناسبة في الوقت المناسب، وإدارة المعلومات، وعند مواجهة المشكلات فهن قادرات على فهم المشكلة، من خلال تحليلها إلى عناصرها الرئيسية، وتحديد مواطن القوة والضعف لديهن، كما أمحن قادرات على استدكار الخبرات السابقة المتعلقة بالمشكلة. وهذا يتفق مع نتائج دراسة (يور وكريج) التي أظهرت أن الإناث أكثر امتلاكاً لمعارف ما وراء المعرفة من الذكور، كذلك يعزز ذلك ما أورده زهران: "ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال السمات الشخصية التي تتمتع بها الإناث كالصبر، والتأمل، وعدم الاندفاع، كل هذا يجعلهن يتفوقن على الذكور". وتتعارض نتيجة الدراسة هذه مع ما نقله عبد الناصر الجراح وعبيدات عن كل من دراسة تاهي وآخرون، والتي أشارت إلى أن الطلاب الذكور يستخدمون الاستراتيجيات ما وراء المعرفية في مواقف التعلم العادي أكثر من الإناث، ولا يوجد أثر للنوع في استخدام الاستراتيجيات ما وراء المعرفية في مواقف الاختبارات. كما تختلف كذلك مع نتائج دراسة الوهر وأبو عليا، التي بينت أنه لا يوجد أثر للنوع في مستوى امتلاك الطلبة لأشكال معارف ما وراء المعرفة الثلاثة مجتمعة أو منفردة، وكذلك دراسة محمد خريسات أثبتت عدم وجود أثر لعامل اختلاف النوع (ذكر/ أنثى) في مستوى التفكير ما وراء المعرفي.
- كذلك وجود تأثير ذو دلالة معنوية لمتغير العمر في مستوى التفكير ما وراء المعرفي ولصالح طلبة الفئة الكبرى والباحثون يرون أن النتيجة منطقية؛ ويبين بوضوح أثر النضج العقلي والوجداني وتراكم المعلومات والخبرات على مستوى التفكير ما وراء المعرفي للطلاب الجامعي نتيجة تقدمه في العمر؛ ولأجل ذلك تفوق طلبة الفئة الكبرى (٢١ عاماً فأكثر) على نظرائهم في الفئة الصغرى (١٧-٢٠). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ازدهار بشير التي كشفت أنه كلما ازداد عمر الطلبة ازدادت معرفتهم وكانوا أكثر وعياً بمهارات التفكير ما وراء المعرفي.
- كذلك وجد الباحثون تأثير ذو دلالة معنوية لمتغير المستوى الدراسي في أداء الطلبة على مقياس الاستبانة وذلك لصالح طلبة السنة الرابعة والنتيجة منطقية جداً كما في متغير العمر وتعززها وتبين بوضوح أكثر أثر النضج العقلي والوجداني وتراكم المعلومات والخبرات للطلبة في السنة الرابعة على نظرائهم في المستويات الدون في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (رومانفيل) التي كشفت أنه كلما ازداد التحصيل الدراسي لدى الطلبة كانوا أكثر وعياً بقواعد التفكير ما وراء المعرفي، وتخالف

ما توصل إليه علاء الدين عبيدات في دراسته في جامعة اليرموك بالأردن عام ٢٠٠٩م بعدم وجود تأثير ذو دلالة معنوية للمستوى الدراسي على مستوى التفكير ما وراء المعرفي.

- أما فيما يتعلق بمتغير التخصص العلمي، فقد لم تظهر النتائج وجود تأثير ذو دلالة معنوية للمتغير المستقل التخصص العلمي، برغم تفوق طلبة قسم اللغة العربية وآدابها الأمر الذي يمكن عزوه إلى طبيعة المساقات التي يأخذها طلبة هذا التخصص العلمي؛ حيث يمكن من خلالها إجراء الحوار، والمناقشات، وإبداء الآراء، وتحديد البدائل، وتقييمها، واتخاذ القرارات، وتنظيم الأفكار، فكل هذا يزيد من وعي الطلبة وإدراكهم بمهارات التفكير فوق المعرفي، مقارنةً مع طبيعة المواد العلمية، التي ربما تتسم بالجمود، ومحدودية البدائل المتاحة، والحقائق المثبتة التي لا تقبل المناقشة أو الجدل على الأغلب في التخصصات العلمية الشرعية في (IRK) أي: أصول الدين ومقارنة الأديان، الفقه وأصول الفقه ودراسات القرآن والسنة. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه علاء الدين عبيدات عام ٢٠٠٩م.

في ضوء ما سبق سرده من تفسير لنتائج الدراسة يخلص الباحثون إلى أهم التوصيات والمقترحات كما يأتي: استثمار المستوى المرتفع الذي أظهرته النتائج في هذه الدراسة في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى الطلبة عينة الدراسة، وكيف أنه يساهم في زيادة التوافق النفسي، والاجتماعي، والأكاديمي، من خلال إدماج الطلبة في نشاطات منهجية ونشاطات مرافقة للمنهاج مصممة خصيصاً لهذا الغرض. وإجراء دراسات لاحقة حول مهارات التفكير فوق المعرفي وعلاقته ببعض المتغيرات الديمغرافية الأخرى. وإجراء مزيد من الدراسات التي تبحث علاقة التفكير ما وراء المعرفي بمتغيرات أخرى مثل التوافق النفسي، وفاعلية الذات، والذكاء المتعدد، وإقامة الدورات التدريبية التي يمكن أن تتولاها إدارة الجامعة لكوادر هيئة التدريس بالكلية حول تنمية مهارات التفكير فوق المعرفة باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة، وإجراء دراسات تجريبية حول فاعلية هذه الاستراتيجيات في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي في المواد العلمية المختلفة.

## المراجع

- ‘Abidat, ‘Ila’ al-Din. 2009. Mustawa al-tafkir ma waraa al-ma’rifay laday ‘ainati min talabat Jami’at al-Yarmuk fi dau’I ba’dh al-mutaghayyirat. Risalat Master. Universiti Yarmuk, Jordon.
- Abd al-Nasir al-Jarah wa ‘ila’ al-Din ‘abidat. 2011. Mustawa al-tafkir ma waraa al-ma’rifay laday ‘ainati min talabat Jami’at al-Yarmuk fi dau’I ba’d al-mutaghayyirat, al-majallat al-Urduniyyah fi al-‘Ulum al-Tarbawiyat, mujallid 7, (2:145-162).
- Adwarad Shahatati Abid. 2004. Athar istiratijiy al-tafkir al-istiqr’a’iey wa al-tafkir al-harfiy al-tafkir al-naqid wa al-idrak fauqa al-ma’rifay wa al-tahsil laday talabah al-marhalah al-asasiyyat fi maddat al-ahya’. Ms: 43. Kharisat, Muhammad Sulaiman. 2016.

- Ahmad Saumani wazahriyyat Abd al-Haq. 2016. Athar istiratijiyyah ma waraa al-ma'rifat fi tanmiyyat maharat al-isti'ab al-qira'iy laday talabat al-saff al-'ashir al-asasiy bi Oman. Majallat al-'Ulum al-Tarbawiyyat wa al-nafsiyyat. Jil 17, bil 4.
- Al- khayat, M (2015). The levels of creative thinking and metacognitive thinking skills of intermediate school in Jordan: survey study. Canadian Social Science. 8(4), 52-61.
- Al-Farmawiy, Hamdi, wa Hasan, Walid. 2004. Al-Maita ma'rifiyyah – baina al-nazariyyat wa al-bahs. (al-Qahirah: Maktabah al-Anjalu al-Misriyyah.
- Al-Handawi, 'Ali. 2005. 'Ilm nafs al-namu: al-tufulat wa al-murahiqtat. Dar al-Kutub: al-Jami'iy.
- Al-Jarah, Abd al-Nasir, 'abidat wa 'ila' al-Din. 2011.
- Al-Jarah, Abd al-Nasir, 'Abidat, wa 'Ila al-Din. 2011. Mustawa al-tafkir ma wara'a al-ma'rifi laday ainati min talabat jamiah al-Yarmuk fi dau'i ba'da al-mutaghayyirat.
- Al-Mutiri, Marzuq. 2005. Al-'alaqat baina al-wa'iy bimaharat al-tafkir fauqa al-ma'rifiyyah wa fihim al-maqr'u laday talabat al-saff al-thalith al-thanawiy bi Daulat al-Kuwayt fi dau' mutaghayyiri al-jins wa al-takhasus. Risalat Master. Universiti Yarmuk.
- Al-ta'iy, Iman Husayn. 2012. Kaif nahaddud hajama al-'inah. Waraqat 'ilmiyyat Mansurat, kuliyyat al-tarbiyyat al-riyadiyyat. Universiti Baghdad.
- Al-Wahr, Mahmud, wa Abu 'Ulya, Muhammad Mahmud. 1999. Mustawa imtilak al-talabat al-ma'arif ma waraa al-ma'rifat fi majal al-'I'dad lil imtihanat wa ada iha wa 'alaqatihi bijimsihing wa tahsilihim wa mustawa dirasatihim, Bil 16, ms:185-217.
- Al-Ziyyat, Fathiy. 1996. So'ubat al-ta'alum: al-Usus al-Nazariyyat wa al-tashkhiyyah wa al-'ilajiyyah. (al-Qahirah: alim al-kutub, Jil(1).
- Asma' Aziz. 2014. Maharat al-tafkir ma waraa al-ma'rifiy laday talabat qism al-lughat al-'arabiyyah fi kuliyyah al-tarbiyyah, Jami'ah al-Qadisiyyah.
- Azhar Hadi Bashir. Mustawa al-tafkir ma waraa al-ma'rifiy li talabat Jami'at Baghdad, wizarat al-ta'lim al-'aliy wa al-bahath al-'alamiy, Majallat al-Buhuth al-tarbawiyyat wa al-nafsiyyat, bil 39, ms 2-13.
- Chua Lee Chuan, "Sample Size Estimation Using Krejcie And Morgan And Cohen Statistical Power Analysis: A Comparison", Jurnal Penyelidikan IPBL, Jilid 7, 2006.
- Dujlas, farayir wa Idwin, Henry wa Jarals, Sabrakas. 1981. 'Ilm nafs al-'am, Ibrahim Mansur mutarjim. Universiti Baghdad.
- Fathiy, Jarwan. 2012. Ta'lim al-Tafkir mafahim wa tatbiqat. (Oman, al-Urdun, Dar al-Fikr, Jil 9), safhat 26-30.
- Flavell, J.: Speculation about the nature and Development of Metacognition inf. F. Weinert & R.H. Kluwe. (Eds). Metacognition Motivation and Understanding. 1987, p29.

- Gourgey, A (1998). Metacognition in Basic Skills Instruction. *Instructional – Science*, 26 (1-2), 81-96.
- Jamal Mithqal al-Qasim, 2016. Mustawa al-tafkir ma waraa al-ma'rifi laday tullab Jami'at tayyibah bi al-Madinat al-Munawwarah wa 'alaqatihi bimutaghayyiri al-kuliyyat wa al-tahsil al-dirasiy, *Majallat Jami'ah tayyibah lil 'ulum al-tarbawiyah*, Jil(11),Bil (1), m/s 15-30.
- Kharisat, Muhammad Sulaiman. 2016. Azdihar Hadi Bashir. Mustawa al-tafkir ma waraa al-ma'rifiy li talabat. *Universiti Baghdad*.
- Kharisat, Muhammad Sulaiman. 2016. Mustawa al-tafkir ma waraa al-ma'rifi laday talabat al-jami'ah wa 'alaqatihi bi al-tahsil al-akadimiy. *Majallat kuliyyat al-tarbiyyah, Jami'at al-Azhar, al-'Adad: (168 al-Juz al-thalith)*, ms: 205-232.
- Mahmud al-Wahr, wa Muhammad Abu 'Ulya. Darajat wa'iy talabah al-Jami'at al-Hasyimiyyah bi al-ma'rifat ma waraa al-ma'rifiyyat al-muta'ammiqat bi maharat al-'I'dad lil imtihanat wa taqdimuha wa 'alaqat zalika bimustawahum al-dirasiy wa ma'dilahum al-tarakimiy wa al-kuliyyat allatiy yatamannu ilaiha, *majallat dirasat. Bil 28, Oman Jordan*.
- Manita, V., and Marcel. V. (2008). Relation between intellectual ability and metacognitive skillfulness as predictors of learning performance tasks of young students performing in different domains. *Learning and Individual Differences*, 18 (1), 128- 134.
- Marzano, R. J. (1998) .A theory-based meta-analysis of research on instruction. *Aurora, CO: McREL*.
- Mokhtari, K., & Reichard, C. (2002). Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94 (2), 249-259.
- Muhammad Samih Husayn Abu Nadi. 2013. Maharat al-tafkir fauqa al-ma'rifiy al-mutadaminnat fi muhtawa Minhaj al-'Ulum li saffi al-'Ashir al-Asasiy wa mada iktisab al-talabat laha. *Risalat Master. Universiti Islam Ghazzah, Palestin*.
- Muwafiq Salim Bisharat wa Mahmud bani Abd al-Rahman. 2015. Al-'alaqat baina al-wa'iy ma waraa al-ma'rifiy bi istiratijiyyat al-qiraat wa al-tahsil al-akadimiy laday 'ainat min talabat Jami'at al-Husain bin Tilal. *Majallat mu'tat lil buhuth wa al-dirasat, silsilat al-'ulum al-insaniyyat wa al-ijtima'iyyat, al-Mujallid al-thalathun, al-'udud al-Thani*.
- Phakiti, Aek (2003). A closer look at gender and strategy uses in L2 reading. *language learning*, 53(4), 49.702.
- Romaniville, M. (1994). Awareness of cognitive strategies: the relationship between university students' metacognition and their performance. *Studies in Higher Education*, 19 (3), 359 – 366.
- Sa'id Aiman Habib. 2002. Athar istikhdam istiratijiyyah al-ta'alum al-qaimu 'ala al-istibtan 'ala tanmiyyah maharat ma waraa al-ma'rifat laday tullab al-saf al-awwal al-thanawiy min khilal maddah al-fizya'. *Al-mu'tamar al-'alamiy al-sadis, al-tarbiyyah al-ilmiyyah wa thaqafah al-mujtama', al-jam'yyah al-Misriyyah lil tarbiyyahal-'ilmiyyah, al-mujallid al-awwal. Al-Isma'iliyyat,ms: 90*.

- See, Carmen R. Wilson Van Voorhies & Betsy L. Morgan, "Understanding Power and Rules of Thumb for Determining Sample Sizes", *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology* 2007, vol. 3 (2), p. 43-50.
- Sternberg, R (1998). *Metacognition, Abilities, and Developing Expertise: What Makes an Expert Student?* *Instructional Science*, 26 127-140.
- Susan Gass, Alison Mackey, Lauren Ross-Feldman, "Task-Based Interactions in Classroom and Laboratory Settings", First published: 08 November 2005 <https://doi.org/10.1111/j.0023-8333.2005.00318>.
- Taehee, N., Shinho, J., and Heejun, L. (1998). The use of cognitive and metacognitive strategies of elementary school students in the learning and testing situations. *Journal of Seoul National University*, 18 (3), 327– 336.
- Yore, L., and Craig, M. (1992). Middle school student's metacognitive, knowledge about science reading and science text: An interview study. *Reading Psychology*, 16 (2), 169-213.
- Zahran, Hamid. 2001. 'Ilm nafs al-Nammu: al-Tufulat al-Murahiqa. Kaherah: Alimu al-Kutub.