مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

علاقة التفكير فوق المعرفي بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب الجامعة

إعداد

أ.د/ بندر بن عبد الله الشريف
أستاذ علم النفس التربوي
الجامعة الاسلامية بالمدينة المنورة

د/ إبراهيم بن مهنا المهنا
مستشار أمني أول
دكتوراه علم النفس الاجتماعي
والتنظيمي

أ/ فقيه الصديق هيرو
ماجستير علم النفس التربوي
الجامعة الاسلامية بالمدينة المنورة

المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى التفكير فوق المعرفي والكشف عن الفروق في التفكير فوق المعرفي لطلاب الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة وفقا للتحصيل الدراسي وكذلك العلاقة بينهما. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وتمثلت أداة الدراسة في مقياس (Schraw & Dennison ,1994) وتم تكييف عباراته على طلاب الجامعة الإسلامية ليتناسب مع عينة الدراسة وأغلبهم من الطلاب الدوليين واختير من المقياس الأبعاد (التخطيط، المراقبة، التقييم). وتم تطبيق الدراسة على عينة من (٢٣٨) طالباً بمرحلة البكالوريوس. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلاب الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة جاء مرتفعاً، وعدم وجود فروق في التفكير فوق المعرفي لطلاب الجامعة الإسلامية وفقا لمتغير التحصيل الدراسي، كما وجدت علاقة موجبة بين التفكير فوق المعرفي والتحصيل الدراسي.

الكلمات المفتاحية: *التفكير فوق المعرفي، التحصيل الدراسي.*

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

The Relationship of meta-cognitive thinking with academic achievement among the undergraduate students

Dr. Bandar Alsharif (Professor of educational psychology-Islamic University of Madinah)
Dr. Ibrahim Almuhanna (Senior security counselor, PhD of Social and organizational psychology**)**
Mr. Faqqih Ash-Shiddiq Heru (Master of Educational Psychology - Islamic University of Madinah)

Abstract:

The current study aimed to identify the level of metacognitive thinking and to reveal the differences and relationship in metacognitive thinking for students of the Islamic University in Madinah according to academic achievement. The study used the descriptive approach. The study tool was the scale of Schraw & Dennison, 1994, which was Arabized by Obeidat (2009) and the researchers adapted its phrases to the students of the Islamic University to suit the study sample, most of whom are international students and was chosen from the scale dimensions (planning, monitoring, evaluation). The study was applied to a sample of (238) undergraduate students. The results of the study found that the level of metacognitive thinking among Islamic University students was high, and found that there were no differences in metacognitive thinking for Islamic University students according to the academic achievement variable. The results of the study indicated a positive relationship between metacognitive thinking and academic achievement.

Keywords*: metacognitive thinking, academic achievement.*

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

المقدمة

تعود البدايات التاريخية لتتطرق لمفهوم التفكير فوق المعرفي إلى العالم اليوناني (سقرط) الذي قدم هذا النوع من التفكير من خلال فلسفته في أسلوب الحوار والجدل، واستمر هذا الاهتمام مع العالم (أفلاطون) وقد حدد بمقولته الشهيرة "عندما يفكر العقل فإنه يتحدث مع نفسه"، وظل هذا المفهوم في تطور وتقدم حتى مطلع الثمانينيات من القرن الماضي عندما قدمه العالم الأمريكي (فلافل) ١٩٦١م والتي ترتكز حول مفهوم التفكير وما وراء الأدراك وتأملات المعرفة والوعي بالعمليات المعرفية (Koriat, 2006).

في عصرنا الحالي يُكرر الكثيرون مقولة ديكارت ذائعة الصيت: (أنا أفكر، إذن أنا موجود) أو (أنا أشك، إذن أنا موجود) وهم يؤكدون – بقصد أو من دون قصد– على أن البشر كائنات مفكرة، ويشددون على ما يمثله التفكير من أهمية قصوى للحياة البشرية، أو بالأحرى تمييزه للوجود من العدم، ومثل كثير من الموضوعات انتقل الاهتمام بموضوع التفكير من التأمل الذاتي الفلسفي ليصبح موضوعًا مركزيًا من موضوعات علم النفس المعرفي (الشريف وآخرون، ٢٠٢٤). وفي أي سياق تعليمي، يكون الأداء الأكاديمي ذا أهمية كبيرة لأنه يوضح درجة كفاءة الطلاب من حيث قدرتهم التعليمية. وقد لوحظ في كثير من الأحيان أن هناك طلابًا لديهم قدرات واستعدادات تعليمية مماثلة، ولكن نجاحاتهم الأكاديمية مختلفة تمامًا.

لذلك، يمكن أن يسهم التفكير فوق المعرفي في التأثير على الأداء الأكاديمي للطلاب وتعزيزه بصورة إيجابية، كما يعزز القدرة على التعلم والاحتفاظ بالمعلومات والإنجاز. ويبدو أن الطلاب يطورون جوانب التفكير فوق المعرفي التي يعتقدون أنها ستؤثر على نجاحهم الأكاديمي ومستوى إنجازهم بشكل إيجابي أو سلبي Sonowal & Mitali (2021). لذا فإن الدول تولي الجامعات مكانة مرموقة نظرًا لدورها الفعال في توليد المعرفة البشرية وتطويرها وتجديدها، فضلاً عن إعداد المتخصصين والباحثين والعلماء. وقد أعطى هذا الدور للجامعات فرصة قيادة الثورة المعرفية التي ساهمت في تطوير المجتمعات البشرية. فإذا كانت مهمة الجامعات توليد المعرفة ونشرها، فالتدريس الجامعي ليس مجرد إلقاء محاضرات وتلقين أو نقل معلومات، بل هو عملية شاملة لتطوير الجوانب المعرفية

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

والاجتماعية والشخصية وتزويد الطلاب بمهارات التفكير والعمل على انتقال هؤلاء الطلاب من اكتساب المعرفة إلى إنتاجها وتحسين القدرات المعرفية والعقلية لديهن، وهذا هو الدور الرئيس لتحقيق رسالتها وأهدافها (Al-Gaseem, et al., 2020) .

ويمكن القول بأن دراسة أنواع التفكير المختلفة تشكل هدفاً رئيسياً للمعلمين وذلك لأهميتها في تنمية الجوانب المختلفة للتفكير (Khasawneh, et al., 2020) . وتحتل مسألة التفكير مكانة رئيسية في علم النفس بوجه خاص والحياة العامة بوجه عام، لأن مهمة التفكير تكمن في إيجاد حلول مناسبة للمشكلات الملحة التي يواجهها الفرد في حياته، والتي تتجدد باستمرار، مما يدفعه للبحث دوماً عن طرق وأساليب جديدة تمكنه من تجاوز الصعوبات والعقبات التي تواجهه أو تلك التي من المحتمل حدوثها في المستقبل، الأمر الذي يتيح له فرصاً للتقدم والارتقاء (بن حسن، ٢٠٢٢). وتعتبر مهارات التفكير فوق المعرفي مهمة جدًا في إعداد المعلمين، لذلك من المهم التركيز على فهم التعليم بدلًا من الحفظ، واستخدام المعرفة، وحل المشكلات المتعلقة بالمواقف الجديدة، والقدرة على التفسير والتلخيص والتعميم وتطوير الفرضيات (Al-Gaseem, et al., 2020).

وعلى جانب آخر يشير مصطلح ما وراء المعرفة إلى مستوى التفكير الأعلى الذي يتضمن التحكم النشط في العمليات المعرفية المتعلقة بالتعلم، مثل: التخطيط لكيفية التعامل مع مهمة تعليمية معينة، ومراقبة الفهم، وتقييم التقدم نحو إكمال المهمة فوق المعرفي (منقريوس، ٢٠٢٣). ويمكن الإشارة إلى أن التفكير فوق المعرفي يقوم على منهج نقدي لعمليات التخطيط والرصد والتقييم للوضع الحالي للفرد ومن المهم أن يكون لدى الأفراد كفاءة ذاتية أكاديمية متطورة في هيكلة هذه العمليات بشكل مناسب (Karaoğlan, et al., 2019) وستقدم النتائج التي تم الحصول عليها تأثيرات تطبيق طرق التدريس المختلفة على مهارات التفكير فوق المعرفي والإنجاز الأكاديمي (Gündüzalp & Göktaş, 2024). من خلال تطوير مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب الذي يعتبر عنصراً أساسياً في أدائهم الأكاديمي العالي، وفقاً لما توصلت البحوث التي أجريت في العقود الأخيرة (Poveda, 2022).

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

وكما أشرنا سابقا بأن التفكير فوق المعرفي نمط من أنماط التفكير عالي المستوى يتضمن تفكير الفرد في تفكيره، ومعرفته حول معرفته، ووعيه بعملياته المعرفية، وقدرته على مراقبة معرفته وتقييمها، والتحكم فيها، والسيطرة عليها (الشريف وآخرون، ٢٠٢٤). فقد ركزت كثير من الدراسات السابقة على الأحكام فوق المعرفية السابقة لاتخاذ القرارات الإدراكية على وجهه الخصوص، وهنا نقارن بين بناء أحكام الثقة السابقة والمستقبلية ضمن نفس المهمة باستخدام محفزات متكررة ذات صعوبة ثابتة. وقد توصلت هذه الدراسات إلى تأثيرات قابلة للفصل على كل نوع من أنواع الأحكام: فالأحكام السابقة تتأثر بشدة بسلاسة التجربة الحالية ودقتها والثقة في القرارات السابقة مباشرة، في حين تتأثر الأحكام المستقبلية بالثقة السابقة على مدى فترة زمنية أطول. وعلى النقيض من ذلك، كانت مستويات الثقة العالمية مترابطة عبر الأحكام، مما يدل على فرط الثقة العامة في المجال الذي يتجاوز التركيز الزمني (Fleming, et al., 2016).

ومن هذا المنطلق ظهرت استراتيجيات حديثة تسعى إلى إكساب المتعلم المقدرة على التفكير بالتفكير باستخدام القدرات فوق المعرفية، وعلى ضوء ذلك تزايد الاهتمام في السنوات الأخير بموضوع التفكير فوق المعرفي لكونه أحد أنماط التفكير عالية المستوى، ويحتاج هذا النوع من التفكير إلى توظيف عمليات عقلية معقدة ولكونه –أيضا– من أنواع التفكير الحديثة نسبيا من حيث الاهتمام والدراسة والبحث، لذلك زاد الاهتمام به في الفترة الأخيرة نظرا لأهميته في عملية التعليم وتنظيمه وتحسينه، ونختم القول بأن هذا النوع من التفكير من أكثر موضوعات علم النفس حداثة وإثارة للجدل لاعتماده على مهارات عقلية معقدة تعتبر من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات، وذلك عندما يقوم المتعلم بهمة السيطرة على مهارات التفكير العاملة والموجهة لحل المشكلات واستخدام القدرات بفاعلية والتي تنمو مع العمر والخبرة وتعزز التعلم وترفع من مستوياته الأكاديمية، ومما سبق جاءت أهمية هذه الدراسة وفكرتها للوصول إلى أهدافها المرجوة.

تصدر عن
وحدة النشر العلمي
كلية التربية
جامعة طنطا

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

يشكل التفكير فوق المعرفي –التفكير في التفكير– مصطلحاً شاملا، فقد بدأ علم الإدراك في تحديد آليات عمل الذاكرة، وإن كان هناك الكثير من العمل الذي يتعين القيام لكون الفهم الحسابي والعصبي للتفكير فوق المعرفي لا يزال في مرحلة مبكرة (Fleming, et al., 2012). ونلاحظ هنا أن التفكير فوق المعرفي الآن يُدرَس على مستويات السلوك وعلم الأعصاب، سواء لدى المرضى أو لدى الأصحاء والحيوانات، ويشمل هذا الجهد المتعدد التخصصات في مجالات علم النفس وعلم الأحياء والفيزياء والفلسفة، وهناك تبادل حيوي للأفكار بشأن النتائج التجريبية وتداعياتها الفلسفية الأمر الذي يؤدي إلى تغييرات جذرية في فلسفة العقل ولعل الأهم من ذلك أن هذه الجهود تؤدي إلى نتائج حقيقية وقابلة للتطبيق مع تداعيات على الفهم النظري والإعدادات السريرية التطبيقية (Al-Gaseem, et al., 2014).

وعلى ضوء ذلك فإن تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب يعد عنصرا أساسي لأدائهم الأكاديمي المرتفع وفقا لما ورد في الأبحاث التي أجريت في العقود الأخيرة (Poveda, 2022). وتلح الاتجاهات الحديثة في التربية على ضرورة تعليم التفكير واستراتيجيات التفكير فوق المعرفي للمتعلمين كهدف واضح ومباشر وليس كعملية تلقائية آلية، لما له من دور بارز في فعالية ونجاح العملية التعلمية وتأثير واضح على مستوى التحصيل الدراسي وعلى حياة الفرد الاجتماعية والعملية لاحقا (الخضاري و لخضر، ٢٠٢٢). وأوضحت الدراسات في هذا المجال أنها مختلفة ومتنوعة في نتائجها؛ إلا أن البحث والدراسة في موضوع التفكير فوق المعرفي والأداء الأكاديمي ذات صلة بالسياق الحديث الذي يمكن أن يساعد الطلاب على أن يصبحوا متعلمين بصورة أفضل وإمكانية تطبيق معرفتهم بالتفكير فوق المعرفي والسعي إلى الجوانب التحفيزية في كل من المواقف الأكاديمية وغير الأكاديمية (Sonowal & Mitali 2021).

و بعد البحث والمراجعة لا توجد دراسات تبحث في موضوع العلاقات الهيكلية بين التفكير فوق المعرفي والتفكير النقدي والكفاءة الذاتية الأكاديمية التي يمكن أن تساهم في المناقشات النظرية المرتبطة بما يمكن القيام به لتحسين مهارات التفكير فوق المعرفي لدى

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

الطلاب (Karaoğlan, et al., 2019). وتشير النتائج في هذا الخصوص إلى أن اختيار برامج التعليم بالطرق المناسبة تجعل جهود الطلاب ومعلميهم تنجح في تربية الطلاب بمهارات التفكير فوق المعرفي، ولن يكون هذا النجاح جزءا لا يتجزأ من العملية التعليمية فحسب، بل سيكون له مساهمة لا تقدر بثمن في الكفاءات والإنجازات المهنية للطلاب. لذلك، من المهم للغاية بالنسبة لأصحاب المصلحة الحفاظ على هذا النجاح وتطويره أثناء عملية التعليم الجامعي، وسيكون من المفيد –أيضا– إجراء أبحاث مع مؤسسات تعليمية مختلفة وظروف اجتماعية وديموغرافية مختلفة فيما يتعلق برفع الوعي (Coskun, 2018). ويؤكد ذلك على أن الطلاب الذين لديهم مستوى منخفض في التفكير المعرفي ويفتقدون مهارات ما وراء معرفية هم أقل فاعلية في تنظيم تعلمهم و ضبط عملياتها والتعرف على مشكلاتهم التعليمة وضعف القدرة على التوافق والانسجام مع مواقف التعلم المختلف (منقريوس، ٢٠٢٣). بينما يتمكن طلاب آخرين من تحديد الجوانب التي سهلت أو أعاقت عملية تعلمهم مما يدل على وعيهم الما وراء معرفي، وتجدر الإشارة إلى أنه هناك حاجة ملحة للدراسات التي تتناول تفعيل هذا النوع من التفكير في الجوانب التعليمية حيث إنه مجال مهم وجدير بالدراسة (de Maman, et al., 2020) .

وهنا نؤكد بأن التفكير فوق المعرفي عملية معرفية وعنصرا أساسيا في البناء العقلي الذي يمتلكه الفرد، ويُفترض أن يكون سببا في التقدم وعاملاً من عوامل التطور والإبداع، فالإبداع وما ينتج عنه هو الغاية التي تتسابق إلي تحقيقها المجتمعات المتقدمة (بن حسن، ٢٠٢٢). ويمكن القول بأن ارتفاع مستوى مهارة التفكير فوق المعرفي لدى الجامعات يعد توقعا مهما ومرتبطا بالعملية التعليمية (Coskun, 2018).

وتأسيسا على ما سبق تتمثل مشكلة البحث الحالي في التعرف على مستوى التفكير فوق المعرفي وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي، وتناولت أسئلة الدراسة ما يلي:

١– ما مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلاب الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة؟

٢– هل توجد فروق في التفكير فوق المعرفي لدى طلاب الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة تعزى لمتغير مستوى التحصيل الأكاديمي (ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول)؟

٣– هل توجد علاقة بين التفكير فوق المعرفي بالتحصيل الأكاديمي؟

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى التفكير فوق المعرفي لطلاب الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة والكشف عن العلاقة بين التفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي. والفروق فى التفكير فوق المعرفي باختلاف مستويات التحصيل الدراسى.

أهمية الدراسة:

- تقدم الدراسة جوانب تسهم في إثراء المعرفة حول طبيعة التفكير فوق المعرفي، وكيفية ارتباطه بالتحصيل الأكاديمي، وتناول الموضوع في سياق التعليم العالي خاصة في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.
- تساعد نتائج الدراسة المخططين والقيادات التربوية في تطوير المناهج والبرامج الدراسية لتعزيز مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب، كما يمكن استخدام نتائج الدراسة لتقييم مدى فعالية البرامج التدريسية الحالية في تنمية هذه المهارات.
- تحدد نتائج هذه الدراسة العوامل التي تؤثر على التحصيل الأكاديمي، وبالتالي يمكن تطوير استراتيجيات لتحسين أداء الطلاب، وتطوير برامج تدريبية لتعزيز مهارات التفكير فوق المعرفي لديهم.
- يمكن أن تسهم نتائج هذه الدراسة في احتياجات تدريب الطلاب على مهارات التفكير فوق المعرفي وبالتالي تعزيز جوانب توفقهم حيث إن مهارة التفكير فوق المعرفي أساسية للنجاح في الحياة وتطوير المجتمع.

مصطلحات الدراسة:

التفكير فوق المعرفي: هو وعي الفرد وفهمه بعمليات تفكيره والقدرات المعرفية الخاصة به وقدرته على تنظيم هذه العمليات والتحكم فيها، وهذا يشمل معرفة مهارات التخطيط والمراقبة والتقييم لتفكيره وعملية تعلمه. وتعرف أبعاده كما يلي:

- **التخطيط:** يتضمن اختيار الاستراتيجيات المناسبة وتخصيص الموارد التي تؤثر على الأداء ويشمل التخطيط تحديد الأهداف وتخصيص الموارد قبل عملية التعلم.
- **المراقبة:** تعني الانتباه المستمر لفهم الشخص وأدائه أثناء القيام بالمهام. وتتضمن تقييم الشخص لتعلمه أو استخدامه للاستراتيجيات.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

- **التقييم:** يشير إلى تقييم نتائج التعلم والعمليات التنظيمية المتعلقة به. يتضمن تحليل الأداء وفعالية الاستراتيجيات بعد انتهاء مرحلة التعلم.

(Schraw&Dennison, 1994) ويحدد بالدرجة التى يحصل عليها الطالب على المقياس المستخدم.

التحصيل الأكاديمي: يعرف التحصيل الأكاديمي إجرائيا في الدراسة الحالية بأنه التقدير العام الذي يحصل عليه الطالب أثناء دراسته الجامعية (ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول).

الإطار النظري:

اقترح نيلسون ونارينس (١٩٩٠) إطارًا مفاهيميًا تبناه معظم الباحثين من خلاله يمكن تقسيم العمليات المعرفية إلى مستوين، هما: الأول: عمليات تحدث على مستوى الكائن، والثاني: عمليات تحدث على مستوى التفكير فوق المعرفي، ويتضمن المستوى الأول العمليات الأساسية التي تندرج ضمن معالجة المعلومات كالترميز، والتخزين، والاسترجاع، وما إلى ذلك. بينما يتضمن المستوى الثاني (التفكير فوق المعرفي) الإشراف على عمليات المستوى الأول لتنظيمها بنشاط. وعلى النقيض من ذلك، لا يملك المستوى الأول (الكائن) سيطرته على المستوى الثاني (التفكير فوق المعرفي) ولا يمكنه الوصول إليه. على سبيل المثال، فإن المستوى الأول (الكائن) يستخدمه المتعلم عند دراسة المواد وعملياتها الأساسية، مثل: معالجة النصوص، والفهم، والتدرب، وما إلى ذلك. وفي الوقت نفسه، يقوم المستوى الثاني (التفكير فوق المعرفي) بالمشاركة في التخطيط لكيفية التعلم وإجراءاته واستراتيجياته وآلية تنفيذه ومراقبة مسار ونجاح هذه العمليات وتعديلها عند الضرورة وتنظيم عملها وكيفية تخصيص الوقت والجهد لأجزاء مختلفة والانتهاء منها (In:Koriat, 2006).

كان الوعي موضوعاً مثيراً للجدل في الماضي، أثناء ذروة المدرسة السلوكية وخلال صعود العلوم المعرفية في السبعينيات والثمانينيات، ثم استمر العلماء وتغيرت الأمور في العشرين عاما الماضية! ولأهمية الأمر يوجد الآن عدد كبير من المختبرات في جميع أنحاء العالم، بإشراف مختصين لدراسة العمليات المعرفية وما وراء المعرفة (كما هو الحال في أكثر المجالات نضجًا في علم النفس وعلم الأعصاب) من خلالها يتم تحليل المفاهيم والظواهر المعرفية وتمييزها وتفسيرها وتصنيفها بعناية (Al-Gaseem, et al., 2014).

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

غالبًا ما يتم تقييم القدرة في المجالات المعرفية المختلفة من خلال قياس أداء المهمة، مثل دقة التصنيف الإدراكي. ويمكن تطبيق تحليل مماثل على التقارير فوق المعرفي ة حول مهمة ما لقياس الدرجة التي يدرك بها الفرد نجاحه أو فشله. هنا لابد لنا أن نستعرض الأسس النفسية والعصبية للتفكير فوق المعرفي ودقته التي تناولتها الأبحاث في مجال الذاكرة. كما تُظهر هذه البيانات أن دقة التفكير فوق المعرفي لا يمكن فصله عن أداء المهمة واختلافه بين الأفراد. وتشير الأدلة إلى أن وظيفة الجانب الأمامي والخلفي للقشرة الجبهية الأمامية الجانبية (PFC) مهمة لدقة الأحكام الرجعية للأداء. في المقابل، قد تعتمد الأحكام المستقبلية للأداء على القشرة الجبهية الأمامية الوسطى Fleming & Dolan, (2012)

ويحتل التفكير فوق المعرفي مكانة ودورا مركزيا في علم النفس البشري، كما يدعم هذا النوع من التفكير التأمل والتحكم في العمليات المعرفية الأخرى، إلا أنه من غير الواضح كيفية ارتباطه بقدرات أخرى متشابهة ظاهريا. حيث أتضح أن هناك مشاركة تفضيلية للقشرة الجبهية الأمامية الظهرانية اليمنى في تجارب اتخاذ القرار فوق المعرفي والقشرة المجاورة للحصين الثنائية في تجارب الذاكرة فوق المعرفية. وكانت النتائج المتعلقة بالحساسية الفوق المعرفية غير حاسمة، ويرجع ذلك على الأرجح إلى قلة الدراسات التي أشارت نتائجها لهذا التباين. ومن خلال مقارنة ما تم التوصل إليه من نتائج التحليلات البعدية للتفكير العقلي، يمكن القول بأن هناك دليل على المشاركة المشتركة للقشرة الجبهية الأمامية والوسطى والظهرية في كل من الإدراك فوق المعرفي والتفكير العقلي، مما يشير إلى أن هذه المناطق قد تدعم التمثيلات من الدرجة الثانية للتفكير في أفكار الذات والآخرين (Vaccaro, et al., 2018).

يمكن لدراسة التفكير فوق المعرفي إلقاء الضوء على بعض القضايا الأساسية حول الوعي ودوره في السلوك. وتتعلق أبحاث ما وراء المعرفة بالعمليات التي يتأمل بها الأفراد أنفسهم أثناء عملياتهم المعرفية وكيف يستخدمون المعرفة فيما وراء المعرفة من حيث المراقبة والتنظيم والتحكم أثناء معالجة المعلومات. وقد تناولت الأبحاث والدراسات فيما وراء المعرفة الأسئلة الآتية: أولاً: ما هي الأحكام فوق المعرفية التي يصدرها المتعلمين في مراقبة

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

تعلمهم وتذكرهم وأدائهم؟ ثانيا: ما مدى صحة هذه الأحكام وما هي العوامل التي تؤثر على المراسلات بين المؤشرات الموضوعية والذاتية للمعرفة؟ ثالثا: ما هي العمليات التي تكمن وراء دقة وعدم دقة الأحكام المعرفية؟ رابعا: كيف تساهم مخرجات المراقبة المعرفية في التنظيم الاستراتيجي للتعلم والتذكر؟ خامسا: كيف تؤثر العمليات المعرفية للمراقبة والتحكم على الأداء الفعلي؟ (Koriat, 2006).

ويعتمد السلوك البشري على القدرة والتأمل الفعّال في الأداء واتخاذ القرار، وتختلف القدرة ما وراء معرفية بشكل كبير بين الأفراد وترتبط ببنية المناطق البؤرية في القشرة الجبهية. وهذا يثير احتمال أن تكون القدرة على التأمل في القرارات فوق المعرفية المختلفة قد توسطها عملية معرفية مشتركة. فقد وجد أن الاختلافات بين الأفراد كانت مرتبطة بقوة بين المهمتين في التفكير فوق المعرفي بشكل محدد، ويشير هذا الاستقرار لقدرة المتعلم فوق المعرفي ة عبر مهام إدراكية مختلفة إلى آلية عامة تدعم هذه القدرة بشكل مستقل عن المهمة المحددة(Song, et al., 2011).

وغالبا يحتار الأفراد بين تحقيق الأهداف باستخدام القدرات المعرفية في الذاكرة أو تفريغ المطالب المعرفية على أدوات وموارد خارجية مثل المذكرات والملاحظات –مثلا– من أجل تذكر موعد قادم، قد يعتمد المرء على الذاكرة غير المدعومة (الطبيعية/ الدامغ) أو إنشاء تذكير عن طريق ضبط تنبيه الهاتف الذكي. يتسبب ضبط التذكير في تكلفة (الوقت/الجهد المبذول لإعداده) وفائدة (زيادة احتمال التذكر).(Gilbert, et al., 2020)

حاولت عدد من الدراسات البحث في كيفية تطور الوعي بالحالات العقلية للآخرين (الإدراك) أثناء المراهقة، لأنه لم يكن معروفًا سوى القليل عن كيفية تغير الوعي بأداء الفرد لمهامه (الإدراك فوق المعرفي) مع تقدم العمر في نموذج يمكن فيه فصل الأداء عن الثقة وتظهر أن القدرة فوق المعرفي ة تتحسن مع تقدم العمر على مدار فترة المراهقة، وأن تلك القدرة تتزايد تدريجيا في إدراك الفرد لأفكاره وسلوكه مما يتيح فوائد معينة للتنمية بما في ذلك ظهور كفاءات معرفية عالية المستوى (Weil, et al., 2013). ويمكن أن تكون الأحكام فوق المعرفي ة للأداء استرجاعية (مثل: الثقة في الخيارات السابقة) أو مستقبلية (مثل: التنبؤ بالنجاح) وهذا ما تشير إليه العديد من الأدلة إلى أن هذين الجانبين من المعرفة فوق

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

المعرفية منفصلان، مما يرجح إلى أنهما يعتمدان على إشارات أو موارد معرفية مميزة. وكل من الأحكام الإدراكية والاسترجاعية يتم استنباطها ودراستها في نماذج تجريبية منفصلة، وإن أوجه التشابه والاختلاف بينهما تظل غير واضحة (Fleming, et al., 2016) .

ينظر إلى سؤال: كيف يعلم المتعلم أنه يعلم؟ بأنه يشرح أسس الأحكام فوق المعرفية وأنها دقيقة إلى حد كبير، كما أن الأحكام التي يتم إجراؤها على عناصر مختلفة أثناء الدراسة تنبئ بدقة لتذكر هذه العناصر في الاختبار (Song, et al., 2011). وعلى المستويين العلمي والعملي توضح لنا الفيزياء النفسية الأساسية بأن قرار الفرد نادرا ما يكون مثاليا: إن قراراتنا ليست مثالية أبدا حتى عندما نتعرض لمحفزات متطابقة تماما، فإن دقتنا في الاختيار تتذبذب ونرتكب أخطاء.. يسمح التفكير فوق المعرفي بتقييم عدم اليقين وتصحيح الأخطاء. ومع ذلك، بالنسبة للاختيارات الأكثر تعقيدا القائمة على النسق القيمي (Fleming, et al., 2014).

ويعتبر التفكير فوق المعرفي عاملا رئيسا في التعلم الناجح، فمن المهم دراسة النشاط فوق المعرفي ونموه لتحديد كيفية تعليم الطلاب لتطبيق مواردهم المعرفية بشكل أفضل من خلال التحكم فيما وراء المعرفة (منقريوس، ٢٠٢٣). ويجب الاهتمام بمهارات التفكير فوق المعرفي في البيئة الأكاديمية من أجل الارتقاء بمهارات الطلاب في مختلف التخصصات، وتشير الأبحاث المستقبلية إلى متغيرات أخرى، مثل النمط المعرفي ونمط التعلم ومستوى الذكاء والقدرة، وضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي وعقد ورش عمل للطلاب المعلمين وذلك لتدريبهم على استخدام هذه المهارات قبل بدء العمل في مهنة التعليم وتمكينهم من استخدامها في التدريس.(Aldalalah, et al., 2019)

والثقة الأكاديمية بالنفس مهمة في التفكير فوق المعرفي وأنه هناك متغيرات أخرى مثل الدافع الأكاديمي والتخطيط المهني قد تكون فعّالة (Küçükaydın, 2024)، بالإضافة إلى أهمية التعرف على تأثير متغيرات أخرى مثل: العمر، والفصل الدراسي، ومدى تأثير المنهجيات المؤسسية في تطوير القدرات المعرفية، لدى الطلاب من خلال الفصول الدراسية الجامعية الأولى، لتكوين الوعي حول عملية التعلم والاستراتيجيات المفيدة بشكل فردي وللمساهمة في الممارسة التعليمية (Gamboa Mora, et al., 2023). ومن الضرورة

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

إدراك الأفراد لعمليات تفكيرهم التي تعرف بالتفكير فوق المعرفي ، لأن ذلك يساعدهم على أن يكونوا أكثر وعيًا بما يفعلونه، ولماذا يفعلونه، وكيف يمكن تطبيق قدراتهم التعليمية بشكل مختلف في سياقات أخرى (Mondal, 2023).

الدراسات السابقة:

استعرض الباحثون في الدراسة الحالية عدد من الدراسات ذات العلاقة والتي تناولت التفكير فوق المعرفي وعلاقته بعدد من المتغيرات، وقد جاءت هذه الدراسات متباينة ومختلفة ففي دراسة أجرها **(Aljaberi & Gheith, 2015)** التي تهدف إلى معرفة العلاقة بين التفكير فوق المعرفي لدى الجامعة وقدرتهم على حل المشكلات الرياضية والعلمية، على عينة من (١٧٢) طالبا وطالبة. وخلصت نتائجها إلى أن طلاب الجامعة يتمتعون بمستوى متوسط من التفكير فوق المعرفي، وأن متغيرات الجنس والكلية والتخصص الدراسي والسنة الدراسية في الجامعة ليس لها تأثير على مستوى التفكير فوق المعرفي لديهم. وأنه لا توجد علاقة ارتباطية دالّة بين مستوى التفكير فوق المعرفي في المقياس الكلي والقدرة على حل المشكلات الرياضية والعلمية. أما دراسة **(Coskun, 2018)** التي هدفت للتحقق من مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طلاب الجامعة. على عينة من (٤٠٧) طالبا، وخلصت النتائج إلى أن طلاب الجامعة لديهم مستويات مرتفعة في التفكير فوق المعرفي، وأن هناك فروق في التفكير فوق المعرفي لصالح الفصول الدراسية العليا. وبحثت دراسة **(Karaoğlan, et al., 2019)** العلاقات البنيوية بين مهارات التفكير فوق المعرفي ومعايير التفكير النقدي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى المرشحين لمنصب المعلم. وعينتها (٢٤٤) طالبا. وأظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية متوسطة بين مهارات التفكير فوق المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية. وحددت دراسة **(Aldalalah, et al., 2019)** أثر التعلم المدمج على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طلاب الجامعة من خلال تحليل الأسس النظرية والدراسات السابقة المتعلقة بهذا الموضوع. وتوصلت النتائج إلى أن الطلاب الذين يستخدمون التعليم المدمج حققوا أداءً أفضل بشكل ملحوظ في مهارات التفكير فوق المعرفي من الطلاب الذين يستخدمون التعليم التقليدي. كما حقق الطلاب ذوو التحصيل المرتفع أداءً أفضل بشكل ملحوظ في مهارات التفكير فوق المعرفي من الطلاب ذوي

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

التحصيل المنخفض، وأن التعليم المدمج يساعد الطلاب ذوي التحصيل المنخفض في مهارات التفكير فوق المعرفي. وكشفت دراسة أجراها **(Al-Gaseem, et al., 2020)** عن مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب الموهوبين في الجامعة. وقد تم استخدام عينة مكونة من (٧٧) طالبًا وطالبة لديهم تحصيل أكاديمي مرتفع بمرحلة البكالوريوس بالعلوم التربوية، وأشارت النتائج إلى أن الطلاب الموهوبين في العلوم التربوية يمتلكون مستوى مرتفعًا من مهارات التفكير فوق المعرفي. وتعرفت دراسة **الزق (٢٠٢١)** على مستوى التفكير فوق المعرفي لطلاب صفوف المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة عمان، ومدى تطور هذا النوع من التفكير خلال مرحلة المراهقة فضلاً عن بحث الفروق في هذه المهارات تبعا لمتغيرات المستوى الدراسي، والنوع الاجتماعي، والمواظبة على الدراسة، والتفاعل بينها، لدى عينة من (٥٦٠) من طلاب الصفوف السابع وحتى الأول الثانوي. تم تطوير مقياس اختيار من متعدد لتقييم مهارات التفكير فوق المعرفي، تضمن بعدين؛ الوعي فوق المعرفي، والتحكم فوق المعرفي. أظهرت النتائج، (أولا) أن مستوى التفكير فوق المعرفي منخفض لدى طلاب المرحلة المتوسطة والمرحلة الثانوية، (ثانيًا) هناك اختلاف بين الطلاب تبعا لاختلاف الصف لصالح طلاب الصفوف العليا، (ثالثا) توجد فروق بين الطلاب تبعا لمتغير المواظبة على الدراسة، لصالح الطلاب ذوي المستوى المرتفع من المواظبة على الدراسة، وعلى كلا البعدين من أبعاد المقياس، (رابعا) لا يوجد أثر لمتغير النوع الاجتماعي أو للتفاعل بين المتغيرات في التفكير فوق المعرفي. وهدفت دراسة **أحمد (٢٠٢١)** إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين مهارات التفكير فوق المعرفي التخطيط المراقبة التقويم والكفاءة الذاتية المدركة لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، والتعرف على أكثر مهارات التفكير فوق المعرفي التخطيط المراقبة التقويم والكفاءة الذاتية المدركة إسهاما في التنبؤ بالكفاءة الذاتية المدركة لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، بالإضافة إلى التعرف على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة مهارات التفكير فوق المعرفي التخطيط المراقبة التقويم في الكفاءة الذاتية المدركة لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وتكونت عينة البحث الاستطلاعية من (٢٥٠) طالبة، وتكونت عينة البحث الأساسية من (٥٠٠) طالبة بكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة المنيا، وتم استخدام مقياس مهارات التفكير فوق

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

المعرفي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (إعداد الباحثة)، ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (إعداد الباحثة)، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائيا بين مهارات التفكير فوق المعرفي والكفاءة الذاتية المدركة لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، كما توصلت نتائج البحث إلي أن مهارات التفكير فوق المعرفي تسهم في التنبؤ بالكفاءة الذاتية المدركة لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وقد جاء ترتيبهم كالاتي:(التقويم – التخطيط – المراقبة).كما تناولت دراسة **الزق (٢٠٢١)** التعرف على فاعلية التدريب على التفكير فوق المعرفي في تطوير مستوى الأداء في كل من مجالي التعلم الآلي، الذي تم قياسه من خلال اختبار للأداء في مجال التذكر، والتعلم ذي المعنى الذي تم قياسه من خلال اختبار يقيس مستوى الفهم والاستيعاب ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥١) طالبا من الطلاب الجامعيين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية، حيث تم اختيار شعبتين من شعب مادة علم النفس التربوي. أظهرت نتائج الدراسة أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعتين في الأداء على اختبار التذكر لصالح أي من أفراد المجموعتين، في حين أن هناك فروق ذات دلالة في الأداء على اختبار الفهم لصالح المجموعة التجريبية. هذه النتائج تؤكد فاعلية التدريب على التفكير فوق المعرفي في تطوير التعلم ذي المعنى وعدم تأثيره في التعلم الآلي. وبحثت دراسة **جعرير (٢٠٢٢)** علاقة عادات العقل بالتفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب الجامعيين، على عينة بلغت (٢٠٠) طالب وطالبة. وأشارت نتائجها إلى أن الطلاب الجامعيين يتمتعون بمستوى متوسط من عادات العقل والتفكير ما وراء المعرفي، وأنه توجد علاقة ارتباطية موجبة بين عادات العقل والتفكير ما وراء المعرفي. وحددت دراسة **بن حسن (٢٠٢٢)** مستوى المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي لدى جامعة أم القرى ومعرفة العلاقة بينهما، وتكونت العينة من (٣٠٩) طالبا في مرحلة البكالوريوس، وأظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي لدى جامعة أم القرى، ووجود علاقة ارتباطية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مستوى المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي. أما دراسة **(Asadzandi, et al., 2022)** التي تهدف إلى مراجعة منهجية لتحديد العوامل التي

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

تعزز مهارات التفكير فوق المعرفي لدى التمريض. أشارت النتائج أنه من بين (٢٣٥٥) دراسة، تم تضمين (١٦) دراسة للمراجعة. وتم استخراج العديد من العوامل، وهي "الأنشطة التعليمية "، و"وحدات التعلم الإلكتروني المنظمة ذاتيًا"، و"الملف الإلكتروني"، و"التدريب المعرفي"، و"تقنيات التدريس المحددة للفصول الدراسية والبيئات التجريبية"، و"التعلم القائم على حل المشكلات"، التي تعزز من مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طلاب التمريض. وأما دراسة **(Mondal, 2023)** فقد تناولت علاقة التفكير فوق المعرفي بالأداء الأكاديمي على مراحل دراسية مختلفة (الابتدائي، الثانوي، الثانوي العالي، الجامعي، الدراسات العليا، بكالوريوس التربية) مستعرضة التفكير فوق المعرفي في السنوات العشر الماضية، مستخدمة المنهج النوعي لتحليل بيانات الدراسة. وتوصلت النتائج إلى أن التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب كان متوسطًا وعاليًا، وأن هناك ارتباطًا إيجابيًا قويًا بين التفكير فوق المعرفي والإنجاز الأكاديمي، كما أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين التفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي للطلاب في مراحل دراسية مختلفة بالتعليم العام والعالي. وتطرقت دراسة **منقريوس (٢٠٢٣)** إلى العلاقة بين العجز المتعلم والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب الجامعة، وكذلك معرفة الفروق في التفكير ما وراء المعرفي التي تعزى الى متغير الجنس (ذكور – إناث)، والكشف عن إمكانية التنبؤ بالعجز المتعلم من خلال مستوى التفكير ما وراء المعرفي. وتكونت عينة الدراسة من (٢١٥) طالبا وطالبة، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية سلبية دالة بين ما وراء المعرفة والعجز المتعلم، ولا توجد فروق تبعا لمتغير الجنس في جميع أبعاد ما وراء المعرفة والدرجة الكلية، كما توصلت النتائج إلى أنه يمكن أن تتنبأ أبعاد ما وراء المعرفة بالعجز المتعلم. وفي دراسة أجراها كل من **(Gamboa Mora, et al., 2023)** لتحديد المهارات فوق المعرفي، على (١١٩٩) طالبًا من ثلاث جامعات. وتوصلت نتائجها إلى أن طلاب الجامعات أظهروا مستوى مرتفعًا من تطور مهاراتهم المعرفية، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حسب الجنس، وأن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي وفقًا للفصل الدراسي للطلاب حيث تنخفض مهاراتهم مع تقدمهم. أما دراسة **المحمدي (٢٠٢٣)** فقد تناولت علاقة جودة الحياة بمهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات المرحلة

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

الجامعية، ومدى وجود فروق في جودة الحياة ومهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى لاختلاف التخصص والمستوى الدراسي والمعدل الأكاديمي. وتكونت العينة من (٤٤٣) طالبة من طالبات جامعة الملك سعود. وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى لاختلاف المعدل التراكمي لصالح الطالبات ذوات المعدلات التراكمية المرتفعة، ووجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد جودة الحياة ومهارات التفكير ما وراء المعرفي، كما تبين أنه يمكن تفسير ما يقرب من (١١%) في التباين في جودة الحياة بمعرفة مكونات التفكير ما وراء المعرفي. وتعرفت دراسة **العليان و العبد الكريم (٢٠٢٣)** على مستويات مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى قسم الفيزياء بجامعة الملك سعود، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٢) طالبًا، وأشارت النتائج إلى انخفاض مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي إذ وقع في فئة (المنخفض). وبحثت دراسة محمد (٢٠٢٣) عن طبيعة العلاقات الارتباطية بين التفكير ما وراء المعرفي وأساليب التعلم، وتكونت العينة من (٦٠٠) طالبا وطالبة من كلية التربية بجامعة أسوان، وتوصلت النتائج إلى أن طلاب كلية التربية يتمتعون بمستوي عالي من التفكير ما وراء المعرفي، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير م اوراء المعرفي وأساليب التعلم. وكشفت دراسة **(Tuononen, et al., 2023)** عن علاقة الوعي فوق المعرفي وأساليب التعلم في سياق متعدد التخصصات للتعليم العالي باستخدام نهج موجه نحو الشخص. وتكونت العينة من (٤٦٢) طالبًا جامعيا. أظهرت النتائج أن كلا من أبعاد الوعي فوق المعرفي كانا مرتبطين بشكل كبير إحصائيًا بالنهج العميق للتعلم والدراسة المنظمة وسلبيًا بالنهج غير التأملي. وهدفت دراسة **إسماعيل وأخرون (٢٠٢٤)** إلى الكشف عن أثر التفاعل بين بيئة التغذية الراجعة الالكترونية والقوة المعرفية المسيطرة في تنمية التفكير فوق المعرفي والتحصيل الاكاديمي في مقرر القياس النفسي والتقويم التربوي لدى طلاب كلية التربية بالرستاق، واعتمد البحث في اجراءاته على المنهج شبه التجريبي القائم على التصميم (٢٢) ، تكونت عينة البحث من (١٠٠) طالب وطالبة بكلية التربية بالرستاق تخصصات (الكيمياء – الرياضيات) . ولتحقيق أهداف المشروع البحثي تم بناء أدوات البحث مقياس لقياس التفكير فوق المعرفي، واختبار لقياس التحصيل الاكاديمي في مقرر القياس النفسي

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

والتقويم التربوي – وبرنامج تدريبي الكتروني قائم على التفاعل بين بيئة التغذية الراجعة (التصحيحية والتفسيرية والقوة المعرفية المسيطرة (الرتبة الأولى والثانية)، وأظهرت نتائج الدراسة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية في التحصيل الاكاديمي ترجع إلى أثر التفاعل بين نمطي تقديم بيئة التغذية الراجعة الالكترونية (تصحيحية – تفسيرية)، ورتبتي القوة المعرفية المسيطرة (الأولى – الثانية)، ووجود حجم تأثير مرتفع لبيئة التعلم الالكترونية التصحيحية – التفسيرية والتي تعتمد على الرتبة الثانية من القوة المعرفية المسيطرة على التفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية بالرستاق. وقامت دراسة **مبروك (٢٠٢٤)** باختبار فاعلية برنامج تدريبي قائم على أبعاد التفكير فوق المعرفي في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلاب كليات التربية، وحددت أدواتها في مقياسي مهارات التعلم المنظم ذاتيا وفاعلية الذات الأكاديمية، وطبقت على عينة من طلاب الجامعة، تم العمل عليهم كمجموعة تجريبية واحدة ذات قياس قبلي وبعدي، وقد أسفرت نتائج التجربة عن وجود فرق دال إحصائيا عند مستوي الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في كل من مقياس مهارات التعلم المنظم ذاتيا، ومقياس فاعلية الذات الأكاديمية؛ مما يشير إلى فاعلية المتغير المستقل على المتغيرات التابعة لدى العينة. وبحثت دراسة **حسن (٢٠٢٤)** في درجة امتلاك طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة السويس للمهارات التفكير المستقبلي وكذا مهارات التفكير فوق المعرفي وتأثير كل منها على اتخاذ القرار المهني لديهم، كما هدفت الكشف عن دلالة الفروق بين طلاب التخصص العلمي والأدبي في مهارات التفكير المستقبلي ومهارات التفكير فوق المعرفي والقدرة على اتخاذ القرار المهني، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (٢٦١) طالبا بالمرحلة الثانوية، وقد تم تطبيق مقياس مهارات التفكير المستقبلي إعداد أبو صفية (٢٠١٠) واستبيان مهارات التفكير فوق المعرفي ومقياس اتخاذ القرار المهني (إعداد الباحثة). وقد أسفرت النتائج بأن طلاب المرحلة الثانوية في محافظة السويس لديهم مستوى مرتفع من مهارات التفكير فوق المعرفي، كما أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق دالة إحصائيا في مهارات التفكير فوق المعرفي ترجع الى متغير

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

التخصص الدراسي بالإضافة الى ذلك كشفت النتائج تأثير مهاراتي (التخطيط والتقييم الذاتي) كمهارات للتفكير فوق المعرفي. وتعرفت دراسة **جبر و الخفاجي (٢٠٢٤)** على مستوى الكفاءة التكيفية ومهارات التفكير فوق المعرفي والسلوك التنافسي بكرة القدم للطلاب، وكذلك التعرف من خلال تحليل المسار على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للكفاءة التكيفية ومهارات التفكير فوق المعرفي في السلوك التنافسي بكرة القدم للطلاب، و تكون مجتمع البحث على طلاب المرحلة الأولى الدراسة الصباحية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القاسم الخضراء للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) ، والبالغ عددهم (١٩٠) طالب، و في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، وما لحقها من تفسيرات يمكن أن يخرج الباحث باستنتاجات عدة لعل أبرزها إثبات صحة الانموذج السببي لتحليل المسار في بيان وتوضيح أسبقية المتغيرات من حيث كونها مستقلة ووسيطة وتابعة، ظهور تأثيرات مباشرة وغير مباشرة بين المتغيرات المستقلة المتمثلة بمجالات الكفاءة التكيفية المرونة، حل المشكلات، اختبار الواقع) والمتغير الوسيط (مهارات التفكير فوق المعرفي والمتغير التابع السلوك التنافسي) . أما في دراسة **(Gündüzalp & Göktaş, 2024)** هدفت إلى التعرف على أثر أساليب التدريس المختلفة على الذكاء الاجتماعي ومهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل الدراسي لدى الطلاب. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل الدراسي بين المجموعات التي تم تطبيق أساليب تدريس مختلفة عليها. وكشفت الدراسة أن طرق التدريس المختلفة المستخدمة في الدروس أثرت على الذكاء الاجتماعي والتفكير فوق المعرفي والتحصيل الدراسي للطلاب بمستويات مختلفة. وبحثت دراسة **(Tibken, et al., 2024)** عن فهم وفحص ما إذا كانت الاختلافات في الأداء ناتجة عن الاختلافات في القدرات ما وراء معرفية. وتكونت العينة من فئتين البالغون الأصغر سنًا (ن = ١٠١؛ ١٨-٢٩ عامًا) والأكبر سنًا (ن = ١٠٨، ٦٠-٧٥ عامًا). وجاءت النتائج بأن دور القدرات المعرفية الأساسية في تفسير الاختلافات بين الفئات العمرية في مراقبة الفهم الفوقي المعرفي لدى البالغين الأصغر سنًا مقارنة بالبالغين الأكبر سنًا.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

يلاحظ مما سبق بأن الدراسات السابقة تتفق في أغلبها بأن هناك فروق في مستوى التفكير فوق المعرفي وكذلك علاقته بالأداء الأكاديمي، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة المشار إليها بتنوع مجتمع الدراسة فقد تكونت عينة الدراسة من طلاب متنوعين ثقافيا وممثلين لأغلب قارات ودول العالم ولغاته وخبراته المختلفة مما يعزز أهمية تناوله لدى هؤلاء الطلاب.

منهج الدراسة:

يعد منهج البحث الحالي منهجا وصفيا ارتباطيا من خلاله يتم الكشف عن مستوى التفكير فوق المعرفي وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي المعرفي لدى مرحلة البكالوريوس بالجامعة الإسلامية.

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من طلاب مرحلة البكالوريوس بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة خلال العام الجامعي ١٤٤٥هـ، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٨) طالبا من طلاب الجامعة الإسلامية، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وقد جاء توزيع الطلاب وفقا للتحصيل الأكاديمي على النحو الآتي: (١٢٠) طالبا تحصيلهم الأكاديمي ممتاز، و (٩٥) طالبا تحصيلهم الأكاديمي جيد جدا، و (٢٠) طالبا تحصيلهم الأكاديمي جيد و (٣) طلاب تحصيلهم الأكاديمي مقبول.

أداة الدراسة:

تم استخدام مقياس التفكير فوق المعرفي والذي وضعه Schraw & Dennison (1994,) واختيار بعض أبعاده وهي: (التخطيط، المراقبة، التقييم)، وقد صيغت عبارات المقياس وتم مراجعتها لتناسب الطلاب الدوليين بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة. وتكون المقياس من (٢٠) عبارة قسمت وفقا للآتي: ثماني عبارات لقياس بعد التخطيط، وسبع عبارات لقياس بعد المراقبة، وخمس عبارات لقياس بعد التقييم، وتم صياغة العبارات بطريقة تقريرية يجاب عنها باختيار إجابة واحدة من خمس خيارات، حيث يختار الطالب إحدى الاستجابات الآتية: (دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا)، وتحصل الاستجابة الأولى (دائما) على خمس درجات، والثانية (غالبا) على أربع درجات، والثالثة (أحيانا) على ثلاث درجات،

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

والرابعة (نادرا) على درجتين، والخامسة (أبدا) على درجة واحدة. وقد تم تبسيط الصياغة لتصبح العبارات مناسبة للعينة وهم من طلاب الجامعة الإسلامية والعديد منهم من الطلاب الدوليّين التي تمثل اللغة العربية لهم لغة ثانية.

الخصائص السيكومترية لأبعاد المقياس

الاتساق الداخلي للمقياس:

للتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون على عينة استطلاعية قوامها (٢٥) طالباً، والجدولين (١، ٢) يوضحان أن المقياس يتضمن درجة مرتفعة من الصدق حيث ارتبطت العبارات بالبعد الذي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية، وجميعها دال عند مستوى (٠.٠١) ومستوى (٠.٠٥)، كما ارتبطت الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس فقد بلغ معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للمقياس والدرجة الكلية لبعد التخطيط (٠,٩٧) ولبعد المراقبة (٠,٩٧) ولبعد التقييم (٠,٩١) وهي قيم دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١).

جدول (١): معامل ارتباط بيرسون بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس (ن=٢٥)

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠,٦٢٧	٦	**٠,٧٦٩	١١	**٠,٧٢٧	١٦	*٠,٤٤٢
٢	*٠,٤٩١	٧	*٠,٧١١	١٢	**٠,٧٩٦	١٧	**٠,٦٥٦
٣	**٠,٥٤٦	٨	**٠,٨٠٠	١٣	**٠,٨٤٠	١٨	*٠,٤٧٢
٤	**٠,٩٢٠	٩	**٠,٦٧٧	١٤	*٠,٤٩١	١٩	**٠,٨٢٥
٥	**٠,٧٩٠	١٠	**٠,٧٧٥	١٥	**٠,٧٦٢	٢٠	**٠,٧٦٩

**** دال عند مستوى ٠,٠١ *دال عند مستوى ٠,٠٥**

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

جدول (٢): معامل ارتباط بيرسون بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (ن=٢٥)

البعد الأول: التخطيط		البعد الثاني: المراقبة		البعد الثالث: التقويم	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠,٦٦٢	٩	**٠,٧٣٠	١٦	*٠,٤٩٩
٢	**٠,٥٤٩	١٠	**٠,٨٥٩	١٧	**٠,٧٧٥
٣	**٠,٦١٢	١١	**٠,٧٠١	١٨	**٠,٦٦٠
٤	**٠,٩١٨	١٢	**٠,٧٤٨	١٩	**٠,٨٢٥
٥	**٠,٧٩٣	١٣	**٠,٨٥١	٢٠	**٠,٧٠٨
٦	**٠,٨٢٣	١٤	**٠,٥٢٩		
٧	**٠,٧٤٤	١٥	**٠,٨٠٧		
٨	**٠,٧٦٧				

**** دال عند مستوى ٠,٠١ *دال عند مستوى ٠,٠٥**

ثبات المقياس: بلغ معامل الفاكرونباخ للدرجة الكلية للمقياس (٠,٩٤) ولبعد التخطيط (٠,٨٨) ولبعد المراقبة (٠,٨٧) ولبعد التقييم (٠,٧٢).

نتائج أسئلة الدراسة ومناقشتها:

نص السؤال الأول على "ما مستوى طلاب الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة في التفكير فوق المعرفي؟"

للكشف عن مستوى التفكير فوق المعرفي لدى عينة الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بعد من أبعاد التفكير فوق المعرفي (التخطيط، المراقبة، التقييم) والجدول (٣) يوضح ذلك. وللحكم على المتوسطات الحسابية تم الأخذ بمعيار الحكم: إذا كانت درجة المتوسط الحسابي أقل من (١.٨٠) يكون مستوى التفكير فوق المعرفي بمستوى منخفض جدا، وبين (١.٨٠-٢.٦٠) مستوى منخفض، وبين (٢.٦١-٣.٤٠) مستوى متوسط، وبين (٣.٤١-٤.٢٠) مستوى مرتفع، وبين (٤.٢١ -٥.٠) مستوى مرتفع جدا.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس التفكير فوق المعرفي لطلاب الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة (ن=٢٣٨)

الرتبة وفقا للمستوى	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
البعد الأول: التخطيط			
١	أفكر في طرق مختلفة لحل المشكلات واختيار أفضلها	٤.١٤	٠.٩٤٨
٢	أسعى جاهدا للحصول على الوقت الكافي أثناء التعلم	٤.١٣	٠.٨٦٩
٣	أفكر فيما يلزمني تعلمه قبل البدء في عملية التعلم	٤.١٢	٠.٩١١
٤	أضع أهدافاً محددة قبل بدء المهمة	٤.٠٢	١.٠٣٧
٥	أعرف مدى ونسبة قدراتي قبل البدء في المراد مني تعلمه	*٤.٠٠	٠.٩٣٥
٦	أقرأ التعليمات بعناية قبل بدء المهمة	*٤.٠٠	٠.٩٤٤
٧	أنظم وقتي لإنجاز أهدافي على النحو الأفضل	٣.٩٧	١.٠١٨
٨	أسال نفسي أسئلة حول المادة قبل أن أبدأ بالتعلم	٣.٦٦	١.١٨٦
الدرجة الكلية للبعد الأول (التخطيط)		٤.٠١	٠,٦٣
البعد الثاني: المراقبة			
١	أسأل نفسي باستمرار عمَّا إذا كنت أحقق أهدافي	٣.٩٩	١.٠٧٧
٢	أراجع باستمرار لأساعد نفسي على فهم العلاقات المهمة	٣.٩٦	٠.٨٧٣
٣	أجد نفسي أفكر في فوائد الطرق والأساليب التي أستخدمها أثناء تعلمي	٣.٩٦	٠.٩٩١
٤	أجد نفسي أتوقف بشكل منتظم للتحقق من مدى فهمي لما أتعلمه	٣.٨١	٠.٩٩٦
٥	أسأل نفسي أسئلة ذات علاقة بمستوى جودة أدائي عندما أتعلم شيئا جديدا	٣.٧٥	١.٠٧٦
٦	أسأل نفسي هل فكرت في جميع الطرق قبل حل المشكلة	٣.٧٥	١.٠٨٤
٧	أبحث عن بدائل عديدة للمسألة قبل الإجابة عنها	٣.٧٢	١.٠٢٧
الدرجة الكلية للبعد الثاني (المراقبة)		٣.٨٥	٠,٧٥
البعد الثالث: التقييم:			
١	أسأل نفسي هل انتبهت لجميع الاختيارات والبدائل	٣.٧٩	١.٠٨٧
٢	أسأل نفسي عمَّا إذا كنت قد تعلمت المقدار الذي أستطيع تعلمه بمجرد الانتهاء من المهمة	٣.٧٥	١.٠٧٦
٣	بعد أن أنجز تكليفاتي ومهامي أسأل نفسي هل كان هناك طرقا أسهل لأداء ما قمت بإنجازه	٣.٦٨	١.١١٠
٤	ألخّص ما تعلمته بعد الانتهاء منه	٣.٦٣	١.٠٧٠
٥	أسأل نفسي عن مدى ونسبة تحقيقي لأهدافي بمجرد الانتهاء من العمل	٣.٥٨	١.١٠٢
الدرجة الكلية للبعد الثالث (التقييم)		٣.٧٠	٠,٧٧
الدرجة الكلية لمقياس التفكير فوق المعرفي		٣.٨٧	٠,٦٥

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

***إذا تساوت درجة المتوسط الحسابي بين عبارتين سيتم الترتيب وفقا للانحراف المعياري الأقل بينهما.**

يتضح من الجدول (٣) أن أبعاد التفكير فوق المعرفي جاءت بمستوى (مرتفع) وقد جاء في المرتبة الأولى بعد التخطيط يليه بعد المراقبة ثم بعد التقييم وجاءت المتوسطات الحسابية للأبعاد الثلاثة على التوالي (٤.٠١، ٣.٨٥، ٣.٧٠).

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة (Coskun, 2018) والت تشير بأن طلاب الجامعة لديهم مستويات مرتفعة من التفكير فوق المعرفي، وأظهرت نتائج الدراسة الحالية بأن طلاب الجامعة الإسلامية لديهم مهارات ما وراء معرفية متعددة وأنهم قادرين على التخطيط بشكل فعال، وأن لديهم مراقبة لما يقومون به وتقييم لعملية تعلمهم. وبالنظر لجميع عبارات المقياس فقد جاءت المتوسطات الحسابية بين (٤.١٤– ٣.٦٦) وكانت أعلى ثلاث عبارات: (أفكر في طرق مختلفة لحل المشكلات واختيار أفضلها، أسعى جاهدا للحصول على الوقت الكافي أثناء التعلم، أفكر فيما يلزمني تعلمه قبل البدء في عملية التعلم) بمتوسطات حسابية على التوالي (٤.١٤، ٤,١٣، ٤,١٢) وأقل ثلاثة عبارات: (أسال نفسي أسئلة حول المادة قبل أن أبدأ بالتعلم، أُلخّص ما تعلمته بعد الانتهاء منه، أسأل نفسي عن مدى ونسبة تحقيقي لأهدافي بمجرد الانتهاء من العمل) بمتوسطات حسابية على التوالي (٣,٦٦، ٣,٦٣، ٣,٥٨).

ويتضح بشكل عام أن مستوى التفكير فوق المعرفي مرتفع، كما أن متوسطات الدرجات مرتفعة للأبعاد الثلاثة (التخطيط، المراقبة، التقييم) وأن عينة الدراسة تمتلك مستوى عال من مهارات التفكير فوق المعرفي بشكل عام. هذا يدل على أن الطلاب قادرون على التخطيط لمهامهم، ومراقبة أدائهم، وتقييم نتائجهم بشكل جيد . فقد حصل بعد التخطيط على أعلى متوسط مما يدل على أن الطلاب يمارسون التخطيط للمهام والأنشطة، وهذا يعزز مهارات التفكير فوق المعرفي الأخرى. ومن الأسباب التي قد تكون ساعدت على كون مستوى التفكير فوق المعرفي مرتفع على تشجيع البيئة التعليمية التي يتعلم فيها الطلاب على تطوير مهارات التفكير فوق المعرفي، والخصائص الفردية لدى الطلاب التي تجعلهم أكثر ميولاً لاستخدام هذه المهارات.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

وقد أشارت نتائج عدد من الدراسات إلى أن مستوى التفكير فوق المعرفي لدى طلاب الجامعة جاء متوسطاً (Aljaberi & Gheith, 2015)، في حين خلصت دراسات أخرى مثل دراسة (Asadzandi, et al., 2022) إلى أن مستوى التفكير فوق المعرفي جاء مرتفعا مثل: هناك حاجة إلى إجراء أبحاث مستقبلية لتحديد المزيد من العوامل التي تؤثر على مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طلاب التمريض.

بينما تختلف نتائج الدراسة الحالية مع ما أشارت له دراسة (Poveda, 2022) بأن هناك نسبة عالية من الطلاب المشاركين يفشلون في الاستخدام الفعال لهذا النوع من التفكير فوق المعرفي. كذلك أشارت دراسة (Gamboa Mora, et al., 2023) إلى أنه على الرغم من أن الطلاب يتمتعون بمستوى جيد من تطوير مهاراتهم فوق المعرفية، إلا أنه من الضروري تعزيز عمليات التقييم بشكل خاص. وفي ذات السياق أوصت دراسة العليان و العبدالكريم (٢٠٢٣) عدت توصيات، منها: العمل على إعادة صياغة الأهداف التعليمية في مقررات الفيزياء، وإضافة عناصر للتفكير من صور، وأنشطة في مقررات الفيزياء؛ لتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي. بينما أشارت دراسة (Tuononen, et al., 2023) إلى أن الطلاب الذين لديهم أنماط دراسية مختلفة لذا فهم يحتاجون إلى أنواع مختلفة من الدعم للوعي فوق المعرفي لعمليات التعلم الخاصة بهم. واستنتجت دراسة (Gilbert, et al., 2020)أن الأفراد لديهم تحيزات مستقرة نحو استخدام الموارد المعرفية الخارجية مقابل الداخلية، والتي تنتج جزئيا على الأقل عن تقييمات معرفية غير دقيقة.

نص السؤال الثاني على " ما الفروق في التفكير فوق المعرفي لطلاب الجامعة بالمدينة المنورة تبعا لمتغير التحصيل الأكاديمي؟"

قبل الإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من شرط اعتدالية التوزيع لمتغير مستوى التحصيل الأكاديمي (ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول) باستخدام اختبار كولموجروف – سميرنوف وشفيرو – ويك والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

جدول (٤): اختبار كولموجروف – سميرنوف واختبار شفيرو – ويك للتحقق من مدى استيفاء شرط

اعتدالية التوزيع لمتغير مستوى التحصيل الأكاديمي (ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول) ن=٢٣٨.

التحصيل الأكاديمي	اختبار كولموجروف – سميرنوف Kolmogorov – Smirnov			اختبار شفيرو - ويك Shapiro – Wilk		
	القيمة الإحصائية	الدرجة الحرية	مستوى الدلالة	القيمة الإحصائية	الدرجة الحرية	مستوى الدلالة
ممتاز	٠.٠٦٠	١٢٠	٠.٢٠٠	٠.٩٧١	١٢٠	٠.٠١١
جيد جدا	٠.٠٦٣	٩٥	٠,٢٠٠	٠.٩٨١	٩٥	٠.١٧٣
جيد	٠.١٧٨	٢٠	٠,٠٩٦	٠.٩٢٧	٢٠	٠,١٣٨
مقبول	٠.٢٩٨	٣	-	٠.٩١٦	٣	٠.٤٣٩

كما تم النظر إلى المدرج التكراري و Q–Q Plot لإجابات الطلاب ذو التحصيل الدراسي "ممتاز". والمدرج التكراري على اختبار سيكونس Skewness واختبار كيتوسيس.Kurtosis للتحقق من مدى استيفاء شرط اعتدالية التوزيع لمتغير التحصيل الأكاديمي "ممتاز"، ن=١٢٠. واتضح استيفاء الاعتدالية لذا استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (OneWay ANOVA) لحساب الدرجة الكلية لمقياس التفكير فوق المعرفي والجدول رقم (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥): اختبار تحليل التباين الأحادي (OneWay ANOVA) للدرجة الكلية لمقياس التفكير فوق المعرفي والتي تعزى لمتغير التحصيل الأكاديمي، ن=٢٣٨.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	١١٩٣.١٣٢	٣	٣٩٧.٧١١	٢.٤٢٠	٠,٠٦٧	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
داخل المجموعات	٣٨٤٥٤.٥١٥	٢٣٤	١٦٤.٣٣٦			
المجموع الكلي	٣٩٦٤٧.٦٤٧	٢٣٧				

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

يتضح من خلال الجدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ***في التفكير فوق المعرفي*** بين الطلاب وفقا لتحصيلهم الأكاديمي (ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول)

ويمكن تفسير ذلك –على سبيل المثال– بأن الطالب الذي يدرك عدم إتقانه لموضوع الامتحان القادم قد يشعر بالحافز للقيام بزيارة إلى المكتبة لمراجعة المواد ذات الصلة (Fleming, et al., 2012). ويؤكد ذلك ما أشارت إليه نتائج دراسة (Rosenbaum, et al., 2022) بأن المشاركين اعتمدوا استراتيجيات مختلفة لاستخراج شكل من أشكال الأداء فوق المعرفي.

ويتضح من نتيجة السؤال الثاني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات التحصيل :على الرغم من وجود مستوى عام مرتفع من التفكير فوق المعرفي، إلا أن النتائج لم تظهر فروقا كبيرة بين الطلاب ذوي التحصيل الأكاديمي المختلف. هذا يشير إلى أن مهارات التفكير فوق المعرفي ليست مرتبطة بمستوى أكاديمي معين، بل هي متوافرة لدى معظمهم. وتوضح النتيجة أن الطلاب الذين يحملون تحصيلاً أكاديمياً (ممتاز، جيد جداً، جيد، مقبول) لا يختلفون بشكل كبير في مستوى التفكير فوق المعرفي. بمعنى آخر، أن التحصيل الأكاديمي وحده لا يوضح بدرجة كبيرة الاختلافات في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب.

نص السؤال الثالث على "ما علاقة التفكير فوق المعرفي بالتحصيل الأكاديمي المعرفي لدى طلاب الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة؟"

للتعرف على علاقة التفكير فوق المعرفي بالتحصيل الأكاديمي المعرفي لدى طلاب الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) والجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦): معامل ارتباط بيرسون (Pearson) للتفكير فوق المعرفي بالتحصيل الأكاديمي، ن=٢٣٨

	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
تفكير فوق المعرفي * التحصيل الأكاديمي	٠.١٤٩	٠.٠٢١

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

اتضح من خلال الجدول (٦) وجود علاقة موجبة بين متغيري التفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي (٠.١٤٩) وهي قيمة دالة احصائيا. وعلى الرغم من الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط؛ إلا أنه معامل ارتباط ضعيف قد تعزى دلالته إلى كبر حجم العينة.

ويتبين من ذلك وجود علاقة موجبة بين التفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي وأن الطلاب الذين يتمتعون بمستوى أعلى من التفكير فوق المعرفي يميلون إلى تحقيق تحصيل أكاديمي أفضل.

وفي هذا الصدد أشار (Darmawan, et al., 2020) إلى أن المهارات الما وراء معرفية تعزز عملية تعلم الطلاب. وأن بعض النماذج التعليمية يمكن أن تعزز مهارات التفكير فوق المعرفي لديهم.

وتؤكد نتائج الدراسة الحالية بأهمية هذه المهارات في النجاح الأكاديمي نظرا لوجود علاقة موجبة فإن معامل الارتباط الموجب (٠.١٤٩) بين التفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي يشير إلى وجود علاقة مباشرة بين المتغيرين. بمعنى آخر، أنه كلما زاد مستوى التفكير فوق المعرفي لدى الطالب، زاد أيضًا تحصيله الأكاديمي، والعكس صحيح. وفي الدلالة الإحصائية: رغم أن معامل الارتباط ضعيف (٠.١٤٩)، إلا أنه دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ولعل من الأسباب التي أدت إلى ضعف العلاقة، هي: تعقيد العلاقة بين التفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي ووجود عوامل أخرى تعمل كمتغيرات وسيطة تؤثر على هذه العلاقة.

وتوضح هذه النتيجة أهمية التفكير فوق المعرفي وعلاقته في التحصيل الأكاديمي، وتجد الإشارة إلى أن التفكير فوق المعرفي ليس العامل الوحيد الذي يحدد النجاح الأكاديمي، بل هناك عوامل أخرى يجب أخذها في عين الاعتبار، مثل: الدافعية، البيئة التعليمية، الخبرات السابقة، شخصية المتعلم.. وغيرها.

وبالنظر –بشكل عام– إلى نتائج السؤالين الثاني والثالث فهي تقدم صورة مثيرة للاهتمام حول العلاقة بين التفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي، ويمكن تفسير عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير فوق المعرفي بين الطلاب وفقا لتحصيلهم الأكاديمي (ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول) من ناحية، ووجود علاقة موجبة بين متغيري

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

تفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي، بنها تشير إلى وجود علاقة عامة بين التفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي، ولكن هذه العلاقة قد تكون معقدة ومتأثرة بعدة عوامل، بينما الفروق بين المجموعات المختلفة من الطلاب موجودة ولكنها ليست كبيرة بما يكفي لتكون ذات دلالة إحصائية بسبب استخدام الأدوات والإجراءات الإحصائية المستخدمة في الدراسة، هذا من جانب ومن جانب الآخر يمكننا النظر إلى عدة عوامل أخرى من حيث "وجود علاقة موجبة بين المتغيرين" يعني أن هناك اتجاه عام نحو زيادة التفكير فوق المعرفي مع زيادة التحصيل الأكاديمي. بمعنى آخر، الطلاب الذين يحققون تحصيلاً أكاديمياً أعلى يميلون إلى امتلاك مهارات تفكير فوق المعرفي بشكل أكبر. وعلى الرغم من وجود هذه العلاقة العامة، فقد يكون تفسيرها كما يلي: ١-لا تكون الفروق بين المجموعات المختلفة "ممتاز، جيد جداً، جيد، مقبول" كبيرة بما يكفي لتكون ذات دلالة إحصائية. ٢- التوزيع العام لدرجات التفكير فوق المعرفي متشابهاً إلى حد ما بين هذه المجموعات، مما يجعل من الصعب تمييز فروق ذات دلالة إحصائية. ٣- هناك عوامل أخرى تؤثر على التفكير فوق المعرفي إلى جانب التحصيل الأكاديمي، مثل الذكاء والخبرات التعليمية السابقة والسمات الشخصية.

وفي الختام نوضح أن نتائج الدراسة تشير إلى أن هناك علاقة بين التفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي، ولكنها-أيضا- تسلط الضوء بأن الأمر بحاجة إلى مزيد من البحث لفهم هذه العلاقة بشكل أكثر عمقًا وتأثيرا فيما بينهما بأساليب ومناهج وقياسات متنوعة متعددة.

توصيات الدراسة:

بناء على ما توصلت له نتائج الدراسة الحالية، يمكن تقديم بعض التوصيات التي يمكن أن تسهم في تعزيز فهمنا للتفكير فوق المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي، وتطويره لدى الطلاب، وهي كما يلي:

- الحث على تصميم برامج تدريبية محددة لتعزيز مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

- ضرورة دمج التفكير فوق المعرفي في المقررات الجامعية وكذلك التركيز على الأنشطة والتدريبات التي تعزز التفكير فوق المعرفي .
- التركيز على مهارة التقييم :بما أن بعد التقييم حصل على أقل متوسط، يمكن التركيز على تصميم أنشطة تعليمية تعزز قدرة الطلاب على التقييم للمهام مثل استخدام أدوات التقييم الذاتي.
- أهمية تطوير مهارات التخطيط والمراقبة: يمكن تصميم تدريبات تساعد الطلاب على تخطيط ومراقبة أدائهم بشكل فعال.

مقترحات الدراسة:

- دراسة مقارنة لمستوى التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب في أنظمة تعليمية مختلفة.
- دراسة العوامل التي قد تؤثر على التفكير فوق المعرفي، (مثل: نوع الجنس، العمر، الخبرة التعليمية السابقة.. وغيرها)
- إجراء دراسة طولية لمتابعة تطور مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب على المدى الطويل، وعلاقتها بالتغيرات في التحصيل الأكاديمي.
- إجراء دراسة أكثر تفصيلاً لاستكشاف العوامل التي تساهم في تطوير التفكير فوق المعرفي، مثل دور الأسرة، البيئة الاجتماعية، دور المعلم، تأثير التكنولوجيا
- دراسة نوعية للعوامل التي تؤثر على التفكير فوق المعرفي.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

أولاً- المراجع العربية

١. أحمد، غادة. (٢٠٢١). الإسهام النسبي لمهارات التفكير فوق المعرفي في التنبؤ بالكفاءة الذاتية المدركة لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة. *مجلة بحوث ودراسات الطفولة*، ٣ (٢)، ٦٣- ١١٨.

٢. إسماعيل، ميمي والشكري، حمود والغافري، هاشم والعدل، عادل و عبدالله، قنديل. (٢٠٢٤). أثر التفاعل بين بيئة التغذية الراجعة الإلكترونية والقوة المعرفية المسيطرة في تنمية التفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرستاق. *المجلة التربوية*، ١١٨، ٦٦٣ – ٧٢١.

٣. بن حسن، محمد. (٢٠٢٢). المرونة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى، *مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث*، ١٨، ٨٦٨ – ٩٠٢ .

٤. جبر، وهب والخفاجي، أسعد. (٢٠٢٤). نمذجة العلاقة السببية للكفاءة التكيفية ومهارات التفكير فوق المعرفي بالسلوك التنافسي بكرة القدم للطلاب. المجلة الأوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة، ٥٠، ٣٨٠- ٤٠٤.

٥. جعرير، سليمة. (٢٠٢٢). عادات العقل وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدي الطلاب الجامعيين، *مجلة أفكار وآفاق، جامعة الجزائر*، ١٠ (١)، ٣١٧- ٣٣٧.

٦. حسن، نعمة.(٢٠٢٤). درجة امتلاك طلاب المرحلة الثانوية المهارات التفكير المستقبلي ومهارات التفكير فوق المعرفي وتأثير ذلك على اتخاذ قرارهم المهني العلوم التربوية، *العلوم التربوي*، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، ٣٢ (٢)، ٢٥ – ٩٠.

٧. الخضاري، مريم؛ لخضر، لكحل (٢٠٢٢) أهمية إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين التعلم والرفع من مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين دراسات نفسية، *دراسات نفسية*، الجزائر، ١٣ (١)، ١٨٠ – ١٨٩.

٨. الزق، أحمد .(٢٠٢١). التفكير فوق المعرفي لدي طلاب المرحلة المتوسطة والمرحلة الثانوية في ضوء متغيرات المستوى الدراسي والمواظبة على الدراسة والنوع الاجتماعي، *المجلة التربوية الأردنية*، ٦ (٢)، ١٩٨- ٢٢١.

٩. الزق، أحمد. (٢٠٢١) أثر التدريب على التفكير فوق المعرفي في التعلم الآلي والتعلم ذي المعنى. *مؤتة للبحوث والدراسات – سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٣٦ (٤)، ١٨١ – ٢٠٥.

١٠. الشريف، بندر؛ المهنا، إبراهيم؛ أحمد، عبدالعاطي. (٢٠٢٤). مهارات التفكير. الرياض. دار الإجادة للنشر والتوزيع.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

١١. العليان، عبد الله؛ العبد الكريم، صالح. (٢٠٢٣). مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى قسم الفيزياء بجامعة الملك سعود. *مجلة العلوم التربوية*، ١٠ (٢)، ٤٠٢ – ٤٣١.

١٢. مبروك، أحمد . (٢٠٢٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفكير فوق المعرفي في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر، *المجلة التربوية*، ١٢١، ٥٦٩ – ٦٣١.

١٣. محمد، ألفت. (٢٠٢٣). أساليب التعلم المرتبطة بالتفكير ما وراء المعرفي لدى جامعة أسوان. *مجلة كلية التربية*، ٤١، ٢٠٩– ٢٣٣.

١٤. المحمدي، عفاف سالم (٢٠٢٢) جودة الحياة وعلاقتها بمهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات الجامعة. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية*،٩ (١)، ٧٢ – ١٠٦.

١٥. منقريوس، مارينا. (٢٠٢٣). العجز المتعلم وعلاقته بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلاب الجامعة (رسالة ماجستير)، جامعة عين شمس، القاهرة.

ثانياً– المراجع الأجنبية

16. Tibken, C., Richter, T., & Wannagat, W. (2024). Metacognitive comprehension monitoring: Cognitive abilities explain performance differences between younger and older adults. *Scientific Studies of Reading, 28*(3), 284-302.
17. Al-Aldalalah, O. M. A., Shatat, F., & Ababneh, Z. W. (2019). The Impact of Blended Learning on the Development of the Cognitive and Metacognitive Thinking Skills in Mathematics of the (ECT) Students. *Journal of Institutional Research South East Asia*, *17*(1).
18. Al-Gaseem, M., Bakkar, B., & Al-zoubı, S. (2020). Metacognitive thinking skills among talented science education students. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, *8*(2), 897-904.
19. Aljaberi, N. M., & Gheith, E. (2015). University students' level of metacognitive thinking and their ability to solve problems. *American International Journal of Contemporary Research*, *5*(3), 121-134...
20. Coskun, Y. (2018). A Study on Metacognitive Thinking Skills of University Students. *Journal of Education and Training Studies*, *6*(3), 38-46..
21. Darmawan, E., Zubaidah, S., Ristanto, R. H., Zamzami, M. R. A., & Wahono, B. (2020). Simas Eric Learning Model (SELM): Enhance Student Metacognitive Skill Based on the Academic Level. *International Journal of Instruction*, *13*(4), 623-642.
22. de Maman, A. S., Brock, L., Neide, I. G., Dullius, M. M., & Quartieri, M. T. (2021). Manifestations of Metacognitive Thinking in Engineering Students: Analysis of a Didactic Intervention in Physics Education. *Investigations in Science Teaching*, 26(3).

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

23. Gamboa Mora, M. C., Hernández López, F., López Rodríguez, N. M., & Vesga Bravo, G. J. (2023). Metacognitive skills of undergraduate university students: *study based on three Colombian institutions*. *Psicogente*, *26*(50), 85-111.
24. Gündüzalp, C., & Göktaş, Y. (2024). Examining the Effects of Project and Resource-Based Teaching Methods on Social Intelligence, Metacognitive Thinking and Academic Achievement. *Participatory Educational Research*, *11*(2), 176-194.
25. Heyes, C., Bang, D., Shea, N., Frith, C. D., & Fleming, S. M. (2020). Knowing ourselves together: The cultural origins of metacognition. *Trends in cognitive sciences*, *24*(5), 349-362.
26. Karaoğlan-yılmaz, F. G., Yılmaz, R., Üstün, A. B., & Keser, H. (2019). Examination of critical thinking standards and academic self-efficacy of teacher candidates as a predictor of metacognitive thinking skills through structural equation modelling. *Journal of Theoretical Educational Science*, *12*(4), 1239-1256.
27. Khasawneh, M., Alkhawaldeh, M., & Al-Khasawneh, F. (2020). The level of metacognitive thinking among students with learning disabilities. *International Journal of English Linguistics*, *10*(5), 343-350.
28. Küçükaydın, M. A. (2024). Modeling the relationship between academic self-efficacy, metacognitive thinking skills, career plan, and academic motivation. *Quality & Quantity*, *58*(2), 1113-1130.
29. Poveda, I. L. (2022). Incidencia del uso de habilidades de pensamiento metacognitivo en la solución de problemas: caso estudiantes de física mecánica para ingeniería en Bogotá, Colombia. *Investigações em Ensino de Ciências*, *27*(2), 57-77.
30. Ramdani, D., & Susilo, H. (2022). The Effectiveness of Collaborative Learning on Critical Thinking, Creative Thinking, and Metacognitive Skill Ability: Meta-Analysis on Biological Learning. *European Journal of Educational Research*, *11*(3), 1607-1628.
31. Asadzandi, S., Mojtahedzadeh, R., & Mohammadi, A. (2022). What are the factors that enhance metacognitive skills in nursing students? A systematic review. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, *27*(6), 475-484.
32. Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary educational psychology*, *19*(4), 460-475.
33. Sonowal & Mitali (2021), Metacognitive awareness goal orientation and academic performance of the undergraduate students of Dibrugarh district Assam, Dibrugarh University.
34. Tuononen, T., Hyytinen, H., Räisänen, M., Hailikari, T., & Parpala, A. (2023). Metacognitive awareness in relation to university students' learning profiles. *Metacognition and Learning*, *18*(1), 37-54.

Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

35. Block, N., Carmel, D., Fleming, S. M., Kentridge, R. W., Koch, C., Lamme, V. A., ... & Rosenthal, D. (2014). Consciousness science: real progress and lingering misconceptions. *Trends in cognitive sciences*, *18*(11), 556-557.
36. Fleming, S. M., & De Martino, B. (2014). Metacognition and confidence in value-based choice. In *The cognitive neuroscience of metacognition* (pp. 169-187). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
37. Fleming, S. M., & Dolan, R. J. (2012). The neural basis of metacognitive ability. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *367*(1594), 1338-1349.
38. Fleming, S. M., Dolan, R. J., & Frith, C. D. (2012). Metacognition: computation, biology and function. *Philosophical transactions of the royal society B: Biological sciences*, *367*(1594), 1280-1286.
39. Fleming, S. M., Massoni, S., Gajdos, T., & Vergnaud, J. C. (2016). Metacognition about the past and future: quantifying common and distinct influences on prospective and retrospective judgments of self-performance. *Neuroscience of Consciousness*, *2016*(1), niw018.
40. Gilbert, S. J., Bird, A., Carpenter, J. M., Fleming, S. M., Sachdeva, C., & Tsai, P. C. (2020). Optimal use of reminders: Metacognition, effort, and cognitive offloading. *Journal of Experimental Psychology: General*, *149*(3), 501.
41. Koriat, A. (2006). *Metacognition and consciousness* (pp. 289-325). Haifa, Israel: Institute of Information Processing and Decision Making, University of Haifa.
42. Song, C., Kanai, R., Fleming, S. M., Weil, R. S., Schwarzkopf, D. S., & Rees, G. (2011). Relating inter-individual differences in metacognitive performance on different perceptual tasks. *Consciousness and cognition*, *20*(4), 1787-1792.
43. Vaccaro, A. G., & Fleming, S. M. (2018). Thinking about thinking: A coordinate-based meta-analysis of neuroimaging studies of metacognitive judgements. *Brain and neuroscience advances*.
44. Weil, L. G., Fleming, S. M., Dumontheil, I., Kilford, E. J., Weil, R. S., Rees, G., ... & Blakemore, S. J. (2013). The development of metacognitive ability in adolescence. *Consciousness and cognition*, *22*(1), 264-271.
45. Rosenbaum, D., Glickman, M., Fleming, S. M., & Usher, M. (2022). The cognition/metacognition trade-off. *Psychological Science*, *33*(4), 613-628.