مهارات ما وراء المعرفة كمتنبئات بأساليب التعلم لدى طالبات كلية التربية

Metacognition Skills as Predictors of Learning Styles among Female Students of the College of Education

إعداد

ريم بنت سفر العتيبي

Reem AL-Otaibi

قسم علم النفس - جامعة الملك سعود – المملكة العربية السعودية

Doi: 10.21608/jasep.2024.382243

استلام البحث : ٥ / ٧ /٢٠٢٤

قبول النشـــر: ٢٥ / ٧ / ٢٠٢٤

العتيبي، ريم بنت سفر (٢٠٢٤). مهارات ما وراء المعرفة كمتنبئات بأساليب التعلم لدى طالبات كلية التربية. ***المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر،٨(٤١)، ٧١٥ – ٧٥٤.

http://jasep.journals.ekb.eg

مهارات ما وراء المعرفة كمتنبئات بأساليب التعلم لدى طالبات كلية التربية

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن القدرة التنبؤية لمهارات ما وراء المعرفة بأساليب التعلم لدى طالبات مرحلة البكالوريوس في كلية التربية بجامعة الملك سعود. وتكونت عينة الدراسة من عدد ٤١٢ طالبة من مختلف التخصصات والمستويات الدراسية، وطُبق عليهن مقياس مهارات ما وراء المعرفة من ترجمة وتقنين الباحثة وكذلك مقياس أساليب التعلم المعدل لإنتويستل وتايت Entwistle and Tait, (1994) بتعريبه وتقنينه للبيئة السعودية الصباطي ورمضان (٢٠٠٢). ودلت الدراسة على مجموعة من النتائج كالتالي: في مهارات ما وراء المعرفة كانت متوسط درجات الطالبات (١٠٥.٩٩) وهذا أعلى من المتوسط الفرضي (٩٠) بحجم أثر كبير (٠.٩٧٤) ونسبة توفر مهارة مرتفعة (٠.٧١) مما يدل على مستوى عالٍ من مهارات ما وراء المعرفة لدى الطالبات، وبلغت متوسط درجاتهن في بُعد تحديد الأهداف والخطة (٣١.٦٦) وهذا أعلى من المتوسط الفرضي (٢٧) وحجم الأثر كان كبيراً (٠.٩٤) ونسبة توفر المهارة كانت مرتفعة (٠.٧٠٣)، مما يدل على أن الطالبات يمتلكن مهارات متقدمة في هذا البُعد. وكان متوسط درجات الطالبات في بُعد المراقبة والتحكم في التعلم (٤٥.٠٢) وهذا أعلى من المتوسط الفرضي (٣٩) مع حجم أثر كبير (٠.٨١٥) ونسبة توفر مهارة مرتفعة (٠.٦٩٢) مما يعكس تحكمًا جيدًا في عملية التعلم. وفي بُعد تقويم عملية التعلم كان متوسط درجات الطالبات (٢٩.٣١) أعلى من المتوسط الفرضي (٢٤) وحجم الأثر كان كبيراً (٠.٩٠٨) ونسبة توفر المهارة كانت مرتفعة (٠.٧٣٢) مما يشير إلى أن الطالبات قادرات على تقييم عملية تعلمهن بشكل فعال. وفي أساليب التعلم كانت متوسط درجات الطالبات (١٠٢.٢٤) أعلى من المتوسط الفرضي (٨٤) مع حجم أثر كبير (١.٣٢) ونسبة توفر مهارة مرتفعة (٠.٧٣) مما يعكس مستوى عالٍ من استخدام أساليب التعلم المتنوعة، حيث حصلت الطالبات في بُعد التعلم السطحي على متوسط درجات (٣٥.٩٧) تجاوز المتوسط الفرضي (٣٠) مع حجم أثر كبير (١.٠٩) ونسبة توفر مهارة مرتفعة (٠.٧٢) مما يشير إلى مهارات قوية في هذا البُعد، وفي التعلم العميق كانت درجات الطالبات (٣٠.٤٥) أعلى من المتوسط الفرضي (٢٤) بحجم أثر كبير (١.٤٩) ونسبة توفر مهارة مرتفعة (٠.٧٦) مما يعكس قدرة قوية على التعلم العميق. وفي التعلم الاستراتيجي متوسط درجات الطالبات (٣٥.٨٢) كان أعلى من المتوسط الفرضي (٣٠) مع حجم أثر كبير (١.٠٤) ونسبة توفر مهارة مرتفعة (٠.٧٢) مما يدل على مهارات متقدمة في استخدام استراتيجيات التعلم. وكانت القدرة التنبؤية لمهارات ما

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وراء المعرفة في بُعد تحديد الأهداف والخطة وتقويم عملية التعلم ذات دلالة إحصائية على أساليب التعلم، حيث يمكن لكل منهما أن يحسن أساليب التعلم بمقدار ٠.٥٣٦ و١.١٧ وحدة على التوالي. أما بُعد المراقبة والتحكم في التعلم من مهارات ما وراء المعرفة لم يظهر قدرة تنبؤية ذات دلالة إحصائية في هذه الدراسة.

(**الكلمات المفتاحية:** مهارات ما وراء المعرفة، متنبئات، أساليب التعلم)

Abstract:

The study aimed to reveal the predictive power of Metacognition skills for learning styles among undergraduate female students at the College of Education at King Saud University. The study sample consisted of 412 female students from different majors and study levels, and the Metacognition skills scale translated and standardized by the researcher and the modified learning styles scale of Entwistle and Tait (Entwistle and Tait, 1994) was applied to them.) Al-Sabati and Ramadan (2002) translated and adapted for the Saudi environment. The study indicated a set of results as follows: In Metacognition skills, the mean score of the students was (105.99), which is higher than the hypothesized mean (90), with a large effect size (0.974) and a high skill availability ratio (0.71), which indicates a high level of Metacognition skills of the students, and their mean score in the dimension of setting goals and plan was (31.66), which is higher than the hypothesized mean (27), with a large effect size (0.94) and a high skill availability ratio (0.703), which indicates that students possess advanced skills in this dimension. The average score of students in the monitoring and controlling learning dimension (45.02) was higher than the hypothesized average (39) with a large effect size (0.815) and a high skill availability ratio (0.692), reflecting good control over the learning process. In the dimension of evaluating the learning process, the average score of the students (29.31) was higher than the hypothetical average (24), with a large effect size

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

(0.908) and a high skill availability ratio (0.732), indicating that students are able to evaluate their learning process effectively. In learning styles, the students' average score (102.24) was higher than the hypothetical average (84) with a large effect size (1.32) and a high skill availability ratio (0.73), reflecting a high level of use of various learning styles, as students in the surface learning dimension obtained an average score (35. 97) exceeded the hypothetical average (30) with a large effect size (1.09) and a high skill availability ratio (0.72) indicating strong skills in this dimension, and in deep learning the students' scores (30.45) were higher than the hypothetical average (24) with a large effect size (1.49) and a high skill availability ratio (0.76) reflecting a strong ability for deep learning. In strategic learning, the mean score (35.82) was higher than the hypothesized mean (30) with a large effect size (1.04) and a high skill availability ratio (0.72) indicating advanced skills in the use of learning strategies. The predictive power of Metacognition skills in the goal-setting, planning, and evaluating the learning process dimension was statistically significant on learning styles, each of which can improve learning styles by 0.536 and 1.17 units, respectively. The monitoring and controlling learning dimension of Metacognition skills did not show a statistically significant predictive ability in this study.

Keywords: Metacognition Skills, Predictors, Learning Styles**.**

المقدمة:

إن السعي لفهم المتغيرات التربوية والنفسية التي تحيط بالطلبة في ظل تسارع التطورات والتغيرات الحضارية والثقافية والزمنية والتي لا تستثني المجالات والبيئة التعليمية، يلعب دورًا أساسيًا في تعزيز قدرتهم على استيعاب المعلومات وتطبيقها بفعالية وهذا ما تهدف له كل مؤسسة تعليمية تهتم بطلابها وطالباتها وتحاول الارتقاء بهم وتحسين مخرجاتهم العلمية. حيث أنه عند ملاحظة وفهم الظواهر

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

والظروف التي تحيط بالطلبة نفسياً وبيئياً وثقافياً واجتماعياً وأكاديمياً والتحكم بها بهدف تحسينها يمكن أن يحسن النواتج التعليمية ويحقق أهداف التعليم بشكل أفضل.

وتُعد مهارات ما وراء المعرفة من العوامل النفسية المعرفية التي تسهم في تحسين التعلم ورفع كفاءته. حيث يشير مفهوم ما وراء المعرفة إلى وعي الأفراد بعملياتهم الفكرية المعرفية، بما يشتمل على إمكانيتهم لمراقبة وتقييم وتعديل خطواتهم التعليمية (Flavell, 1979). ويعزز هذا الوعي المعرفي من قدرة المتعلمين على تطبيق أساليب وطرق تعلم ملائمة وتحقيق أهداف أكاديمية أعلى (Schraw & Dennison, 1994).

حيث يتم تعريف أساليب التعلم بأنها سلوك فريد يعمل كعلامة على طريقة التعلم والتكيف في البيئة فضلاً عن إعطاء مؤشرات لكيفية عمل الدماغ (ثابت،٢٠١٨). والجدير بالذكر أنها تعتبر من العوامل المؤثرة في العملية التعليمية والتي يلاحظها التربويون في الميدان التعليمي حيث يتّبعها الطلبة كنهج أثناء تلقيهم المحتوى العلمي سواءً كان نظري أم تطبيقي في الأهمية والتأثير، وذلك من ناحية تنوعها وفاعليتها ونتائجها واختصارها للوقت والجهد خلال مراحل تلقي ومعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات ولانطلاقها من أهداف الطلبة وتوجهاتهم (العرفج،٢٠١٩).

وفي السياق الأكاديمي المعاصر أهمية لفهم كيف يمكن لمهارات ما وراء المعرفة أن تؤثر على أساليب التعلم. تحديداً بين طلبة المرحلة الجامعية لما تستلزم هذه المرحلة في الغالب ذاتية التعلم (Khan, 2023). وقد أظهرت بعض الأبحاث أن مهارات ما وراء المعرفة تلعب دوراً محورياً في تحديد كيفية اختيار الطلبة لاستراتيجيات التعلم التي يتبعونها، وفي ذلك أشارت دراسة استهدفت تأثير الوعي بالعمليات المعرفية الذهنية على اختيار أساليب التعلم لدى الطلبة في مجالات تعليمية متعددة، أن من يمتلكون مهارات متقدمة في ما وراء المعرفة يُظهرون قدرة أفضل على استخدام أساليب تعلم فعالة ومناسبة لمواقف التعلم المتباينة منذ الصغر (Perry et al., 2010). وأشارت بعض الدراسات إلى أن تطوير مهارات ما وراء المعرفة يمكن أن يعزز من قدرة الطلبة على إدارة تعلمهم بطريقة أكثر فاعلية، مما يساهم في تحسين الأداء الأكاديمي لديهم (Wang et al., 2021). ومع ذلك هناك حاجة لمزيد من البحث لفهم متغير مهارات ما وراء المعرفة بشكل محدد وتنبؤي مع متغير أساليب التعلم لدى طالبات المرحلة الجامعية، مما يتيح الفرصة بإذن الله لتحسين العملية التعليمية وإتاحة الفرصة للمتخصصين لبناء برامج واستراتيجيات تدعم نجاح

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الطلبة وانجازاتهم الأكاديمية وذلك بناء على النتائج التي تتوصل لها هذه الدراسة فنهضة التعليم هي نهضة وقوة للمجتمع وتطوره ورخائه.

مشكلة الدراسة:

تعتبر مهارات ما وراء المعرفة من الموضوعات التي نالت على الاهتمام في الأبحاث التربوية ومنها الأبحاث التي طُبقت على طلبة التعليم العالي، حيث كان لها دور ملحوظ في تحسين نتائج التعلم (Rosdiana et al., 2023). وفي البيئة الجامعية يُعتبر الاهتمام بالمتغيرات التربوية ومنها مهارات ما وراء المعرفة أمر ذو فائدة عملية تطبيقية لتحقيق الأداء الأكاديمي الجيد والتعامل الفعال مع متطلبات التعلم المتنوعة وتطوير قدرات ومهارات المتعلمين (Schraw & Dennison, 1994). ورغم توفر العديد من الدراسات حول تأثير مهارات ما وراء المعرفة على عملية التعلم إلا أن هناك فجوة ملحوظة (على حد علم الباحثة) في فهم كيفية تأثير هذه المهارات بشكل تنبؤي على أساليب التعلم التي تعتمدها طالبات المرحلة الجامعية في البيئة السعودية. حيث أن بعض الأبحاث والدراسات التي تناولت موضوع ما وراء المعرفة ركزت على علاقتها بظروف ومتغيرات أكاديمية وتربوية وثقافية مختلفة أو على مراحل تعليمية أخرى كصغار السن، مما يعني أن هناك حاجة لدراسات تركز بشكل خاص على طلبة المرحلة الجامعية (Perry et al., 2010).

وفي حين أن بعض الدراسات تشير إلى أن مهارات ما وراء المعرفة يمكن أن تؤثر على كيفية اختيار الطلبة لأساليب التعلم وتطبيقها (سعدون وكروش، ٢٠٢٠) إلا أنه هناك عدم وضوح ودقة في مدى التنبؤ بهذه العلاقة بين المتغيرين وتحديداً في مرحلة التعليم الجامعي، مما استدعى التساؤل لدى الباحثة حول تحديد كيف يمكن لمهارات ما وراء المعرفة أن تكون بمثابة مؤشرات تنبؤية لأساليب التعلم عند الطلبة. لذا تمثلت مشكلة الدراسة في نقص الأدلة حول العلاقة التنبؤية بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم التي تتخذها الطالبات في المرحلة الجامعية. وقد يُعَدُّ هذا النقص في الأدلة أحد العوائق التي تقف أمام فهم وتطوير العملية التعليمية وبالتالي تعيق تحسن أداء الطلبة لمستويات أفضل مما هي عليه.

أسئلة الدراسة

في ضوء ما سبق تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات كلية التربية؟
٢- ما مستوى أساليب التعلم لدى طالبات كلية التربية؟
٣- ما القدرة التنبؤية لمهارات ما وراء المعرفة بأساليب التعلم لدى طالبات كلية التربية؟

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن ما يلي:

١- الكشف عن مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات كلية التربية.

٢- الكشف عن مستوى أساليب التعلم لدى طالبات كلية التربية.

٣- الكشف عن القدرة التنبؤية لمهارات ما وراء المعرفة بأساليب التعلم لدى طالبات كلية التربية.

أهمية الدراسة:

تبرز الأهمية النظرية لهذه الدراسة من خلال تقديم نتائج علمية يمكن أن تساعد في تفسير علاقة مهارات ما وراء المعرفة بأساليب التعلم وإمكانية التنبؤ بها حيث أنها من المتغيرات التربوية النفسية المؤثرة على انجاز الطلبة، فضلاً عن أنه لا توجد دراسة (على حد علم الباحثة) تناولت هذا الموضوع بالبحث في البيئة التعليمية السعودية.

أما الأهمية التطبيقية هي في مساهمة الدراسة الحالية في توفير أداة ذات خصائص سيكومترية مناسبة لقياس مهارات ما وراء المعرفة والتي قد يستفاد منها مستقبلاً في المجال البحثي والتطبيقي. إضافة إلى ما يمكن لهذه الدراسة أن تزود به ذوي الاهتمام والاختصاص في المجال التربوي التعليمي بنتائج تخدمهم في اتخاذ المناسب من إجراءات وبناء برامج تدريبية أو الأخذ بالتوصيات التي تتوصل لها هذه الدراسة.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية:

تتحدد بموضوع "مهارات ما وراء المعرفة كمتنبئات بأساليب التعلم لدى طالبات كلية التربية".

- الحدود الزمانية:

تتحدد بالفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٤م.

- الحدود المكانية:

كلية التربية بجامعة الملك سعود في مدينة الرياض.

- الحدود البشرية:

تقتصر هذه الدراسة على عينة من طالبات مرحلة البكالوريوس في كلية التربية في جامعة الملك سعود المسجلات في أقسام الكلية من الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٤٥هـ.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

مصطلحات الدراسة:

- مهارات ما وراء المعرفة Metacognition Skills :

عرفها جون فلافل John Flavell عام ١٩٧٩م بأنها: "الدراية والإدراك حول العمليات المعرفية، فيتم فيها مراقبة وضبط وتحكم وتقويم ذاتي للفهم والذاكرة والأنشطة المعرفية الأخرى، فهي إشارة لعملية التفكير في التفكير" (Flavell, 1985).

وتعرف الباحثة مهارات ما وراء المعرفة إجرائيا بأنها:

مجموع الدرجات التي تحصل عليها الطالبات في مقياس مهارات ما وراء المعرفة والذي أعده بأصله الأجنبي كل من: مصطفى ألتينداج ونوراي سينيم أوغلو (Altindag & Senemoglu, 2013) وستقوم الباحثة بترجمته لأغراض الدراسة وسيتم التأكد من مؤشرات صدقه وثباته.

- أساليب التعلم Learning Styles :

عرفها أنتويستل (Entwistle, 1981) بأنها: "تبني الطالب لطرق واستراتيجيات متباينة للدراسة من خلال توجهاته التي تحددت بأهدافه ودوافعه تجاه الدراسة ويحدث أثناء تلقيه ومعالجته للمعلومات" (ص. ١٠٠).

وإجرائياً تعرف الباحثة أساليب التعلم بأنها:

هو مجموع الدرجات التي تحصل عليها الطالبات في المقاييس الفرعية الثلاثة: (الأسلوب العميق Deep Style، والأسلوب السطحي Surface Style، والأسلوب الاستراتيجي Strategic Style) لاستبيان أساليب التعلم المعدل الذي أعده بأصله إنتويستل وتايت (Entwistle and Tait, 1994)، وقام بترجمته الصباطي ورمضان (٢٠٠٢)، ولأغراض الدراسة سيتم التأكد من مؤشرات صدقه وثباته.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً الإطار النظري:

- مهارات ما وراء المعرفة:

ارتبط مفهوم ما وراء المعرفة بمفهوم الإدراك الذاتي والوعي وانعكاسه على الأنشطة والمعرفة والذي أشار له جون ديوي John Dewey في ثلاثينيات القرن العشرين، إلا أن التصور الواضح للمفهوم وأبعاده العامة ترجع بشكل واضح إلى العالم فلافل Flavell وذلك في منتصف السبعينات (ياسر،٢٠٠٧). ويعرف الغريري (٢٠١٧) مصطلح ما وراء المعرفة بأنه: "التفكير من المستويات العليا بحيث يشمل

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

مهارات التحكم النشط بالعمليات المعرفية التي تدخل في التعلم، وهي مهارات التخطيط والمراقبة والتقييم حيث أنها عمليات فوق معرفية بطبيعة حالها" (ص. ٢٣). كما تم تعريف مهارات ما وراء المعرفة بأنها: "وعي وإدراك الفرد لقدرته الذهنية وتحكمه في أفكاره والانتباه لعملياته المعرفية قبل أي عمل محدد وخلاله وبعده" (التميمي، ٢٠١٠, ص. ٢١). وقد عرفتها الجديلي (٢٠١٩) بأنها: "إدراك الفرد لعملياته المعرفية من خلال القدرة على تنظيمها وتوجيهها وتقييمها ضمن البيئة الصفية الملائمة" (ص. ١١). كما عرفها جونسون (Johnson, 2005) بأنها: "التمكن والإلمام بالمعرفة والعمليات المعرفية وأن مهمة التحكم والضبط من مهام ومهارات المتعلم المعرفية، فهي المعرفة حول المعرفة" (ص. ١٣).

ومن خلال التعريفات السابقة يتضح وجود صلة وثيقة وارتباط بين مفهوم ما وراء المعرفة ومهاراتها, وقد ذكر فلافل (Flavell, 1970) عدة صفات لمهارات ما وراء المعرفة حيث تتصف بأنها قصدية ومخططة وموجهة نحو هدف وتتمثل في سلوكيات لتحقق مهمات معرفية. أما باريس ووينوجراد (Paris & Winograd, 1990) قد ركّزا على صفتين لمهارات ما وراء المعرفة وهي: صفة تقييم الذات وتعني التأمل الشخصي للفرد حول حالته المعرفية الخاصة وقدرته ودافعيته, وصفة الإدارة الذاتية للمعرفة وتعني العمليات الذهنية التي تعين على تنسيق الجوانب المعرفية لحل المشكلات وتتضمن الخطط والمراقبة والمراجعة.

النظرية المفسرة لمهارات ما وراء المعرفة:

- نظرية فلافل Flavell Theory :

تعود الرؤية الجليّة لمفهوم ما وراء المعرفة إلى فلافل Flavell حيث اهتم في دراساته بملاحظة أن الأطفال من مراحل عمرية مختلفة يقومون بمهام التعلم بأساليب متنوعة، أي أنهم يطورون طرق متمايزة عند القيام بعملية التفكير، وأنه كلما تقدموا في المراحل العمرية فإنه ينعكس عليهم إدراك أعمق لاستراتيجيات التفكير لديهم (Duell, 1986).

يذكر الغريري (٢٠١٧) أن فلافل Flavell يوجه إلى النظر لمنشأ ما وراء المعرفة لنميز بين تفكير ما وراء المعرفة والأنواع الأخرى، حيث أنها لا تصدر من معرفة الشخص الخارجية بشكل مباشر بل تتعلق بما يعرف عن التمثيل الداخلي لهذه المعرفة من ناحية كيف تعمل وكيف يشعر الشخص بها، فهي تشتمل على تنظيم وتنسيق ومراقبة فاعلة للوصول إلى أهداف محققة. ويرى أن ما وراء المعرفة تقوم على توظيف الأبنية المعرفية وحفظها، وكذلك البحث عنها واستعادتها، والعمل بمهام معرفية موجهه بأهداف معينة.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

ويرى فلافل (Flavell, 1977) أن مهارات ما وراء المعرفة متعددة كالوعي بالمعرفة Metacognition والتي يقصد بها الوعي بالعمليات المعرفية التي يؤديها المتعلم ويضبطها ويتحكم بها فهي المعرفة والإدراك للظواهر والعمليات المعرفية، وذكر أنواعاً أخرى مثل وعي الذاكرة Metamemoey ويقصد بها إدراك عمليات التذكر، وأيضاً ذكر وعي الاستيعاب Metacomperehention ووعي الانتباه Metaatiention ووعي التفكير Metathinking.

تصنيف مهارات ما وراء المعرفة:

تعتبر مهارات ما وراء المعرفة عمليات ذهنية معقدة في معالجة المعلومات حيث أنها تتطور مع النمو وزيادة الخبرات، واكتسابها يعين الفرد على فهم وتنظيم سلوكه (الغريري، ٢٠١٧). وتشابه المهتمون بتنمية التفكير في تصنيف أبعاد ومهارات ما وراء المعرفة نتيجة للأبحاث التي ركزت منذ بداية السبعينات على التفكير ما وراء المعرفي، فقد اتفق بعض الباحثين ومنهم ستيرنبرج (Sternberg, 1985) و(فارس، ٢٠١٣) و(شواهين، ٢٠٢٠) على تصنيف مهارات ما وراء المعرفة إلى:

١- التخطيط: ويشمل تعيين الهدف وتحديد طريقة التنفيذ وتسلسل الخطوات وتوقع العقبات المحتملة وحلولها وتخمين النتائج المتوقعة.

٢- المراقبة والتحكم: ويشمل استمرارية الاهتمام بالهدف والمحافظة على تسلسل المراحل والانتقال فيما بينها وإصلاح الأخطاء.

التقييم والتقويم: ويشمل الحكم المحايد على مدى تحقق الأهداف ودقة النتائج ومدى ملائمة الخطوات والطرق المطبقة.

- أساليب التعلم:

مفهوم أساليب التعلم:

حصل مفهوم أساليب التعلم وتنوعها على اهتمام واسع من قِبل الباحثين في الميدان التربوي منذ منتصف سبعينات القرن الماضي، وغَلُب عليه أن يشتمل على عناصر معرفية تختص بمعالجة المعلومات بطريقة تفضيلية، وعناصر فسيولوجية تتعلق بالاستجابات نحو البيئة، وعناصر مؤثرة ترتبط بشعور الفرد نحو الموقف التعليمي (الربيع وغانم، ٢٠٢٠). وفي نفس السياق جاء تعريف الجيلاني وأبو سعد (El-Gilany & Abu saad, 2012) لأساليب التعلم بأنها طرق ذات سمات معرفية، وانفعالية، وخصائص نفسية لها ثبات نسبي وتستخدم كمنبئات بطريقة إدراك الطلبة، وتفاعلهم وكيفية استجابتهم للبيئة التعليمية والمعلومات المترافقة فيها.

وقد تم تعريف أساليب التعلم أيضاً بأنها نهج معين يستخدمه الطلبة بانتظام وانسجام للتعامل مع المعلومات أثناء المهام التعليمية المتنوعة بصرف النظر عن

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

متطلبات عملية التعلم (Schmeck, 1983). ومن خلال ما سبق فإن أساليب التعلم تعتبر وصف للطرق المتنوعة التي يتبعها المتعلم خلال تعامله مع مواقف التعلم، وهي غير ثابتة ومتغيرة بتغير إدراك الطلبة والأساليب المفضلة بالنسبة لهم، لذا يستحسن تنظيم بيئة التعلم والمحتوى التعليمي وفقاً لأساليب التعلم لدى الطلبة (العرفج، ٢٠١٩).

النموذج المفسر لأساليب التعلم وأبعاده:

- نموذج أنتويستل Entwistle :

قدم أنتويستل (Entwistle, 1981) نموذج يفسر فيها أساليب التعلم، حيث يُبنى هذا النموذج على العلاقة بين أساليب التعلم ومخرجات التعلم وأن الفرد يتبع توجهات معينة تتعلق بدوافعه لذا ينتج عنها أساليب محددة يستخدمها الطلبة أثناء التعلم وتعكس مستويات متنوعة من الفهم.

وأن أساليب التعلم تنتج عن ثلاثة توجهات كما ذكرها (أبو عوف، ٢٠٢٠) هي: التوجه نحو المعنى الشخصي، ونحو التحصيل، ونحو إعادة الإنتاجية. وبذلك يظهر أن أنتويستل Entwistle حاول أن يفسر مهمة التعلم من خلال الربط بين هدف الطلبة ودافعيتهم وتفضيلاتهم في اختيار أسلوب التعلم وبين عمليات أداء المهمة ونتائجها (البعيجي والتميمي، ٢٠١٩).

وتتعدد أساليب التعلم وتتنوع بتنوع الدراسات والنظريات حول عملية التعلم، وقد اعتمدت الباحثة على نموذج أنتويستل (Entwistle, 1981) لأساليب التعلم الثلاثة وهي:

١- أسلوب التعلم العميق Deep Style: وهو الأكثر فعالية حيث ينشأ من خلال وجود الدافعية الداخلية، فيتميز بالإقبال على عملية التعلم.
٢- أسلوب التعلم السطحي Surface Style: ويرتبط نوعاً ما بالدوافع المهنية وخشية الفشل.
٣- أسلوب التعلم الاستراتيجي Strategic Style: ويتضمن التركيز على نتائج عملية التعلم، ويرتبط بإدارة الوقت وتحقيق الهدف المنشود.

ثانياً الدراسات السابقة والتعقيب عليها:

في هذا الجزء يتم استعراض بعض الدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية والتي استفادت منها الباحثة بعد عرضها مرتبة من الأقدم إلى الأحدث من خلال تقسيمها على المحاور التالية:

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

أولاً/ الدراسات التي اهتمت بمهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالمتغيرات الأخرى:

كشفت دراسة سيتي آون وآخرون (Setiawan et al., 2020) عن تأثير مهارات ما وراء المعرفة على نتائج تعلم مادة الجغرافيا لدى الطلبة في إندونيسيا، حيث اتبعت المنهج الوصفي على عينة من ٥٥ طالبًا. وتم التطبيق باستخدام الاستبيانات وجداول التوثيق. أظهرت النتائج أن هناك تأثير كبير لمهارات ما وراء المعرفة على نتائج تعلم الطلاب، وقد كانت مساهمة تأثير مهارات ما وراء المعرفة على نتائج تعلم الجغرافيا الحيوية تساوي ٤٤.٤٪، في حين تأثرت النسبة المتبقية البالغة ٦٦.٦٪ بعوامل أخرى.

وقام فارنام وأنجومشوا (Farnam & Anjomshoaa, 2020) بدراسة اتبعت المنهج الوصفي التحليلي وهدفت إلى الكشف عن العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والدافعية الأكاديمية والتحصيل الأكاديمي لدى عينة بلغت ٣٣٢ من طلاب وطالبات الصف الأول الثانوي في إيران. وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي ومقياس أونيل (O'Neill, 1996) لمهارات ما وراء المعرفة بالإضافة إلى مُعدّل التحصيل الأكاديمي للطلبة. وأوضحت النتائج أن التخطيط كأحد مكونات ما وراء المعرفة له تأثير كبير على الدافعية الأكاديمية، وأن للوعي المعرفي والتنظيم كمكونات لما وراء المعرفة تأثير كبير على التحصيل.

وقد أجرى العنزي (٢٠٢١) دراسة وصفية ارتباطيه هدفت إلى الكشف عن العلاقات المتبادلة بين الدافعية الأكاديمية وما وراء المعرفة والنهوض الأكاديمي، وبلغت عينة البحث (١٢٧) طالباً وطالبة من المرحلة الثانوية في مدارس مدينة الرياض، وتم استخدام مقياس ما وراء المعرفة. وأظهرت النتائج وجود تأثيرات مباشرة ودالة إحصائياً بين ما وراء المعرفة والنهوض الأكاديمي، وبين ما وراء المعرفة والدافعية الأكاديمية.

وهدفت دراسة ليان قوزوفا (Lianguzova, 2021) إلى فهم فهم كيفية إدراك الفرد للحياة اليومية ودور مهارات ما وراء المعرفة والشخصية في السياق الاجتماعي والتأثيرات الخارجية، معتمدةً على المنهج الوصفي. وتكونت العينة من ٣٠ فرداً من النساء والرجال في موسكو، وتم تطبيق مقياس شرو ودينيسن (Schraw & Dennison,1994) لمهارات ما وراء المعرفة، ومقياس كاربوف وسكايتفا (Karpov & Skiteva,2005) للتكيف. وأظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارات ما وراء المعرفة في الوعي الذاتي المعرفي وبين الاعتقادات الإيجابية المعرفية وبين الحاجة للتحكم المعرفي في الأفكار.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

واهتمت دراسة وانق وآخرون (Wang et al., 2021) بالكشف عن دور مهارات ما وراء المعرفة والتحفيز والتحكم بالنفس في التنبؤ بمشاركة الطلاب في تعلم الرياضيات مع مضي الزمن، حيث اتبعت المنهج الوصفي في دراستين طوليتين على عينة بلغ عددها ٢٣٢٥ و٢٠٧ من المراهقين (الذين تتراوح أعمارهم بين ١١ و١٥ عامًا) التابعين ل٢٠ مدرسة عامة متعددين الأعراق في الولايات المتحدة. وطبقت الدراسة من خلال تطبيق مقياس المشاركة في الرياضيات واعتماد استبيانات لمهارات ما وراء المعرفة وللتحفيز والتحكم بحيث متوفرة في الفصل وتعبئتها عبر الاتصال بالانترنت. وتبين من خلال النتائج أن كلاً من المهارات ما وراء المعرفية والتحفيز والتحكم بالنفس ساهمت بشكل فريد في التنبؤ بمشاركة وتعلم الطلبة للرياضيات، بالإضافة إلى أن مهارات ما وراء المعرفة عملت بشكل تفاعلي مع التحفيز والتحكم لتشكيل وتشجيع المشاركة في تعلم الرياضيات.

ثانياً/ الدراسات التي اهتمت بأساليب التعلم وعلاقتها بالمتغيرات الأخرى:

أشارت دراسة وصفية ارتباطية قام بها العتيبي (٢٠١٥) للكشف عن النمذجة للعلاقة السببية بين مهارات التعلم الموجه ذاتيًا وأساليب التعلم والتحصيل الدراسي وتأثيراتها المباشرة وغير المباشرة. حيث طُبقت على عينة عددهم (١٤٠) طالب جامعي. وتم تطبيق مقياس أساليب التعلم المعدل لإنتويستل وتايت (Entwistle & Tait, 1994)، ودلت النتائج على سيادة الأسلوب السطحي والاستراتيجي كأساليب للتعلم، وعلى اختلاف التأثير المباشر لأساليب التعلم في التحصيل الأكاديمي عن التأثير غير المباشر، حيث أن كلاهما كان دالاً إحصائياً.

ووضحت دراسة الثبيتي والعزيزي (٢٠١٦) المبنية على المنهج الوصفي الارتباطي العلاقة بين أساليب التعلم والتحصيل الدراسي لدى عينة قوامها ٣٠١ من طلاب وطالبات جامعة شقراء، حيث تم فيها تطبيق مقياس إنتوستل وتايت (Entwistle & Tait, 1994)، ودلت النتائج على وجود علاقة ارتباطيه بين أساليب التعلم والتحصيل الدراسي.

واستهدفت دراسة العرفج (٢٠١٩) التعرف على العلاقة بين أساليب التعلم ومستوى التحصيل الدراسي والتخصص الأكاديمي، حيث اتبعت المنهج الوصفي الارتباطي وتكونت العينة من (٩٢) طالبة من طالبات الكليات الصحية بجامعة الملك سعود في الرياض. وتمثلت أداة الدراسة بمقياس أساليب التعلم المعدل من إعداد إنتوستل وتايت (Entwistle & Tait, 1994) وبترجمة وتقنين الصباطي ورمضان (٢٠٠٢) على البيئة السعودية. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

أساليب التعلم (السطحي والعميق والإستراتيجي) تبعاً لمتغير التخصص ومتغير التحصيل الدراسي، وأنه توجد علاقة بين أساليب التعلم والتخصص والتحصيل.

كما سعت دراسة سعدون وكروش (٢٠٢٠) إلى معرفة العلاقة بين أساليب التعلم ومهارات ما وراء المعرفة لدى ١٠٠ من طلبة المرحلة المتوسطة والثانوية في الجزائر. واتبعت المنهج الوصفي الارتباطي، وذلك بتطبيق مقياس أساليب التعلم المعدل من إعداد إنتوستل وتايت (Entwistle & Tait, 1994) ومقياس ما وراء المعرفة من إعداد عبد الناصر الجراح وعبيدات (٢٠١١). وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطيه بين أساليب التعلم (السطحي والعميق والاستراتيجي) وما وراء المعرفة، ووجود أثر حقيقي على ما وراء المعرفة ناتج عن أسلوب واحد على الأقل من أساليب التعلم (السطحي والعميق والاستراتيجي)، وعدم وجود فروق في ما وراء المعرفة بين الجنسين من الطلبة حافظي القرآن الكريم، وعدم وجود فروق في ما وراء المعرفة بين المرحلتين (المتوسطة والثانوية) من الطلبة حافظي القرآن الكريم.

واتجهت دراسة خان (Khan, 2023) إلى معرفة ما إذا كانت أساليب التعلم تؤثر على الإنجاز والتحصيل الأكاديمي لطلبة كليات الطب في باكستان. والتي اعتمدت المنهج الوصفي حيث شارك ٢٠٠ منهم في الدراسة من خلال استكمال استبيان VARK وهو استبيان أساليب التعلم الأربعة (البصري، السمعي، القراءة والكتابة،الحركي). ثم تقييم أنماط التعلم بناءً على الاستبيان. كذلك الحصول على درجات التحصيل من أقسام الطلبة بالكلية. وكانت النتائج توضح أن معظم الطلاب فضلوا التعلم أحادي النمط بفرق إحصائي كبير بين الجنسين، حيث فضل معظم الطلاب الذكور التعلم الأحادي النمط (٦٢.٧%)، في حين فضلت الطالبات أنماط التعلم الثنائية النمط (٤١.٤%). وكان التعلم السمعي هو الأكثر انتشارًا في المجموعة الأحادية النمط في المجموعتين الذكور والإناث، وبالنسبة لعلاقة أسلوب التعلم بالتحصيل في هذه الدراسة لم تكن هناك علاقة مهمة بين أسلوب التعلم والنتيجة الأكاديمية، أي لم يكن هناك فرق ذو دلالة إحصائية في نتيجة التحصيل الدراسي في المجموعات الفرعية لأساليب التعلم المختارة مع عدم وجود فروق بين الجنسين في تأثير أسلوب التعلم على التحصيل الدراسي.

تعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة أنها كانت موجهة لفهم طبيعة وتأثير بعض المتغيرات النفسية التربوية وعلاقتها ببعضها خصوصاً على فئة الطلبة والطالبات في المراحل التعليمية المختلفة، حيث استفادت الباحثة منها في تحديد وفهم مشكلة ومتغيرات الدراسة الحالية ومفاهيمها.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

العديد من الدراسات مثل دراسة (Farnam & Anjomshoaa, 2020) ودراسة (Lianguzova, 2021) ودراسة (سعدون وكروش، ٢٠٢٠) استهدفت مهارات ما وراء المعرفة وكيفية تأثيرها على الدافعية الأكاديمية والتحصيل. وهذا ينبه إلى أهمية ما وراء المعرفة في فهم دورها مع المتغيرات الأخرى كمتغير أساليب التعلم.

وأغلب الدراسات مثل دراسة (Setiawan et al., 2020) ودراسة (Lianguzova 2021) ، ودراسة (Wang et al., 2021) ودراسة (العنزي، ٢٠٢١) اتبعت المنهج الوصفي مما يشير إلى مناسبته كمنهج يخدم أهداف هذه الدراسة.

واتفقت كل من دراسة (العتيبي،٢٠١٥) ودراسة (الثبيتي والعزيزي،٢٠١٦) ودراسة (العرفج،٢٠١٩) ودراسة (سعدون وكروش،٢٠٢٠) على استخدام مقياس أساليب التعلم المعدل من إعداد إنتوستل وتايت (Entwistle & Tait, 1994)، وفي هذا تأكيد على مدى مناسبة المقياس لقياس أساليب التعلم ولما له من مؤشرات صدق وثبات جيدة، كما أن هذه الدراسات ركزت على تأثير أساليب التعلم المختلفة (السطحي، العميق، والاستراتيجي)، بينما تركز دراسات أخرى على تأثير ما وراء المعرفة بشكل رئيسي، مما يدعو إلى مزيد من البحث حول علاقة هاذين المتغيرين معاً وتحديد مدى تأثير أحدهم على الآخر.

واختلفت بعض الدراسات في السياقات الثقافية والجغرافية أثناء دراستها لعلاقات المتغيرات، كدراسة (Lianguzova, 2021) كانت في موسكو ودراسة (Khan, 2023) كانت في باكستان، مما يدعو إلى دراسة متغير مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم في البيئة العربية السعودية لفهم أفضل وأجود تعميماً في النتائج.

وأخيراً قد تباينت الدراسات في أهدافها وحجم عيناتها والمجالات الأكاديمية والمراحل الدراسية التي ركزت عليها، وهذه الاختلافات تساهم في دعم الاهتمام بموضوع مهارات ما وراء المعرفة وموضوع أساليب التعلم على عدة أوجه، كدراسة (سعدون وكروش، ٢٠٢٠) التي دعمت وجود العلاقة بينهما مما يدعو لاحتمالية إمكانية تنبؤ أحدهما بالآخر.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

- المنهج الدراسة المستخدم:

تتبع الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي للكشف عن القدرة التنبؤية لمهارات ما وراء المعرفة بأساليب التعلم لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- مجتمع الدراسة:
جميع طالبات مرحلة البكالوريوس المنتظمات في كلية التربية بجامعة الملك سعود في مقرها الرئيس بالرياض للفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٥هـ ماعدا طالبات السنة الأولى المشتركة، وبحسب إحصائية مكتب إدارة البيانات في جامعة الملك سعود للطلب رقم (١٠٣) كان قد بلغ مجموع عددهن الفعلي (٩٠٠) طالبة يتوزعن على (٥) تخصصات علمية.

- عينة الدراسة: تتمثل في:

١- تم التطبيق على العينة الاستطلاعية وقد بلغ عددهن (١٣٥) طالبة من طالبات كلية التربية المنظمات بمرحلة البكالوريوس بجامعة الملك سعود وذلك للتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة، وتمت مشاركتهن بطريقة عشوائية خلال الفصل الدراسي الأول من العام ١٤٤٥هـ.

٢- بهدف تحقق أهداف الدراسة الحالية فقد تم تطبيق أدوات الدراسة على عينة ممثلة للمجتمع وهي العينة الأساسية للدراسة، وبلغ عدد العينة (٤١٢) طالبة من طالبات كلية التربية المنتظمات لجميع أقسام الكلية في كافة المستويات الدراسية لمرحلة البكالوريوس في جامعة الملك سعود بالطريقة العشوائية.

وصف عينة الدراسة (البيانات الديموغرافية):
من خلال الجدول التالي:

جدول ١ توزيع عينة الدراسة حسب التخصص والمستوى الدراسي

		العدد	النسبة المئوية
التخصص الدراسي	الدراسات القرآنية	٣٧	%٩
	الطفولة المبكرة	١٠٩	%٢٦.٥
	علم النفس	١٤٦	%٣٥.٤
	الدراسات الإسلامية	١٢٠	%٢٩.١
المستوى الدراسي	المستوى الأول	٧٠	%١٧
	المستوى الثاني	٤٦	%١١.٢
	المستوى الثالث	٥٥	%١٣.٣
	المستوى الرابع	٣٣	%٨
	المستوى الخامس	٥٠	%١٢.١
	المستوى السادس	٣٨	%٩.٢
	المستوى السابع	٦٢	%١٥
	المستوى الثامن	٥٨	%١٤.٢
إجمالي العينة		٤١٢	**%١٠٠**

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- أدوات الدراسة:

١- مقياس مهارات ما وراء المعرفة من إعداد مصطفى ألتينداج ونوراي سينيم أوغلو (Altindag & Senemoglu, 2013):

المقياس في صورته الأصلية قد تم تطبيقه على طلبة الجامعة، حيث يقيس مهارات ما وراء المعرفة من خلال (٣٠) عبارة يتم الإستجابة عليها تبعاً لأسلوب ليكرت بتدرج خماسي (موافق بشدة - موافق – متردد – غير موافق – غير موافق بشدة). ويتمتع المقياس بمؤشرات صدق وثبات عالية. وقد قامت الباحثة بالحصول على موافقة المؤلفين باستخدام المقياس وترجمته لأغراض الدراسة.

صدق الأداة:

١/صدق المحكمين: قامت الباحثة بترجمة المقياس من الإنجليزية إلى العربية وكذلك ترجمته الترجمة العكسية من العربية للإنجليزية وعرضه في المرحلتين على ٣ محكمين في اللغة الإنجليزية للتأكد من سلامة الترجمة صياغةً ومعنى، ومن ثم عرض عباراته على ١٠ محكمين من عدة جامعات سعودية متخصصين في العلوم النفسية والتربوية لتحكيمه من عدة نواحي كسلامة ووضوح العبارات وتمثيلها للأبعاد، وقد تم إجراء التعديلات المطلوبة في كل المراحل.

٢/صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من الاتساق الداخلي لعبارات مقياس مهارات ما وراء المعرفة باستخدام معامل ارتباط بيرسون في حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس بالدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة، فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بجدول (٢):

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

جدول ٢ معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للبُعد في مقياس مهارات ما وراء المعرفة

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم عبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
التحكم في التعلم		**التخطيط والمراقبة**		**التقويم الذاتي**	
٣	**٠.٤٧٣				
٦	**٠.٥٠٧				
٧	**٠.٥٠١	٢	**٠.٣٣٩	١	**٠.٤٨٢
٨	**٠.٥٠٦	٤	**٠.٥٣٣	٥	**٠.٥٩٩
١٣	**٠.٤٣١	١٠	**٠.٤٢١	٩	**٠.٦٦٧
١٥	**٠.٢٦٠	١٢	**٠.٥٣٦	١١	**٠.٧٣٠
١٩	**٠.٤٥٠	١٤	**٠.٤٥٧	١٦	**٠.٥٧٣
٢٠	**٠.٢٨٨	١٧	**٠.٤٩٢	١٨	**٠.٧٥٢
٢٤	**٠.٣٩٦	٢٣	**٠.٣٧٦	٢١	**٠.٦٨٢
٢٦	**٠.٤٩٧	٢٥	٠.٠٨٨	٢٢	**٠.٧٠٤
٢٧	**٠.٦٣٠	٢٩	**٠.٣٣٦		
٢٨	**٠.٥٤٢				
٣٠	**٠.٤٣٣				

ملاحظة. ن= (١٣٥): ** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١-- * دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠٥

من خلال استعراض البيانات بالجدول (٢) يتبين أن جميع قيم معاملات الارتباط بين العبارات والبُعد الذي تنتمي إليه كانت قيمًا موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) عدا الفقرة رقم (٢٥) من البعد التخطيط والمراقبة فقد كان غير داله حيث بلغت القيمة (٠.٠٨٨)، وبالتالي سيتم استبعادها أما باقي الفقرات فقد أظهرت تجانس مقبول يمكن الاعتماد عليه في الدراسة الحالية.

وكذلك تم التحقق من الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة البعُد والدرجة الكلية للمقياس، فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بجدول (٣):

جدول ٣ معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد بالدرجة الكلية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة

البُعد	عنوان البُعد	معامل الارتباط
البُعد الأول	التخطيط والمراقبة	**٠.٧٤١
البُعد الثاني	التحكم في التعلم	**٠.٨٧٥
البُعد الثالث	التقويم الذاتي للتعلم	**٠.٨٤٠

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

ملاحظة. ن= (١٣٥): ** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ -- * دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠٥

يتضح من النتائج المبينة بالجدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد من أبعاد مقياس مهارات ما وراء المعرفة والدرجة الكلية للمقياس كانت موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، وهو ما يؤكد اتساق أبعاد المقياس.

٣/الصدق التمييزي:

تم التحقق من الصدق التمييزي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة وأبعاده الفرعية من خلال حساب دلالة الفروق بين متوسطيّ درجات أعلى (٢٧%) وأدنى (٢٧%) من استجابات العينة الاستطلاعية، وجاءت النتائجُ كما هي موضحة بجدول (٤):

جدول ٤ الصدق التمييزي لأبعاد مقياس مهارات ما وراء المعرفة والدرجة الكلية

أبعاد مهارات ما وراء المعرفة	أقل من ٢٧% ن = ٣٦		أعلى من ٢٧% ن = ٣٦		قيمة ت	قيمة الدلالة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
التخطيط والمراقبة	٢٦.٣٢	١.٩٨	٣٤.٤٤	١.٤٨	**١٩.٣٧	٠.٠٠
التحكم في التعلم	36.32	٢.٧٤	٥٠.٠٢	٣.١٠	**١٩.٧١	٠.٠٠
التقويم الذاتي للتعلم	٢١.٥٩	٢.٩٨	٣٤.٠٢	٢.٢٢	**١٩.٧٦	٠.٠٠
الدرجة الكلية	٨٧.٢٧	٦.٠٩	١١٥.٨٨	٦.٧٠	**١٨.٨٣	٠.٠٠

ملاحظة. ** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ -- * دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠٥

تظهر البيانات بالجدول (٤) عن وجود فروق ظاهرية بين متوسطات درجات المجموعات العليا والدنيا من مقياس مهارات ما وراء المعرفة وأبعاده،حيث جاءت جميع قيم (ت) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على تمتع المقياس بقدرة تمييزية مناسبة وبدلالات صدق جيدة.

ثبات الأداة: معامل ألفا كرونباخ:

تم التأكد من ثبات درجات المقياس وأبعاده الفرعية باستخدام معامل ألفا كرونباخ كما يلي:

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

جدول ٥ قيم معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمقياس ما وراء المعرفة وأبعاده الفرعية

	أبعاد المقياس	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
١	التخطيط والمراقبة	٨	٠.٥٥٤
٢	التحكم في التعلم	١٣	٠.٥٧١
٣	التقويم الذاتي للتعلم	٨	٠.٨٥١
	معامل الثبات الكلي لأداة القياس وفق ألفا كرونباخ	٢٦	٠.٨٧٢

يتبين من النتائج الموضحة بالجدول (٥) أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ لدرجات أبعاد المقياس مناسبة حيث بلغت أقل قيمة معامل ثبات (٠.٥٥٤) للبُعد التخطيط والمراقبة بينما بلغت أعلى قيمة معامل ثبات (٠.٨٥١) للبُعد التقويم الذاتي للتعيم، أما الثبات العام لدرجات المقياس فقد بلغ القيمة (٠.٨٧٢)، وهذه القيمة تعبر عن معامل ثبات جيد ومقبول، مما يدل على ثبات درجات مقياس مهارات ما وراء المعرفة.

٢- مقياس أساليب التعلم المعدل لإنتويستل وتايت Entwistle and Tait, (1994):

ويتكون من (٣٠) عبارة موزعة على (٣) مقاييس فرعية لأساليب التعلم الثلاثة: السطحي والعميق والاستراتيجي. ولكل مقياس فرعي (١٠) فقرات لقياسه حيث يتم الاستجابة عليه تبعاً لأسلوب ليكرت بتدرج خماسي، وقد قام بتعريبه وتقنينه للبيئة السعودية الصباطي ورمضان (٢٠٠٢). ويتسم هذا المقياس ببنية عاملية جيدة وقيم جيدة لمؤشرات الصدق والثبات في الدراسات العربية.

صدق الأداة: تم التحقق من صدق المقياس من خلال:

١/صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من الاتساق الداخلي لعبارات مقياس أساليب التعلم باستخدام معامل ارتباط بيرسون في حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس بالدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة، فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بجدول (٦):

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

جدول ٦ معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للبُعد في مقياس أساليب التعلم

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
التعلم العميق		التعلم السطحي		التعلم الاستراتيجي	
١	**٠.٢٣٦	٣	**٠.٥٦٠	٢	**٠.٣٧٥
٤	**٠.٥١٨	٥	**٠.٦١٥	٨	**٠.٤٥٧
٩	**٠.٤٩٩	٦	**٠.٥٩٣	١٠	**٠.٣٤٥
١٣	**٠.٣٠٢	٧	**٠.٦٠٠	١٢	**٠.٤٩٦
١٩	**٠.٤١٠	١١	**٠.٢٨٣	١٥	**٠.٣٩٤
٢٢	**٠.٤٣٥	١٤	**٠.٣٣٩	١٨	**٠.٤١٤
٢٣	**٠.٦٠٧	١٦	٠.١٤٠	٢١	**٠.٤٨١
٢٥	**٠.٦٠٤	١٧	**٠.٣٠٥	٢٤	**٠.٦٠٤
٢٨	**٠.٥٤٢	٢٠	٠.٠٧٤	٢٧	**٠.٥٠٣
٣٠	**٠.٥٧٥	٢٦	**٠.٣٣٨	٢٩	**٠.٥٦٥

ملاحظة. ن= (١٣٥): ** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ -- * دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠٥

من خلال استعراض البيانات بالجدول (٦) يتبين أن جميع قيم معاملات الارتباط بين العبارات والبُعد الذي تنتمي إليه كانت قيمًا موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)عدا الفقرتين رقم (١٦) و (٢٠) من بعد التعلم السطحي فقد كانتا غير دالتين وبالتالي سيتم استبعادهما أما باقي الفقرات فقد أظهرت تجانس مقبول يمكن الاعتماد عليه في الدراسة الحالية.

كما تم التحقق من الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة البعُد والدرجة الكلية للمقياس، فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بجدول (٧):

جدول ٧ معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد بالدرجة الكلية لمقياس أساليب التعلم

البُعد	عنوان البُعد	معامل الارتباط
البُعد الأول	التعلم العميق	**٠.٨٨٨
البُعد الثاني	التعلم السطحي	**٠.٥٥٨
البُعد الثالث	التعلم الاستراتيجي	**٠.٨٩٣

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

ملاحظة. ن= (١٣٥): ** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ -- * دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠٥

يتضح من النتائج المبينة بالجدول (٧) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد من أبعاد مقياس أساليب التعلم والدرجة الكلية للمقياس كانت موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، وهو ما يؤكد اتساق أبعاد المقياس.

٢/الصدق التمييزي: تم التحقق من الصدق التمييزي لمقياس أساليب التعلم وأبعاده الفرعية من خلال حساب دلالة الفروق بين متوسطيّ درجات أعلى ٢٧% وأدنى ٢٧% من استجابات العينة الاستطلاعية، وجاءت النتائجُ كما هي موضحة بجدول (٨):

جدول ٨ الصدق التمييزي لأبعاد مقياس أساليب التعلم والدرجة الكلية

أبعاد النموذج الإرباعي	أقل من ٢٧% ن = ٣٦		أعلى من ٢٧% ن = ٣٦		قيمة ت	قيمة الدلالة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
التعلم العميق	٣٠.٧٦	٣.٢٨	٤١.٣٢	٢.١٦	**١٥.٨٩	٠.٠٠
التعلم السطحي	٢٩.٦٢	٢.٠٩	٣٧.٨٢	١.٦٦	**١٨.٢٢	٠.٠٠
التعلم الاستراتيجي	٣٠.٨١	٢.٩٥	٤١.١٢	٢.١٩	**١٦.٥٧	٠.٠٠
الدرجة الكلية	٩٤.٤١	٦.٨٢	١١٦.٦٥	٤.٦٢	**١٥.٩٥	٠.٠٠

ملاحظة. ** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ -- * دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠٥

تظهر البيانات بالجدول (٨) عن وجود فروق ظاهرية بين متوسطات درجات المجموعات العليا والدنيا من مقياس النموذج الإرباعي وأبعاده،حيث جاءت جميع قيم (ت) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على تمتع المقياس بقدرة تمييزية مناسبة وبدلالات صدق جيدة.

ثبات الأداة:

- **معامل ألفا كرونباخ:** تم التأكد من ثبات درجات المقياس وأبعاده الفرعية باستخدام معامل ألفا كرونباخ كما هي موضحة بجدول (٩):

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

جدول ٩ قيم معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمقياس أساليب التعلم وأبعاده الفرعية

	أبعاد المقياس	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
١	التعلم العميق	١٠	٠.٧٠٠
٢	التعلم السطحي	٨	٠.٥٠٩
٣	التعلم الاستراتيجي	١٠	٠.٦٧٩
	معامل الثبات الكلي لأداة القياس وفق ألفا كرونباخ	٢٨	٠.٨٢٣

يتبين من النتائج الموضحة بالجدول (٩) أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ لدرجات أبعاد المقياس مناسبة حيث بلغت أقل قيمة معامل ثبات (٠.٥٠٩) للبُعد التعلم السطحي بينما بلغت أعلى قيمة معامل ثبات (٠.٧٠٠) للبُعد التعلم العميق، أما الثبات العام لدرجات المقياس فقد بلغ القيمة (٠.٨٢٣)، وهذه القيمة تعبر عن معامل ثبات جيد ومقبول، مما يدل على ثبات درجات مقياس أساليب التعلم.

الأساليب الإحصائية:

لتحليل بيانات الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها سيتم استخدام:

١- احصاء وصفي تستخدم فيه التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات للإجابة عن أسئلة الدراسة: الأول والثاني.

٢- تحليل الإنحدار البسيط والمتعدد، للإجابة عن السؤال الثالث.

عرض النتائج ومناقشتها:

نتائج الدراسة: سوف يتم عرض نتائج الدراسة ومناقشتها طبقا لتساؤلات الدراسة.

أولًا: عرض نتائج السؤال الأول ومناقشتها

ينص السؤال الأول في الدراسة الحالية على **"ما مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات كلية التربية؟"**.

وللإجابة على هذا السؤال تم الاعتماد على عدد من المؤشرات الإحصائية ومنها:

- المتوسط الفرضي: تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، ومقارنة النتائج بالمتوسط الفرضي للمقياس والذي يتم حسابه من خلال القانون الآتي: (مجموع ترميز البدائل على الفقرة/ عدد البدائل للفقرة) * عدد الفقرات للبعد
- حجم الأثر: تم الاعتماد في حساب حجم الأثر على معامل كوهين والذي تم حسابه من خلال القانون التالي:

$$\text{Cohen's d} = (M1 - M2) / S$$

حيث:

M1: الوسط الحسابي للمجموعة الأولى.

M2: الوسط الحسابي الفرضي.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

S: الانحراف المعياري للعينة الواحدة.

كما يمكن الاعتماد في الحكم على حجم الأثر وفقًا لتقسيم (Cohen, 1988) للعينة الواحدة كما في الجدول (١٠) الآتي:

جدول ١٠ محكات القبول لاختبار كوهين لعينة واحدة.

تصنيف	حجم الفرق في الحجم القياسي
التأثير صغير	بين ٠.٢ و٠.٥
التأثير متوسط	بين ٠.٥ و٠.٨
التأثير كبير	بين ٠.٨ و١.٢

- نسبة توفر المهارة: وهي إحدى الطرق التي تساهم في معرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة كما يفيد في ترتيب المحاور وقد تم حسابه وفق القاعد التالية:

(عدد عبارات البعد × متوسط الاستجابات على البعد) / (النهاية العظمى لدرجة البعد)

كما يمكن اعتماد قيم القبول وفق الجدول (١١)الآتي:

جدول ١١ محكات تقدير نسبة توفر المهارة

نسبة توفر المهارة	درجة القبول
أقل من ٣٦%	ضعيف جدًا
من ٣٦% لأقل من ٥٢%	ضعيف
من ٥٢% لأقل من ٦٨%	متوسط
من ٦٨% لأقل من ٨٤%	مرتفع
أكثر من ٨٤%	مرتفع جدًا

وللتحقق من دلالة الفروق بين المتوسطات تم استخدام اختبار (ت) لعينة واحدة (One Samples T-Test)، ويوضح الجدول (١٢) الفروق بين متوسط استجابات العينة والمتوسط الفرضي على مقياس مهارات ما وراء المعرفة وأبعاده الفرعية:

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

جدول ١٢ دلالة الفروق بين المتوسط التجريبي والمتوسط الفرضي على مقياس مهارات ما وراء المعرفة وأبعاده

أبعاد مهارات ما وراء المعرفة	المتوسط الفعلي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة ت	القيمة الاحتمالية	نسبة توفر المهارة	درجة الامتلاك	الترتيب	اختبار كوهين
تحديد الأهداف والخطة	٣١.٦٦	٤.٩٥	٢٧	١٩.٠٨	٠,٠٠	٠.٧٠٣	مرتفع	٢	٠.٩٤
المراقبة والتحكم في التعلم	٤٥.٠٢	٧.٣٩	٣٩	١٦.٥٥	٠,٠٠	٠.٦٩٢	مرتفع	٣	٠.٨١٥
تقويم عملية التعلم	٢٩.٣١	٥.٨٥	٢٤	١٨.٤٣	٠,٠٠	٠.٧٣٢	مرتفع	١	٠.٩٠٨
مهارات ما وراء المعرفة	١٠٥.٩٩	١٦.٤١	٩٠	١٩.٧٨	٠,٠٠	٠.٧١	مرتفع	-	٠.٩٧٤

ملاحظة. (ن=٢٠٣)

يتضح من الجدول (١٢) النتائج الآتية:

- وجود تباين ظاهري بين متوسطات درجات استجابات العينة والمتوسط الفرضي على بُعد (تحديد الأهداف والخطة). وللكشف عن معنوية هذه الفروق ننتقل لاختبار "ت" لعينة واحدة حيث بلغت قيمة اختبار "ت" القيمة (١٩.٠٨) وبقيمة احتمالية بلغت (٠.٠٠). وهي قيمة دالة إحصائيًا مما يعني أنه توجد فروق حقيقية بين متوسطات درجات استجابات طالبات كلية التربية على بُعد (تحديد الأهداف والخطة)، كما يتضح من النتائج من نفس الجدول أن تأثير حجم الأثر لهذا البعد كبير وفقًا لمحك كوهين حيث بلغت قيمته (٠.٩٤). وبالنظر إلى نسبة توفر المهارة لهذا البعد نجد أنها بلغت (٠.٧٠٣) وهي قيمة تقع في فئة (مرتفع) مما يعني امتلاك طالبات كلية التربية لمهارات هذا البعد بشكل كبير،ويأتي هذا البعد في المرتبة الثانية مقارنة ببقية أبعاد مهارات ما وراء المعرفة.
- وجود تباين ظاهري بين متوسطات درجات استجابات العينة والمتوسط الفرضي على بُعد (المراقبة والتحكم في التعلم). وللكشف عن معنوية هذه الفروق ننتقل لاختبار (ت) لعينة واحدة حيث بلغت قيمة اختبار "ت"القيمة (١٦.٥٥) وبقيمة احتمالية بلغت (٠.٠٠). وهي قيمة دالة إحصائيًا مما يعني أنه توجد فروق حقيقية بين متوسطات درجات استجابات طالبات كلية التربية على بُعد (المراقبة والتحكم في التعلم)، كما يتضح من النتائج من نفس الجدول أن تأثير حجم الأثر لهذا البعد كبير وفقًا لمحك كوهين حيث بلغت قيمته (٠.٨١٥). وبالنظر إلى نسبة توفر المهارة لهذا البعد نجد أنها بلغت (٠.٦٩٢) وهي قيمة تقع في فئة (مرتفع) مما

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

يعني امتلاك طالبات كلية التربية لمهارات هذا البعد بشكل كبير، ويأتي هذا البعد في المرتبة الثالثة مقارنة ببقية أبعاد مهارات ما وراء المعرفة.

- وجود تباين ظاهري بين متوسطات درجات استجابات العينة والمتوسط الفرضي على بُعد (تقويم عملية التعلم). وللكشف عن معنوية هذه الفروق ننتقل لاختبار (ت) لعينة واحدة حيث بلغت قيمة اختبار "ت"القيمة (١٨.٤٣) وبقيمة احتمالية بلغت (٠.٠٠). وهي قيمة دالة إحصائيًا مما يعني أنه توجد فروق حقيقية بين متوسطات درجات استجابات طالبات كلية التربية على بُعد (تقويم عملية التعلم)، كما يتضح من النتائج من نفس الجدول أن تأثير حجم الأثر لهذا البعد كبير وفقًا لمحك كوهين حيث بلغت قيمته (٠.٩٠٨). وبالنظر إلى نسبة توفر المهارة لهذا البعد نجد أنها بلغت (٠.٧٣٢) وهي قيمة تقع في فئة (مرتفع) مما يعني امتلاك طالبات كلية التربية لمهارات هذا البعد بشكل كبير، ويأتي هذا البعد في المرتبة الأولى مقارنة ببقية أبعاد مهارات ما وراء المعرفة.
- وجود تباين ظاهري بين متوسطات درجات استجابات العينة والمتوسط الفرضي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة ككل، حيث بلغ متوسط استجابات العينة القيمة (١٠٥.٩٩) بينما بلغت قيمة المتوسط الفرضي القيمة (٩٠). وللكشف عن معنوية هذه الفروق ننتقل لاختبار (ت) لعينة واحدة حيث بلغت قيمة اختبار "ت"القيمة (١٩.٧٨) وبقيمة احتمالية بلغت (٠,٠٠٠). وهي قيمة دالة إحصائيًا مما يعني أنه توجد فروق حقيقية بين متوسطات درجات استجابات طالبات كلية التربية والمتوسط الفرضي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة، وهذا بدوره مؤشر على تمتع الطالبات بمستوى مرتفع من مهارات ما وراء المعرفة. كما يتضح النتائج السابقة من نفس الجدول أن تأثير حجم الأثر لهذا المتغير (مهارات ما وراء المعرفة) كبير وفقًا لمحك كوهين حيث بلغت قيمته (٠.٩٧٤)، كما بلغت نسبة توفر المهارة لهذا المتغير النسبة (٠.٧١) وهي قيمة تقع في فئة (مرتفع) مما يعني امتلاك طالبات كلية التربية لمهارات (ما وراء المعرفة) بشكل كبير.
- وهذه النتائج تتفق مع ما أشارت له دراسة (Setiawan et al. 2020) إلى أن مهارات ما وراء المعرفة تؤثر بشكل كبير على نتائج التعلم، مما يدعم أهمية مهارات ما وراء المعرفة في تحسين الأداء الأكاديمي. كما اتفقت مع ما توصلت له دراسة (Farnam & Anjomshoaa 2020) حول تأثير مهارات ما وراء المعرفة على التحصيل الأكاديمي تتماشى مع وجود مستوى مرتفع من مهارات ما وراء المعرفة في الدراسة الحالية، حيث يتضح أن الوعي المعرفي والتنظيم لهما تأثير إيجابي على أساليب التعلم.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

ثانيًا: عرض نتائج السؤال الثاني ومناقشتها.

٤- ينص السؤال الثاني في الدراسة الحالية على **"ما مستوى أساليب التعلم لدى طالبات كلية التربية؟"**.

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس أساليب التعلم وأبعادها، ومقارنة النتائج بالمتوسط الفرضي للمقياس والذي يتم حسابه من خلال القانون الآتي: (مجموع ترميز البدائل / عدد البدائل) × عدد الفقرات

وللتحقق من دلالة الفروق بين المتوسطات تم استخدام اختبار (ت) لعينة واحدة (One Samples T-Test)، ويوضح الجدول (١٣) الفروق بين متوسط استجابات العينة والمتوسط الفرضي على مقياس أساليب التعلم وأبعاده الفرعية:

جدول ١٣ دلالة الفروق بين المتوسط التجريبي والمتوسط الفرضي على مقياس أساليب التعلم وأبعاده

أبعاد أساليب التعلم	المتوسط الفعلي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة ت	القيمة الاحتمالية	نسبة توفر المهارة	درجة الامتلاك	الترتيب	اختبار كوهين
التعلم السطحي	٣٥.٩٧	٥.٤٤	٣٠	٢٢.٢٨	٠,٠٠	٠.٧٢	مرتفع	٢	١.٠٩
التعلم العميق	٣٠.٤٥	٤.٣٠	٢٤	٣٠.٤٣	٠,٠٠	٠.٧٦	مرتفع	١	١.٤٩
التعلم الاستراتيجي	٣٥.٨٢	٥.٥٩	٣٠	٢١.١٠	٠,٠٠	٠.٧٢	مرتفع	٣	١.٠٤
أساليب التعلم	١٠٢.٢٤	١٣.٧٧	٨٤	٢٦.٨٨	٠,٠٠	٠.٧٣	مرتفع	-	١.٣٢

ملاحظة. (ن=٢٠٣)

يتضح من الجدول (١٣) النتائج الآتية:

- وجود تباين ظاهري بين متوسطات درجات استجابات العينة والمتوسط الفرضي على بُعد (التعلم السطحي). وللكشف عن معنوية هذه الفروق ننتقل لاختبار "ت"لعينة واحدة حيث بلغت قيمة اختبار "ت" القيمة(٢٢.٢٨) وبقيمة احتمالية بلغت (٠.٠٠). وهي قيمة دالة إحصائيًا مما يعني أنه توجد فروق حقيقية بين متوسطات درجات استجابات طالبات كلية التربية على بُعد (التعلم السطحي)، كما يتضح من النتائج من نفس الجدول أن تأثير حجم الأثر لهذا البعد كبير وفقًا لمحك كوهين حيث بلغت قيمته (١.٠٩). وبالنظر إلى نسبة توفر المهارة لهذا البعد نجد أنها بلغت (٠.٧٢) وهي قيمة تقع في فئة (مرتفع) مما يعني امتلاك طالبات كلية التربية لمهارات هذا البعد بشكل كبير، ويأتي هذا البعد في المرتبة الثانية مقارنة ببقية أبعاد أساليب التعلم.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- وجود تباين ظاهري بين متوسطات درجات استجابات العينة والمتوسط الفرضي على بُعد (التعلم العميق). وللكشف عن معنوية هذه الفروق ننتقل لاختبار "ت"لعينة واحدة حيث بلغت قيمة اختبار "ت"القيمة (٣٠.٤٣) وبقيمة احتمالية بلغت (٠.٠٠). وهي قيمة دالة إحصائيًا مما يعني أنه توجد فروق حقيقية بين متوسطات درجات استجابات طالبات كلية التربية على بُعد (التعلم العميق)، كما يتضح من النتائج من نفس الجدول أن تأثير حجم الأثر لهذا البعد كبير وفقًا لمحك كوهين حيث بلغت قيمته (١.٤٩). وبالنظر إلى نسبة توفر المهارة لهذا البعد نجد أنها بلغت (٠.٧٦) وهي قيمة تقع في فئة (مرتفع) مما يعني امتلاك طالبات كلية التربية لمهارات هذا البعد بشكل كبير، ويأتي هذا البعد في المرتبة الأولى مقارنة ببقية أبعاد أساليب التعلم.
- وجود تباين ظاهري بين متوسطات درجات استجابات العينة والمتوسط الفرضي على بُعد (التعلم الاستراتيجي). وللكشف عن معنوية هذه الفروق ننتقل لاختبار "ت"لعينة واحدة حيث بلغت قيمة اختبار "ت"القيمة (٢١.١٠) وبقيمة احتمالية بلغت (٠.٠٠). وهي قيمة دالة إحصائيًا مما يعني أنه توجد فروق حقيقية بين متوسطات درجات استجابات طالبات كلية التربية على بُعد (التعلم الاستراتيجي)، كما يتضح من النتائج من نفس الجدول أن تأثير حجم الأثر لهذا البعد كان أيضًا كبير وفقًا لمحك كوهين حيث بلغت قيمته (١.٠٤). وبالنظر إلى نسبة توفر المهارة لهذا البعد نجد أنها بلغت (٠.٧٢) وهي قيمة تقع في فئة (مرتفع) مما يعني امتلاك طالبات كلية التربية لمهارات هذا البعد بشكل كبير، ويأتي هذا البعد في المرتبة الثالثة مقارنة ببقية أبعاد أساليب التعلم.
- وجود تباين ظاهري بين متوسطات درجات استجابات العينة والمتوسط الفرضي لمقياس أساليب التعلم ككل، حيث بلغ متوسط استجابات العينة القيمة (١٠٢.٢٤) بينما بلغت قيمة المتوسط الفرضي القيمة (٨٤). وللكشف عن معنوية هذه الفروق ننتقل لاختبار "ت"لعينة واحدة حيث بلغت قيمة اختبار "ت"القيمة (٢٦.٨٨) وبقيمة احتمالية بلغت (٠.٠٠). وهي قيمة دالة إحصائيًا مما يعني أنه توجد فروق حقيقية بين متوسطات درجات استجابات طالبات كلية التربية والمتوسط الفرضي لمقياس أساليب التعلم، وهذا بدوره مؤشر على تمتع الطالبات بمستوى مرتفع من مهارات أساليب التعلم. كما تظهر النتائج السابقة من نفس الجدول أن تأثير حجم الأثر لهذا المتغير (أساليب التعلم) كبير وفقًا لمحك كوهين حيث بلغت قيمته (١.٣٢)، كما بلغت نسبة توفر المهارة لهذا المتغير النسبة (٠.٧٣) وهي قيمة تقع

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

في فئة (مرتفع) مما يعني امتلاك طالبات كلية التربية لمهارات (أساليب التعلم) بشكل كبير.

- وهذه النتائج تتفق مع ما أشارت له دراسة سعدون وكروش (٢٠٢٠) وجدت علاقة بين أساليب التعلم وما وراء المعرفة، مما يعزز من فهمنا لنتائج الدراسة الحالية حيث أظهرت الطالبات مهارات في الأساليب العميقة والاستراتيجية. وهي كذلك كما أظهرت نتائج العتيبي (٢٠١٥) والثبيتي والعزيزي (٢٠١٦) وجود العلاقة بين أساليب التعلم والتحصيل الدراسي، مما يتماشى مع مستوى أساليب التعلم المختلفة لدى طالبات كلية التربية، وذلك يختلف مع ما ذهبت له نتائج دراسة Khan, (2023) حيث أظهرت عدم وجود علاقة واضحة بين أساليب التعلم والتحصيل، والدراسة الحالية تؤكد أن الطالبات يمتلكن مهارات تعلم مختلفة تؤثر بشكل كبير على أساليب التعلم وربما يعود تفسير ذلك لمدى مناسبة مقياس أساليب التعلم وأبعاده (السطحي والاستراتيجي والعميق) المستخدم في هذه الدراسة.

ثالثًا: عرض نتائج السؤال الثالث ومناقشتها:

١- ينص السؤال الثالث على أنه **"ما القدرة التنبؤية لمهارات ما وراء المعرفة بأساليب التعلم لدى طالبات كلية التربية؟"**

وللإجابة على هذه السؤال؛ تم استخدام اختبار تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) وذلك للكشف عن إمكانية التنبؤ بأساليب التعلم من خلال مهارات ما وراء المعرفة وأبعاده (تحديد الأهداف والخطة، المراقبة والتحكم في التعلم، تقويم عملية التعلم)،وقد تم في البداية التحقق من الافتراضات الأساسية لتحليل الانحدار وذلك كالآتي:

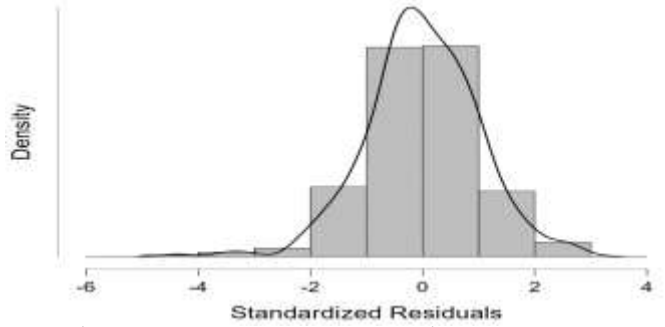
التوزيع الطبيعي للبواقي (Normality of Residuals)

تم التحقق من افتراض التوزيع الطبيعي للبواقي أو الأخطاء من خلال الرسم البياني لقيم البواقي المعيارية للانحدار، والتي يفترض أن تتوزع طبيعيًا، ويبين شكل (١) توزيع البواقي المعيارية لنموذج الانحدار.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

شكل ١

توزيع البواقي المعيارية لنموذج الانحدار



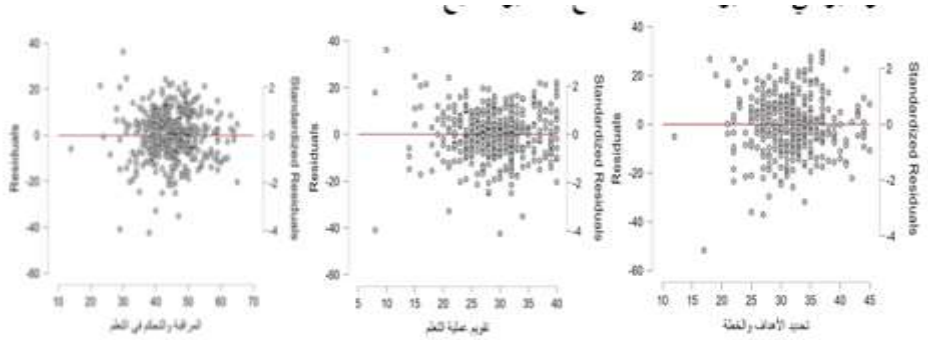
يتضح من الشكل رقم (١) أن قيم البواقي المعيارية لمتغير (أساليب التعلم) تتبع التوزيع الطبيعي وفقًا لأبعاد مهارات ما وراء المعرفة (تحديد الأهداف والخطة، المراقبة والتحكم في التعلم، تقويم عملية التعلم وبالتالي يتحقق شرط التوزيع الطبيعي.

الخطية (linearity)

يفترض تحليل الانحدار ارتباط المتغير التابع مع المتغيرات المستقلة ارتباطًا خطيًا، وقد تم التأكد من تحقق هذا الشرط باستخدام الرسم البياني للبواقي (**Residuals vs. Covariates**) والذي يظهر الفروق بين القيم المرصودة والقيم المتوقعة لكل بعد كما في الشكل (٢):

شكل ٢

انتشار البواقي للمتغيرات المستقلة مع المتغير التابع



ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

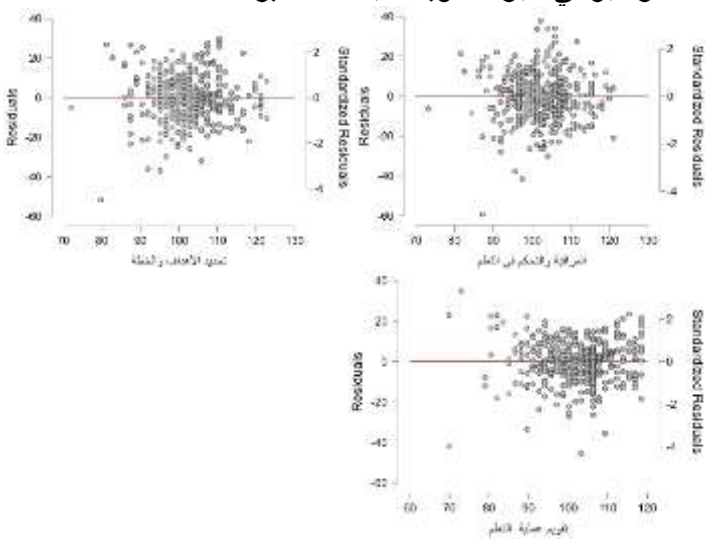
يبين الشكل رقم (٢) أن قيم البواقي المعيارية لقيم المتغيرات المنبئة لا تأخذ شكل منتظمًا حول الخط المستقيم وفقًا لكل بعد من الأبعاد مما يشير إلى أن شرط الخطية قد تحقق بين المتغيرات المستقلة المنبئة أبعاد مهارات ما وراء المعرفة (تحديد الأهداف والخطة، المراقبة والتحكم في التعلم، تقويم عملية التعلم، والمتغير التابع (أساليب التعلم).

تجانس التباين للخطأ (Homoscedasticity).

وهو افتراض يتعلق بالتباين المتساوي لأخطاء النموذج. أي يفترض أن التباين (أو الانتشار) للأخطاء المتبقية (الفروق بين القيم الملاحظة والقيم المتوقعة من النموذج) متساوٍ عبر جميع مستويات المتغير المستقل ويمكن الكشف عنه من خلال شكل الانتشار **(Residuals vs. Predicted)** كما في الشكل رقم (٣):

شكل ٣

انتشار البواقي عبر مستويات أبعاد المتغير المستقل



يبين الشكل رقم (٣) أن تباين البواقي المعيارية تتوزع بشكل متوازن لجميع أبعاد مهارات ما وراء المعرفة (تحديد الأهداف والخطة، المراقبة والتحكم في التعلم، تقويم عملية التعلم)، حيث نلاحظ أن قيم البواقي تتوزع أعلى وأسف الخط البياني، ولم تأخذ البيانات أي شكل نمطي معين مما يدل على تحقق شرط تجانس التباين للخطأ.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

استقلالية البواقي (Independence of Residual)

يفترض تحليل الانحدار استقلالية البواقي عن بعضها البعض، وقد تم التحقق من هذا الافتراض باستخدام اختبار دوربين- واتسن (Durbin- Watson) والذي تتراوح قيم هذا المؤشر ضمن المدى (٠ – ٤) وكلما كانت القيمة أقرب للعدد (٢) كانت جيدة (Durbin & Watson,1950)، وبعد تطبيق الاختبار بلغت قيمته (١.٨١٨) وهي قيمة قريبة من (٢) مما يدل على استقلالية وعدم ارتباط البواقي.

معامل الارتباط:

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لتوضح درجة الارتباط بين كل بعد من متغير ما وراء المعرفة مع متغير أساليب التعلم، ويتضح ذلك في الجدول (١٤):

جدول ١٤ معامل الارتباط بين أبعاد المتغير المنبئ مهارات ما وراء المعرفة والمتغير التابع أساليب التعلم

المتغيرات	أساليب التعلم	مستوى المعنوية
تحديد الأهداف والخطة	**٠.٥٥٣**	**٠.٠٠٠**
المراقبة والتحكم في التعلم	**٠.٥٠٢**	**٠.٠٠٠**
تقويم عملية التعلم	**٠.٦٤٤**	**٠.٠٠٠**

ملاحظة. (ن=٤١٢)

تظهر النتائج الموضحة بالجدول (١٤) أن هناك ارتباط موجب بين جميع متغيرات أبعاد مهارات ما وراء المعرفة (تحديد الأهداف والخطة، المراقبة والتحكم في التعلم، تقويم عملية التعلم)، تراوحت بين (٠.٥٠٢ : ٠.٦٤٤) وهي قيم دالة إحصائيًا ذلك أن القيمة الاحتمالية بلغت (٠.٠٠)، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يدل على أن هناك ارتباطات بين المتغيرات المنبئة أبعاد مهارات ما وراء المعرفة (تحديد الأهداف والخطة، المراقبة والتحكم في التعلم، تقويم عملية التعلم)، كما أن الارتباط الدال بين قيم المتغيرات المنبئة والمتغير التابع يعتبر شرط لإدخال المتغير المنبئ في نموذج المعادلة الانحدارية.

الارتباطات المتعددة (Multicollinearity):

يفترض تحليل الانحدار المتعدد عدم وجود ارتباطات متعددة بين المتغيرات المستقلة أبعاد المتغير المنبئ مهارات ما وراء المعرفة(تحديد الأهداف والخطة، المراقبة والتحكم في التعلم، تقويم عملية التعلم) مع المتغير التابع أساليب التعلم، وقد تم التحقق من هذا الافتراض من خلال مؤشرين وهما معامل تضخم التباين (VIF) والذي إذا كانت قيمته أكبر من (١٠) فإن ذلك يشير إلى وجود مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة، أما المؤشر الثاني فهو معامل التسامح (Tolerance) حيث

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

يفترض تكون قيمة هذا المؤشر أكبر من (٠.١) (Kutner et al., 2004). وفي الدراسة الحالية تراوحت مؤشر معامل التضخم (VIF) للنموذج ما بين (٢.١٤٩: ٢.٩٣٠) وهي أقل من القيمة (١٠)، بينما تراوحت قيم مؤشر التسامح (Tolerance) ما بين (٠.٣٤١: ٠.٤٦٥) وهي أكبر من القيمة (٠.١) مما يشير إلى عدم وجود مشكلة تعددية خطية بين متغيرات النموذج.

وبعد التحقق من الافتراضات الأساسية لتحليل الانحدار تم اجراء تحليل الانحدار المتعدد للتنبؤ بأساليب التعلم من خلال أبعاد متغير ما وراء المعرفة بطريقة (Enter).

جدول ١٥ الإحصاءات الوصفية

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
أساليب التعلم	١٠٢.٢٤	١٣.٧٦	٠.٧٦٨
تحديد الأهداف والخطة	٣١.٦٥	٤.٩٥	٠.٢٤٤
المراقبة والتحكم في التعلم	٤٥.٠٢	٧.٣٨	٠.٣٦٤
تقويم عملية التعلم	٢٩.٣٠	٥.٨٤	٠.٢٨٨

ملاحظة. ن = ٤١٢

تشير النتائج بالجدول (١٥) إلى أن هناك تباين بين متوسطات درجات أبعاد مهارات ما وراء المعرفة حيث بلغ أقل متوسط لبعد تقويم عملية التعلم (٢٩.٣٠) بينما بلغ أعلى متوسط لبعد المراقبة والتحكم في التعلم (٤٥.٠٢٢) وبانحراف معياري (٥.٨٤: ٧.٣٨) على التوالي. وللكشف عن معنوية هذه الفروق، تم استخراج جدول تحليل التباين للنموذج العام للانحدار وذلك كما هو موضح بجدول (١٦):

جدول ١٦ اختبار تحليل التباين لنموذج الانحدار الكلي

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية df	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة Sig.
الانحدار	٣٣٩٢٨.٧٨	٣	١١٣٠٩.٥٩	١٠٤.٨٨	٠.٠٠٠
البواقي	٤٣٩٩٢.٤٢	٤٠٨	١٠٧.٨٢٥		
المجموع	٧٧٩٢١.٢١	٤١١			

تظهر البيانات الواردة في الجدول رقم (١٦) إلى أن نموذج الانحدار معنوي وذو دلالة إحصائية، حيث تظهر النتائج أن قيمة (ف) بلغت القيمة (١٠٤.٨٨) بقيمة احتمالية (٠.٠٠) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (٠,٠٥)، مما يعني أنه يمكن التنبؤ بمتغير (أساليب التعلم) من خلال أبعاد متغير (مهارات ما وراء المعرفة) بشكل

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

معنوي. كما تم حساب معاملات الانحدار ودلالتها الإحصائية وذلك كما هو موضح بجدول (١٧):

جدول ١٧ اختبار تحليل الانحدار المتعدد للتنبؤ بأساليب التعلم من خلال أبعاد مهارات ما وراء المعرفة

المتغيرات المنبئة	معامل الانحدار اللا معياريB	معامل الانحدار المعياري Beta	قيمة ت	دلالة ت	معامل التسامح	معامل تضخيم التباين	معامل التحديد
الثابت تحديد	١٠٢.٢٤٠	---	١٥٠.٧١	٠.٠٠٠	---	----	--
الأهداف والخطة المراقبة والتحكم في التعلم تقويم عملية التعلم	٠.٥٣٦	٠.١٩٣	٣.٠٢٧	٠.٠٠٠	٠.٣٤١	٢.٩٣٠	٠.٣٠٦
	٠.٠٢٥	٠.٠١٣	٠.٢١٢	٠.٨٣٢	٠.٣٦١	٢.٧٧١	٠.٢٥٢
	١.١٧	٠.٥٠٠	٩.١٧٦	٠.٠٠٠	٠.٤٦٥	٢.١٤٩	٠.٤١٥

كشفت النتائج المتحصل عليها من الجدول (١٧) أن أبعاد مهارات ما وراء المعرفة (تحديد الأهداف والخطة، تقويم عملية التعلم) قادرة على التنبؤ بالمتغير التابع (أساليب التعلم)، حيث تراوحت قيمة اختبار ت (٣.٠٢٧) و (٩.١٧٦) على التوالي، وهي قيمة معنوية ذلك أن قيمة الدلالة الإحصائية لهما أقل من مستوى الدلالة المطلوب وهو (٠.٠٥)، وبالتالي فإنه يمكن تضمين هذين البعدين في نموذج المعادلة الانحدارية، بينما نجد أن بعد (المراقبة والتحكم في التعلم) لم يظهر قدرة تنبؤية جيدة حيث بلغت قيمة ت (٠.٢١٢) ومستوى دلالة (٠.٨٣٢) وهي أكبر من مستوى الدلالة المطلوب وهو (٠.٠٥) مما يعني استبعاد هذا البعد من المعادلة الانحدارية،وبالنظر للنتائج السابقة نجد أن قيمة بيتا غير المعيارية المناظرة لثابت المعادلة الانحدارية بلغت القيمة (١٠٢.٢٤٠)، وبقيمة احتمالية (٠.٠٠) وهي أصغر من مستوى المعنوية (٠,٠٥) مما يعني تضمين ثابت المعادلة في المعادلة الانحدارية.

كما يمكن تفسير نتائج السابقة بشكل أكثر تفصيلًا وفق التالي:

- تحديد الأهداف والخطة: بلغت قيمة بيتا غير المعيارية المقابلة لهذا البعد القيمة (٠.٥٣٦) وبقيمة احتمالية بلغت (٠.٠٠)، وهي أصغر من مستوى المعنوية (٠,٠٥)، حيث يمكن تفسير ذلك أنه كلما تحسن بعد (تحديد الأهداف والخطة) بمقدار الوحدة تحسن بذلك أساليب التعلم بمقدار (٠.٥٣٦) وحدة. وبالنظر إلى معامل التحديد لهذا البعد والذي يعبر عن مقدار التباين المفسر للمتغير التابع

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

والذي يعود سببه لتأثر المتغير المستقل نجد أن قيمته بلغت (٠.٣٠٦)، مما يعني أن هناك نسبة قدرها (٣٠%) تقريبًا من تباين المتغير التابع (أساليب التعلم) يعود سببه إلى تأثير هذا البعد (تحديد الأهداف والخطة).

- تقويم عملية التعلم: بلغت قيمة بيتا غير المعيارية المقابلة لهذا البعد القيمة (١.١٧) وبقيمة احتمالية بلغت (٠.٠٠)، وهي أصغر من مستوى المعنوية (٠.٠٥)، حيث يمكن تفسير ذلك أنه كلما تحسن بعد (تقويم عملية التعلم) بمقدار الوحدة تحسن بذلك أساليب التعلم بمقدار (١.١٧) وحدة. وبالنظر إلى معامل التحديد المتغير لهذا البعد نجد أن قيمته بلغت (٠.٤١٥)، مما يعني أن هناك نسبة قدرها (٤١%) تقريبًا من تباين المتغير التابع (أساليب التعلم) يعود سببه إلى تأثير هذا البعد (تقويم عملية التعلم).
- وهذه النتائج تؤكد أشارت له دراسة وانق وآخرون (2021) أن مهارات ما وراء المعرفة تلعب دورًا في التنبؤ بالمشاركة في التعلم، مما يدعم النتائج الحالية التي توضح تأثير مهارات ما وراء المعرفة على أساليب التعلم. كما أن كلا من دراسة (Setiawan et al., 2020) ودراسة (Farnam & Anjomshoaa 2020) تدعمان النتائج بأن مهارات ما وراء المعرفة والتخطيط تلعب دورًا في تنمية مهارات التعلم، مما يعزز من نتائج القدرة التنبؤية لمهارات ما وراء المعرفة في الدراسة الحالية.

ومن خلال هذه النتائج يمكن كتابة المعادلة الانحدارية وفق الصورة الآتية:

أساليب التعلم= (١٠٢.٢٤٠) + (٠.٥٣٦) × تحديد الأهداف والخطة + (١.١٧) × تقويم عملية التعلم. والمعادلة توضح كيفية تأثير كلاً من **تحديد الأهداف والخطة** و**تقويم عملية التعلم** على **أساليب التعلم بحيث أن: تحديد الأهداف والخطة** يؤثر بشكل إيجابي على **أساليب التعلم**، لكن التأثير ليس كبيرًا مقارنة بتأثير **تقويم عملية التعلم**. **تقويم عملية التعلم** له تأثير أكبر على **أساليب التعلم** مقارنة بـ **تحديد الأهداف والخطة** وهذا يعني أن تحسين كيفية تقويم عملية التعلم قد يكون له تأثير أكبر على تحسين أساليب التعلم.

التوصيات والمقترحات

التوصيات:

- توجيه من يعملون في المجال التربوي التعليمي على استهداف مهام تختص بمهارات ما وراء المعرفة في تدريب الطالبات من خلال استخدام أساليب التعلم (السطحي والعميق والاستراتيجي) بشكل يتناسب مع مختلف أنواع المحتوى التعليمي سواء كان نقد أو ابتكار أو غيرها، مما يساعد على تحسين قدراتهن ومهاراتهن الذاتية في التعلم.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- العمل على تقديم برامج تدريبية وإرشادية دورية لأعضاء هيئة التدريس لتزويدهم بما يخص تطوير مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلبة، مدعمة بنتائج الدراسات الحديثة في المجال العملي وهو الميدان مع الطلبة، والتطوير والمراجعة المستمرة لتحسين النتائج المرجوة.
- تطوير تطبيقات التعلم وجعلها بخيارات تناسب اختلافات الطلبة في أساليب تعلمهم وأهدافهم المنشودة.

الأبحاث المقترحة:

- أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات كلية التربية.
- تطوير الأدوات البحثية لقياس مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم ليتناسب تطبيقها على عينات مختلفة الفئات من شرائح المجتمع الأكاديمي مثل طلبة المرحلة المتوسطة.
- دراسة مقارنة لاستراتيجيات تعزيز مهارات ما وراء المعرفة بين المدارس الحكومية والمدارس العالمية في السعودية.
- أثر الأساليب التعليمية التقليدية وأساليب التعليم الحديثة على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات المرحلة الثانوية.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

المراجع

أبو عوف، طلعت. (٢٠٢٠). توجهات أهداف الإنجاز وعلاقتها بأساليب التعلم وفق نموذج فيلدر – سيلفر مان لدى طلاب الدبلوم المهنية بكلية التربية بسوهاج. *المجلة التربوية*, (٧٠)، ١٠٨٧-١١٨٠.

البعيجي، جمال، والتميمي، صنعاء. (٢٠١٩). أساليب التعلم وعلاقتها بالدافعية المعرفية لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية الأساسية*، ٢٥ (١٠٤)، ٦٠٨-٦٤٣.

التميمي، عواد. (٢٠١٠). *طرائق التدريس العامة المألوف والمستحدث*. دار الحوراء.

ثابت، عصام محمود محمد. (٢٠١٨). أنماط التفكير السائدة لدى الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم وعلاقتها بأساليب التعلم وتوجهات أهداف الإنجاز. *المجلة التربوية*، (٥٣)، ٥٧١-٦٢٧.

الثبيتي، عمر، والعزيزي، عيسى. (٢٠١٦). العلاقة السببية بين أساليب التعلم لطلاب جامعة شقراء والتحصيل الدراسي في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة كلية التربية*، (١٧١)، ٢١٩-٢٥١.

الجديلي، سها. (٢٠١٩). *أثر توظيف استراتيجية الاستجواب الذاتي في تنمية مهارات تحليل النصوص الأدبية والتفكير الناقد لدى طالبات الصف التاسع الأساسي* [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية بغزة.

الربيع، فيصل، وغانم، صالح. (٢٠٢٠). التعويق الذاتي الأكاديمي وأسلوبي التعلم السطحي والعميق لدى الطلبة العرب في جامعات فلسطين. *مجلة مؤتة للبحوث والدراسات- سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*, ٣٥ (٥). ٤٧-٨٧.

رمضان، محمد، والصباطي، ابراهيم. (٢٠٠٢). الفروق في أساليب التعلم لدى طلاب الجامعة في ضوء التخصص ومستوى التحصيل الدراسي.*المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل*،١-٢٢.

سعدون، رندة، وكروش، سميرة. (٢٠٢٠). *أساليب التعلم وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من التلاميذ الحافظي للقرآن الكريم* {أطروحة ماجستير غير منشورة}. جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية.

شواهين، خير. (٢٠٢٠). *تعليم مهارات المطالعة من أجل المعرفة وما وراء المعرفة*. عالم الكتب الحديث.

عبد اللاه، سحر. (٢٠٢٠). الذكاء الأخلاقي في علاقته بتوجهات أهداف الإنجاز لدى طلاب كلية التربية بسوهاج. *المجلة التربوية*، (٧٣)، ٥٩٥-٦٣٧. DOI: 10.12816/EDUSOHAG. 2020. 85286

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

العتيبي، خالد. (٢٠١٥). نمذجة العلاقة السببية بين مهارات التعلم الموجه ذاتيًا وأساليب التعلم والتحصيل الأكاديمي لطلاب كلية المجتمع بجامعة الملك سعود. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، ١١ (٣)، ٢٥٥- ٢٦٨.

العرفج، عبير. (٢٠١٩). أساليب التعلم لدى طالبات الكليات الصحية بجامعة الملك سعود وعلاقتها بمستوى التحصيل الدراسي. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*،(٦٦)، ١٥٩-١٩١. DOI: 10.21608/edusohag.2019.47183

العنزي، فرحان. (٢٠٢١). نمذجة العلاقات بين الدافعية الأكاديمية وما وراء المعرفة والنهوض الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الثانوية. *مجلة التربية بجامعة الأزهر*،(١٨٩)، ٦٢٠-٦٨٠. DOI: 10.21608/jsrep.2021.160553

الغريري، سعدي. (٢٠١٧). *ما وراء المعرفة نشأتها نماذجها مهاراتها استراتيجياته*. مركز ديبونو لتعليم التفكير.

فارس، علي. (٢٠١٣). *مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالقدرة على التفكير الإبداعي وحل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الثانوية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الجزائر.

مكتب إدارة البيانات. (١٤٤٥). *إحصائية بأعداد طالبات مرحلة البكالوريوس - كلية التربية للعام الدراسي ١٤٤٥هـ* (رقم الطلب ١٠٣). جامعة الملك سعود.

ياسر، صائب عبد الجليل. (٢٠٠٧). *أثر برنامج حاسبي للرسوم الكرتونية في تنمية مهارات المعرفة لدى طلبة الصف الأول المتوسط* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة بغداد.

Altindag, M., & Senemoglu, N. (2013). Metacognitive skills scale. Hacettepe universitesi eğitim fakültesi dergisi. *H U Journal of Education. 28*(1), 15-26.

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

Duell, O. K. (1986). Metacognitive skills. In G. Phye & T. Andre (Eds), *Cognitive Classroom Learning*. Academic Press.

Durbin, J. Watson, S. (1950). Testing for serial correlation in least squares regression—I *Biometrika* 37 409–428

El-Gilany, A., & Abusaad, F. (2012). Self-directed learning readiness and learning styles among Saudi undergraduate nursing students. *Nurse Education, 33*, 1040-1044.

Entwistle, N. (1981). *Styles of learning and teaching*. John Wiley-Sons Ltd.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

Entwistle, N., & Tait, H. (1994). *The revised approaches to studying inventory*. Centre for research on learning and Instruction-University of Edinburgh.

Farnam, A., & Anjomshoaa, H. (2020). The relationship between metacognition skills with academic motivation and academic achievement among high school students in Kerman, Iran. *International Journal of Pediatrics*,*8*(1), 10759-10766. DOI: 10.22038/ijp.2020.45608.3731

Flavell, J., Friedrichs, A., & Hoyt, J. (1970). Developmental changes in memorization processes. *Cognitive Psychology*, *1*(4), 324-340.

Flavell, J. (1977). *Cognitive development*. Prentie Hall.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, *34*(10), 906-911.

Flavell, J. (1985). *Cognitive development* (2nd ed). Prentice-Hall.

Johnson, F. (2005). *Olfactory metacognition: A meta memory perspective on order naming* [Doctoral thesis, Uppsala University]. Uppsala: Acta Universities Upsaliencies.https://www.divaportal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A166525&dswid=1950

Khan, A. (2023). A Study of the Relationship of Learning Styles of Undergraduate Medical Students to Academic Achievements. *Pak Armed Forces Med*. *73*(1), 260-264. DOI: https://doi.org/10.51253/pafmj.v73i1.6188

Kutner, M., Nachtsheim, C., Neter, J., & Li, W. (2004). "Applied Linear Statistical Models" (5th ed.). McGraw-Hill Irwin.

Lianguzova, V. (2021) Personality and features of metacognition and perception of everyday life. *European Psychiatry*. *1*(64), 442-443. doi: 10.1192/j.eurpsy.2021.1180

Paris, S. G., & Winograd, P. (1990). Promoting metacognition and motivation of exceptional children. *Remedial and Special Education*. *11* (6), 7-15.

ISSN: 2537-0464 **eISSN: 2537-0472**

Perry, N., VandeKamp, K., Mercer, L., & Nordby, C. (2010). Investigating Teacher-Student Interactions That Foster Self-Regulated Learning. *Journal of Educational Psychologist, 37*(1), 5-15. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3701_2

Rosdiana, L., Damaianti, V., Mulyati, Y., & Sastromiharjo, A. (2023). The Role of Metacognitive Strategies in Academic Writing Skills in Higher Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 22*(6), 328-344. https://doi.org/10.26803/ijlter.22.6.18

Schmeck, R. (1983). Learning styles of college students in RF, Dillon and R. Schmeck (eds.) Individual differences In cognition. *New York- Academic Press,1*, 233-279.

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology, 19*(4), 460-475. https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033

Setiawan, F., Arisanty, D., Hastuti, K., & Rahman, A. (2020). The Effect of Metacognitive Ability on Learning Outcomes of Geography Education Students. *Indonesian Journal on Learning and Advanced Education. 2*(2), 82-90. DOI: 10.23917/ijolae.v2i2.9257

Sternberg, R. j. (1985). *beyound IQ:A Triarchic Theory of Human Intelligence*. Cambridge University Press.

Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition Learning, 1*(1), 3-14. https://doi.org/10.1007/s11409-006-6893-0

Wang, M., Binning, K., Toro, J., Qin, X., & Zepeda, C. (2021). Skill, Thrill, and Will: The Role of Metacognition, Interest, and Self-Control in Predicting Student Engagement in Mathematics Learning Over Time. *Child Development. 92*(4), 1369–1387. DOI: 10.1111/cdev.13531

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology, 41*(2), 63-70. DOI: 10.1207/s15430421tip4102_2

ISSN: 2537-0464 **eISSN: 2537-0472**