IJOPER Vol 2, No 4, pp 534 -551 ISSN 2957-3890
المجلة الدولية للبحوث النفسية والتربوية
International Journal of Psychological and Educational Research

دقة ما وراء الاستيعاب لدى طلبة الجامعة وفقًا لمتغيريّ الجنس ومستوى المساق

عبد الناصر ذياب الجراح
جامعة الخليج العربي - مملكة البحرين
abedaj@agu.edu.bh

دانا محمد طشطوش
باحث مستقل
Danatashtoush1991@gmail.com

الملخص:

هدفت الدراسة التعرف إلى مستوى دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة في ضوء متغيريّ الجنس ومستوى المساق. تكوّن أفراد الدراسة من (173) طالبا وطالبة. منهم (115) طالبًا وطالبة بكالوريوس، و(58) طالبًا وطالبة ماجستير من طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة اليرموك. ولتحديد دقة ما وراء الاستيعاب تم اعتماد نتائج الاختبارات التحصيلية في مساق (مناهج البحث في التربية (من مستوى الماجستير، ومساق (مهارات التفكير)، ومساق (مشكلات الطفولة والمراهقة) من مستوى البكالوريوس، إضافة إلى تقديرات الطلبة لمستوى ثقتهم بأنّ إجاباتهم صحيحة على كل سؤال من أسئلة الدراسة. أظهرت النتائج أنّ مستوى دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة كان عاليًا. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى دقة ما وراء الاستيعاب تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور، ومتغير مستوى المساق ولصالح الماجستير، في حين لم تظهر فروق دالة احصائيا تعزى للتفاعل بين الجنس ومستوى المساق. وفي ضوء تلك النتائج أوصت الباحثة بضرورة عقد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك لتدريبهم على الاستراتيجيات التي تؤثر بشكل إيجابي على دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة، وإجراء المزيد من الدراسات عن دقة ما وراء الاستيعاب من خلال ربطها بمتغيرات أخرى مثل القلق أو العمر.

الكلمات المفتاحية: دقة ما وراء الاستيعاب، الجنس، مستوى المساق، طلبة الجامعة.

Metacomprehension Accuracy of University Students According to Gender and Course Level Variables

Abdelnaser D. Al-Jarrah
Arabian Gulf University, Bahrain
abedaj@agu.edu.bh

Dana mohammad tashtoush
Freelancer researcher
Danatashtoush1991@gmail.com

Abstract:

The purpose of the present study was to identify the accuracy level of metacomprehension among students according to gender and course level. Participants were (173) male and female students pursuing the undergraduate (n=115) and graduate studies (n=58) in faculty of education at Yarmouk University. To identify metacomprehension accuracy among students, the outcomes of the achievement tests in courses of Masters "Research Methods in Education", "Thinking Skills", and Bachelor "Problems of Childhood and Adolescence" were accepted, in addition to student estimates of confidence in their responses to the instrument questions. Data collection and analysis revealed that metacomprehension accuracy level was high. Further, results showed statistically significant differences in metacomprehension accuracy level attributed to gender and in favor of males and in academic course in favor of Master program, while no such statistical differences were found in the interaction between gender and the course level. In light of the study results, the researcher recommends holding training courses for Yarmouk University faculty members to learn about strategies that positively affect metacomprehension accuracy among students and conduct further studies addressing metacomprehension accuracy in terms of the association with other variables such as anxiety or age.

Keywords: metacomprehension accuracy, gender, course level, university students.

تاريخ قبوله للنشر (2023-11-12) تاريخ تسلم البحث (2023-07-17)

مقدمة

لقد سعت الأنظمة التعليمية الحديثة إلى الانتقال بالمتعلم من مجرد تلقي المعلومة، إلى المشاركة في اكتسابها، وتحويلها إلى معرفة تتمثل في اكتشاف علاقات وظواهر تمكنه من الانتقال من مستوى المعرفة إلى مستوى ما وراء المعرفة (Metacognition)؛ أي التفكير في التفكير. كما زاد الاهتمام بإكساب الطلبة مهارة القراءة، وفهم النص الذي يقرؤونه، لأنّ القراءة من أهم استراتيجيات التعلم المستخدمة في المواد الدراسية جميعها (Lewis & Wary, 2000).

ويشكل الاستيعاب القرائي الهدف النهائي لعملية القراءة، وهو من أكثر المهارات العقلية ارتباطًا بالعملية التعليمية، وأكثرها تأثيرًا في التحصيل الدراسي، والنجاح في المهمات التعليمية المختلفة (Learner, 2000). ولقد أشار الباحثون إلى أنّ مستويات الاستيعاب القرائي تتخذ شكلًا هرميًا بدءًا من مستوى الاستيعاب الحرفي، وصولًا إلى مستوى ما وراء الاستيعاب باعتباره المستوى الذي يحاول فيه القارئ استخلاص تعميمات وأفكار جديدة، وتوظيف الأفكار المتضمنة في المادة المقروءة لحلّ مشكلة تواجهه (Roe & Stodt, 2004).

وأطلق جلينبيرج وأبستين (Glenberg & Epstein, 1985) اسم تحديد الاستيعاب (Calibration of comprehension) على ما أصبح يعرف فيما بعد ما وراء الاستيعاب (Metacomprehension)، وفيه يطلب من المشارك قراءة النصوص، وأن يُقيّم تفكيره وفهمه لها، أو تقدير درجة ثقته بقدرته على إجابة الأسئلة الواردة عن النص حين قراءته. واعتبر أنّ العلاقة بين مستوى الفهم، أو الثقة بالفهم، وبين الأداء تعبِّر عن تقييم دقة أداء الاستيعاب، وهو ما أطلق عليه اسم تحديد الاستيعاب.

ويعرّف فيربروذر (Fairbrother, 2000) ما وراء الاستيعاب بأنّه: معرفة الفرد المتعلقة بعملياته المعرفية، والأنشطة الذهنية، وأساليب التعلم، والتحكم الذاتي المستخدم في عمليات التعلم، للتذكر والفهم، والتخطيط، والإدارة، وحلّ المشكلات. أما لين (Lin, 2001) فترى أنّ ما وراء الاستيعاب يشير إلى وعي المتعلم بحالة الاستيعاب القرائي لديه، حيث يتضمن مراقبة الفهم، واستخدام استراتيجيات تدعم فهم ما تمَّ قراءته.

ويرى براون وآخرون (Brown et al., 1986) أنّ ما وراء الاستيعاب يشير إلى الوعي بعملية القراءة وحلّ المشكلات، واستخدام آليات التصحيح الذاتي من قِبَل القارئ. في حين يرى جس وويلي (Guss & Wiley, 2007) أن ما وراء الاستيعاب هو التفكير في التفكير الذاتي للفرد، بحيث يسمح للمتعلم التحكم بأفكاره الذاتية وإعادة بنائها، ويساعده على التعلم وحل المشكلات التي تواجهه في حياته العملية.

ويصف براون (Brown, 1980) ما وراء الاستيعاب بأنه أية خطة مقصودة للتحكم بالأنشطة تؤدي إلى الاستيعاب. ويشير براون (Brown, 1982) إلى أن ما وراء الاستيعاب يتضمن مكونين في الأقل هما: الوعي Awareness، والفعل Action، حيث يتضمن الوعي؛ الوعي بالأهداف من قراءة النص، وبما يعرفه الفرد عن المادة المقروءة، وما الذي يجب عليه معرفته أو يحتاج إلى معرفته، والوعي بالمهارات والاستراتيجيات التي تسهّل فهم تعلّم النص، وتسهّل عملية التعلّم. أما الفعل فهو القدرة على استخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي، أو المراقبة المعرفية لضمان إكمال المهمة بنجاح، ويتضمن فحص المخرجات للتأكد مما إذا كانت توصل إلى حل المشكلة، وفحص ومراجعة الاستراتيجيات التعليمية، وأية صعوبات تظهر عند استخدام استراتيجية ما، وتقييم فاعلية أي عمل يقوم به.

وأكد وايلين وفيليبس (Wilen & Phillips, 1995) على الوعي (Awareness)، والسلوك أو الفعل (Action) كمكونين رئيسين لما وراء الاستيعاب؛ فوعي الشخص لسلوكه المعرفي خلال المهمة التعليمية يتضمن الوعي

بالهدف منها، وبما يعرفه بالفعل عنها، وبما هو في حاجة إلى معرفته، وبالمهارات التي تيسر التعلّم. أما السلوك أو الفعل، فيعني قدرة الفرد على التخطيط لتعلّمه، ومعالجة أية صعوبات تظهر، وقدرته على ممارسة أشكال المراجعة.

وحدد ستاندفورد (Standiford, 1984) أربعة مستويات لما وراء الاستيعاب هي: استيعاب عال وما وراء استيعاب عال [يعرف ويعرف أنّه يعرف]، واستيعاب منخفض وما وراء استيعاب عال [لا يعرف ويعرف أنّه لا يعرف]، واستيعاب عال وما وراء استيعاب منخفض [يعرف ولا يعرف أنّه يعرف]، واستيعاب منخفض وما وراء استيعاب منخفض [لا يعرف ولا يعرف أنّه لا يعرف].

ويؤكد فيليبس (Phillips, 1992) أنّ مراقبة الاستيعاب تختلف بين القراء الجيدين والقراء الضعاف؛ وأنّ القارئ الجيد يستطيع أن يراقب فهمه لما يقرأ، وأنّ هذه المهارة تتطور لدى كافة الطلبة. ويشير أندرسون (Anderson, 1994) إلى أنّ القُرَّاء الجيدين لديهم وعي ما وراء معرفي، فهم يختبرون قراءتهم ليتأكدوا أنّ المعلومات الجديدة التي وجدوها أو يستخدموها مرتبطة بالمعرفة السابقة المخزنة في بنائهم المعرفي.

ودعا هاردن (Hardin, 2001) إلى التنبيه إلى أنّ الوعي بمهارات ما وراء الاستيعاب يختلف من متعلم لآخر، حيث يُظهِر القارئ الجيد درجة عالية من دقة ما وراء الاستيعاب، من خلال قيامه بمجموعة من العمليات مثل المراقبة، وتقييم الذات، وتنظيم الذات، والتصحيح عند الوقوع في الخطأ.

وأكد بريسلي وهاريس (Pressley & Harris, 2006) أنّ الطلبة الذين يعانون من ضعف مهارات ما وراء الاستيعاب غالبًا ما ينهون قراءة النص دون معرفة ما يستوعبونه، ويحاولون اتخاذ الإجراءات العلاجية في الأمور التي لا يعرفونها، بخلاف الطلبة الذين يمتلكون مهارات ما وراء استيعاب عالية؛ فهم يستخدمون استراتيجيات علاجية عند شعورهم بعدم الاستيعاب، ومنها إعادة قراءة النص، وربط أجزاء الموضوع، أو عمل تلخيص موجز له، أو ربطه بالخبرات السابقة.

ولا تتوقف أهداف التربية الحديثة عند مستوى ما وراء الاستيعاب القرائي، بل أصبحت تتعداها إلى تحقيق دقة ما وراء الاستيعاب Metacomprehension Accuracy بوصفه من أهم العوامل المؤثرة في تنمية البناء المعرفي والأنساق الفكرية لدى الطلبة (Afflerbach et al., 2008).

ويُعرِّف ردفورد وآخرون (Redford et al, 2012) دقة ما وراء الاستيعاب بأنّها: قدرة الفرد على مراقبة مستوى فهمه، أو استيعابه للنص المقروء بشكل دقيق، واختيار الاستراتيجيات التعلّمية المناسبة عند الفشل، قبل وأثناء وبعد قراءة النص. أما جايجر ووايلي (Jaeger & Wiley, 2014) فعرّفا دقة ما وراء الاستيعاب بأنّها: قدرة الفرد على التنبؤ بمستوى أدائه لمجموعة من الاختبارات بعد قراءة مجموعة من النصوص، والقيام بجملة من التدابير مثل: الدقة، والثقة في الوصول إلى مستوى أداء عال.

وتكمن أهمية دقة ما وراء الاستيعاب في أنّها تسمح للمتعلم بمراقبة عمليات استيعابه، كما أنها تحسّن من قدرته على مراقبة درجة فهمه للمعلومات المتضمنة في النص، فالمتعلم الذي يظهر مستوى جيدًا في دقة ما وراء الاستيعاب يكون قادرًا على المراقبة المستمرة، والفهم، وطرح الأسئلة، وهذا يساعده على تحسين مستوى أدائه في الاختبارات (Hacker et al., 2009).

كما تكمن أهمية دقة ما وراء الاستيعاب في أنها تقدم تغذية راجعة للطالب عن أسباب إخفاقه في فهم بعض النصوص، كما أنها تسهم في الاستذكار الفعال، وتعزز التعلم النشط، فيتحول الطالب من مجرد مستقبل

سلبي للمعلومات، ويحفظ الحقائق ويتذكرها، إلى إظهار قدر أكبر من التفكير الناقد لما يقرأه ويسمعه، ويتعرف على العلاقات بين الأفكار، وينخرط في صنع القرارات المعقدة، ويراقب عمليات التفكير لديه (Çetinkaya & Erktin, 2002).

كما أكد شينغ وآخرون (Chiang et al., 2009) أن زيادة فاعلية التعليم تتطلب أن يكون الطلبة قادرين على تقدير دقة ما وراء الاستيعاب من خلال استكشاف القدرة على التمييز بين النصوص الأكثر فهمًا في مقابل النصوص الأقل فهمًا، الأمر الذي يعزّز من قدرة الطالب على التنبؤ بالأداء على الاختبار، مما يتيح إمكانية استدعاء المعارف، ومعالجتها، وتوظيفها عمليًا في مواقف الحياة المختلفة، وتنمية القدرة على التعلّم الذاتي، والبحث عن المعرفة من مصادرها المختلفة، لتصبح عملية التعلم أكثر فاعلية.

وتتيح دقة ما وراء الاستيعاب للمتعلم تحديد ما يعرفه وما لا يعرفه، وما يفكر فيه أثناء تعلّمه، وتقييمه لمستوى فهمه لموضوع التعلّم، وذلك من خلال عمليتين: الأولى: التنظيم الذاتي (Self Regulation) والتي تمكّن المتعلم من ضبط عمليات التعلّم من خلال التخطيط، والتنظيم، والتقويم (Shimamura et al., 2000). والأخرى: المراقبة الذاتية؛ حيث يتابع المتعلم عمليات فهمه لموضوع التعلم؛ فكل طالب لديه إدراكات، ومشاعر عن نفسه كقارئ، وتلك الإدراكات والمشاعر تؤثر سلبًا أو إيجابًا على فهمه للنص القرائي، وتكمن خطورة الإدراكات السلبية في أنّها تؤثر سلبًا على الذات (McNeil, 1987).

وتعتمد أحكام الطلبة على مستوى دقة استيعابهم على عاملين أساسين هما: الأحكام المستندة إلى الخبرة، والأحكام المستندة إلى الأداء (De Bruin et al., 2007)، وفي الأحكام المستندة إلى الخبرة نجد أن خبرات الطلبة مع المهام التي يتم تكليفهم بها تؤثر على أحكامهم بخصوص أداء الاستيعاب، وتتمثل الخبرة بالمهمة في تقييم المتعلم، أو ردة فعله نحو مهام القراءة، والوقت الذي يحدث أو لا يحدث فيه الفهم، وما الاستراتيجية التي تساعدة على الفهم. وقد أكد هاكر وآخرون (Hacker et al., 2009) على أن دقة ما وراء الاستيعاب تتضمن قدرة الطلبة على مراقبة درجة فهمهم للمعلومات المعطاة لهم، فإذا لم يفهموا الخطوة الحالية فلا يمكن أن يفهموا الخطوات اللاحقة، وبالتالي؛ فإنّ الطالب الذي يمتلك مستوًى جيدًا في مهارات دقة ما وراء الاستيعاب يكون قادرًا على المراقبة المستمرة لمستوى فهمه، ومشاركًا نشطًا في عملية التعلم من خلال الاشتراك في النقاشات الصفية، وطرح الأسئلة لتحسين مستوى استيعابه، وذلك بخلاف الطالب الذي يُظهِر مستوًى متدنيًا من مهارات دقة ما وراء الاستيعاب، فقد لا يعرف أنّه يفهم الموضوع، وبذلك يُكوّن مخزونا خاطئا من المعرفة غير الصحيحة. أما الأحكام المستندة إلى توقعات الأداء، فتعتمد على الكفاءة الذاتية للطلبة التي تشكلت من خلال الخبرات السابقة، والتي تعمل على تشكيل مسبق لتوقعهم لأدائهم في المستقبل، فالطلبة الذين يمتلكون كفاءة إيجابية للقدرة الأكاديمية من المحتمل أن تكون أحكام ما وراء الاستيعاب لديهم عالية.

وتتأثر دقة ما وراء الاستيعاب بعدة عوامل منها: القدرة القرائية (Reading Ability) التي تؤثر على عملية معالجة النص المقروء؛ فبعض الأفراد يواجهون صعوبات في فهم الكلمات الصعبة في النص، أو تحديد المغزى منه، وبذلك يواجهون صعوبة في القيام بمهمة التقييم (Griffin et al., 2008). وذكر راوسون ودنلوسكي (Rawson & Dunlosky, 2005) أن القراء الضعاف يكون اهتمامهم منصبًا على فك رموز النص المقروء، والنطق بها دون الاهتمام بفهم ما يقرؤونه، وعليه؛ يكون مستوى ما وراء الاستيعاب لديهم متدنّيا، مما يجعل دقة التقييم لديهم متدنّية

أيضًا، أما القراء الجيدون فإنّهم يمتلكون المهارات القرائية التي تشمل إدراك الرموز، ومعرفتها، واستيعاب المعاني الظاهرة والخفية، وبالتالي تكون قدرتهم على تقييم النص المقروء ونقده أعلى، ومن ثم تكون دقة التقييم لديهم أفضل.

وتتأثر دقة ما وراء الاستيعاب بالفترة الزمنية التي تفصل بين قراءة النص للمرة الأولى وقراءته للمرة الثانية (Disruption)، حيث تتراجع دقة ما وراء الاستيعاب كلما زادت تلك الانقطاعات. وبالمجمل؛ تكون أحكام دقة ما وراء الاستيعاب سلبية في حال زيادة الانقطاعات، وإيجابية في حال تعرضه لعدد أقل من تلك الانقطاعات (Rawson & Dunlosky, 2005).

وهناك علاقة بين دقة ما وراء الاستيعاب والتعلم المنظم ذاتيًا (Self-Regulated Learning)، فالطالب يقوم بتقييم عملية التعلم لديه ليحدد مدى الحاجة للمزيد من التعلّم، فالتقييم الدقيق أساسي لتنظيم عملية التعلّم والدراسة، ففشل الفرد في تقييم عملية الاستيعاب قد يدفعه إلى بذل مزيد من الجهد في دراسة موضوعات يكون قد تمكن من استيعابها، وتجاهل موضوعات ما يزال بحاجة لدراستها للوصول إلى الاستيعاب، وذلك بسبب نتائج عملية التقييم غير الدقيقة لديه (Redford et al., 2012). وهذا يؤكد أنّ فعالية الاستيعاب المنظم ذاتيًا تتأثر بأحكام ما وراء الاستيعاب التي يصدرها الفرد (Rawson & Dunlosky, 2005).

ولمّا كان الهدف الأساسي للتعليم هو مساعدة الطلبة لينظِّموا تعلمهم ذاتيًا؛ فإنّ ذلك يستدعي بالضرورة وعي الطلبة بمستوى دقة استيعابهم، لذا تَظهَر أهمية تبني الاستراتيجيات القرائية التي من شأنها تحسين دقة ما وراء الاستيعاب عند الطلبة، ومن تلك الاستراتيجيات: توجيه اهتمام الطلبة إلى الأفكار الرئيسة في النص المقروء، وتقييم استيعاب الطلبة من خلال طرح الأسئلة غير النمطية لمساعدتهم في معرفة استيعابهم، وربط خبرات الطلبة السابقة بالمعرفة الجديدة (Schallert & Kleiman, 1989).

ويلعب تحديد الكلمات المفتاحية في النص دورًا مهمًا في تحسين دقة ما وراء الاستيعاب؛ حيث كان لكتابة الكلمات الرئيسة في النص أثر إيجابي في تحسين دقة ما وراء الاستيعاب بدلًا من تلخيصه، وكان لوقت كتابة تلك الكلمات المفتاحية أثر كذلك على دقة ما وراء الاستيعاب، فالفاصل الزمني بين عملية القراءة وعملية كتابة الكلمات المفتاحية يوجه القارئ نحو التركيز على مستوى نموذج الموقف بدلًا من التركيز على المستوى السطحي للنص، كما هو الحال عند كتابة الكلمات المفتاحية بعد قراءة النص مباشرة (Redford et al., 2012).

من جهة أخرى؛ تم تطوير العديد من التدخلات الهادفة لتحسين دقة ما وراء الاستيعاب، حيث كلّف بعض الباحثين الطلبة بكتابة ملخصات للنصوص قبل إصدار الأحكام حول عملية الاستيعاب، وعندما تمت كتابة الملخصات بشكل مباشر بعد قراءة النصوص، لوحظ أنّها تضمنت مقدارًا أكبر من التفاصيل الواردة في النص، مما دفع القراء إلى التركيز على المستوى السطحي للنص عند إصدار الأحكام، الأمر الذي لم يكن له أثر إيجابي على دقة ما وراء الاستيعاب، وفي مقابل ذلك، عندما تم تكليف القراء بكتابة ملخصات بعد يوم من قراءة النص، كان التركيز على نموذج الموقف، لأنّ الخصائص السطحية تتراجع مع الوقت، الأمر الذي قاد إلى تحسين دقة ما وراء الاستيعاب (Redford et al., 2012).

ومن بين الأساليب الهادفة إلى تحسين دقة ما وراء الاستيعاب تقديم تعليمات ومؤشرات حول طبيعة الاختبارات المتوقعة، وتقديم اختبارات تجريبية، حيث كان لهما أثر في تحسين عملية تقييم الاستيعاب لدى القارئ وتحسين دقة ما وراء الاستيعاب لديه (Redford et al., 2012).

وقد أجريت العديد من الدراسات حول دقة ما وراء الاستيعاب في البيئات الأجنبية، منها دراسة راوسن وآخرون (Rawson et al., 2000) التي هدفت التعرف إلى أثر إعادة القراءة على دقة ما وراء الاستيعاب، وذلك على عينة تكونت من (80) طالبًا من جامعة نورث كارولينا في غرينزبورو، تمّ تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى قرأت النص مرة واحدة، والمجموعة الثانية أعادت قراءة النص مرة ثانية. وأشارت النتائج إلى أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين إعادة القراءة ودقة ما وراء الاستيعاب؛ حيث أن إعادة القراءة تحسّن الفهم من خلال زيادة الإلمام بالنصوص.

وفي دراسة أجراها راوسون ودنلوسكي (Rawson & Dunlosky, 2005) لاختبار فرضية هل إعادة قراءة النص تحسن دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة. تكونت العينة من (113) طالبًا وطالبة وزعوا في ثلاث مجموعات؛ الأولى (39) طالبًا درسوا النص مرة واحدة، والثانية (38) طالبًا درسوا النص مرة ثانية مباشرة بعد القراءة الأولى له، والثالثة (36) طالبًا أعادوا قراءة النص بعد أسبوع من قراءته الأولى. أظهرت النتائج أنّ المجموعة الذين درسوا النص مرة ثانية بعد قراءته للمرة الأولى مباشرة سجلوا درجات أعلى في دقة ما وراء الاستيعاب مقارنة بالمجموعتين الأولى والثالثة. وقد سجل 74% من أفراد المجموعة الثانية درجات عالية على ما وراء الاستيعاب، وحصل (29%) منهم على معامل ارتباط مقداره (1) بين تقديرهم وأدائهم، بينما (6%) فقط من أفراد المجموعة الثالثة حصلوا على درجات في دقة ما وراء الاستيعاب تتجاوز الوسط الحسابي.

وهدفت دراسة جرفن وآخرون (Griffin et al., 2008) التعرف إلى العوامل المؤثرة في ضعف دقة ما وراء الاستيعاب، وإيجاد حل لهذه المشكلة من خلال تطبيق المراقبة الدقيقة. تم اختيار عينة قوامها (72) من طلبة علم النفس في جامعة شيكاغو، وتقسيمهم إلى مجموعتين (القراءة مرة واحدة)، والمجموعة الثانية (إعادة القراءة)، وتم تطبيق خمسة نصوص على كل مجموعة تراوحت بين (65–900) كلمة. وقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين إعادة القراءة ودقة ما وراء الاستيعاب، حيث كان أداء المجموعة التي أعادت قراءة النص أفضل من تلك التي اقتصرت على القراءة مرة واحدة، وضمن المجموعة التي أعادت قراءة النص مرة ثانية أظهرت النتائج أن إعادة قراءة النص قد أثرت بشكل إيجابي على دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة ضعاف التحصيل.

وأجرى ثايد وآخرون (Thiede et al., 2011) دراسة هدفت فحص أثر توقع الطلبة لأدائهم في الاختبار على دقة ما وراء الاستيعاب، وذلك على عينة تكونت من (59) طالبًا خضعوا لاختبار متوقع، وتم تقسيم الطلبة إلى مجموعتن: الأولى، لم تتلقَ أية إرشادات خاصة بطبيعة الاختبار وخصائصه، والأخرى تلقت تعليمات خاصة بطبيعة الاختبار ونوعه وخصائصه. وقد أظهرت النتائج أن مستوى دقة ما وراء الاستيعاب كان أفضل لدى الطلبة الذين تلقوا إرشادات خاصة بنوع الاختبار مقابل الطلبة الذين خضعوا للاختبار دون أية معرفة مسبقة بنوع الاختبار وطبيعته.

وأجرى ريدفورد وآخرون (Redford et al., 2012) دراسة هدفت تحديد ما إذا كان التعرض لفترة طويلة الأجل للاختبارات التي تقيس دقة ما وراء الاستيعاب يسهم في تحسين دقة ما وراء الاستيعاب لدى طلبة الصف السابع والصف الثامن في الولايات المتحدة. ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة قوامها (71) طالبًا وطالبة، وتقسيمهم إلى مجمتوعين (مجموعة الطلاب الجدد) وعددها (40) طالب حيث لم تتعرض هذه المجموعة لاختبارات دقة ما وراء الاستيعاب بشكل طويل الأجل، والمجموعة الأخرى ضمت (31) طالبًا تعرضوا لاختبارات دقة ما وراء الاستيعاب لمدة أربع سنوات. وصدرت التعليمات للمشاركين بأنهم سيقرؤون أربعة نصوص، معتمدين على كيفية

فهمهم لكل نص، ثم يجيبون عن أسئلة الاختبار لكل نص. وقد أشارت النتائج إلى أنّ التعرض الطويل الأجل للاختبارات التي تقيس دقة ما وراء الاستيعاب يؤثر بشكل إيجابي على مستوى دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة.

وسعت دراسة وايلي وآخرون (Wiley et al., 2016) إلى الكشف عن أثر التدريس المشجع على الاستيعاب، وعملية التفسير الذاتي (Self-Explanation) على دقة ما وراء الاستيعاب. تكونت عينة الدراسة من (93) طالبًا وطالبة في مساق مناهج البحث في إحدى جامعات الولايات المتحدة الأمريكية، تمّ تقسيمهم إلى مجموعتين، تجريبية (43 طالبًا وطالبة) وضابطة (50 طالب وطالبة). أظهرت نتائج الدراسة تحسن مستوى دقة ما وراء الاستيعاب لدى المجموعة التي تمّ تدريسها باستخدام طريقة التدريس المصممة لتحسين الاستيعاب، مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في دقة ما وراء الاستيعاب المطلقة لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة فوسينج وآخرون (Vössing et al., 2017) الكشف عن أثر صعوبة النص على دقة ما وراء الاستيعاب. تكونت عينة الدراسة من (235) طالبًا وطالبة، من طلبة مرحلة البكالوريوس في إحدى جامعات الولايات المتحدة، تم تكليفهم بقراءة نص مكون من عشرة أقسام متباينة الصعوبة، ومصنّفة ضمن ثلاث مجموعات تراوحت بين منخفضة، ومتوسطة، ومرتفعة الصعوبة. وتم تكليف أفراد عينة الدراسة بالإجابة عن فقرات الاختبار المستخدم لقياس الأحكام حول دقة ما وراء الاستيعاب بعد الانتهاء من قراءة النص. أظهرت نتائج الدراسة أنّه كلما كان النص أكثر صعوبة كانت دقة ما وراء الاستيعاب أقل.

وفي البيئة العربية؛ لم يعثر الباحثان على أية دراسة بحثت دقة ما وراء الاستيعاب، وإنما هناك عدد محدود من الدراسات التي بحثت موضوع ما وراء الاستيعاب بشكل عام، فقد أجرت البرجس (2010) دراسة هدفت الكشف عن العلاقة بين ما وراء الاستيعاب ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية في جامعة الجوف، وذلك على عينة تكوّنت من (814) طالبة، تمّ اختيارهن بالطريقة العشوائية الطبقية، وأظهرت النتائج أنّ مهارات ما وراء الاستيعاب ككل جاءت ضمن درجة كبيرة، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة بين مهارات ما وراء الاستيعاب ودافعية الإنجاز حيث بلغ معامل الارتباط (0.855).

وأجرى العلوان (2012) دراسة هدفت الكشف عن مستوى ما وراء الاستيعاب وعلاقته بالتحصيل القرائي، والكشف عن مدى اختلاف هذه العلاقة باختلاف الجنس والمستوى الدراسي. تكونت عينة الدراسة من (847) طالبًا وطالبة من مستوى البكالوريوس جامعة الحسين بن طلال، تمّ اختيارهم بالطريقة العشوائية. وقد بيّنت نتائج الدراسة وجود مستوى متوسط من ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين ما وراء الاستيعاب والتحصيل القرائي. بالإضافة إلى عدم وجود فروق في العلاقة بين ما وراء الاستيعاب والتحصيل القرائي تعزى إلى الجنس والمستوى الدراسي.

وأجرى الغرايبة (Al Ghraibeh, 2014) دراسة هدفت بحث العلاقة بين الكفاءة الذاتية في القراءة وبين ما وراء الاستيعاب لدى الأجانب الناطقين باللغة العربية. تكونت عينة الدراسة (63) طالبًا من الناطقين باللغة العربية لغة أجنبية، تم اختيارهم بالطريقة القصدية من طلبة جامعة الملك فيصل في الرياض. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة الذاتية في القراءة، وبين ما وراء الاستيعاب. كما أظهرت النتائج وجود دور للعمر كعامل وسيط في العلاقة بين المتغيرين. هذا وأظهرت النتائج ارتفاع مستوى الارتباط بين الكفاءة الذاتية في القراءة وبين ما وراء الاستيعاب مع التقدم في عمر الطالب.

وأجرى الزهراني والغرايبة (2015) دراسة هدفت بحث العلاقة بين ما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر، ومدى إسهام ما وراء الاستيعاب في التنبؤ بالقدرة على التذكر. تكونت عيّنة الدراسة من (96) طالبًا وطالبة تم اختيارهم عشوائيًا ممن يدرسون في جامعة الملك سعود. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى ما وراء الاستيعاب كان عاليًا، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات ما وراء الاستيعاب تعزى لأثر الجنس، بينما أظهرت النتائج ووجود علاقة ارتباطية طردية دالة احصائيا بين مجال المهمة لما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر. وكذلك أظهرت قدرة بُعد المهمة من أبعاد ما وراء الاستيعاب على التنبؤ بالقدرة على التذكر.

وأجرت الهياجنة والتل (2017) دراسة تجريبية لتقصي أثر استراتيجيتي التساؤل الذاتي وتنال القمر في الاستيعاب القرائي وما وراء الاستيعاب لدى الطالبات. تكونت عينة الدراسة من (90) طالبة من طالبات الصف العاشر الأساسي في مدرسة رقية بنت الرسول في الأردن، تمّ توزيعهن بالتساوي على ثلاث مجموعات (مجموعتين تجريبيتين، ومجموعة ضابطة). أظهرت نتائج الدراسة الدراسة فاعلية الاستراتيجيتين في تحسين الاستيعاب القرائي وما وراء الاستيعاب لدى الطالبات، وأن استراتيجية تنال القمر أكثر فاعلية من استراتيجية التساؤل الذاتي.

وأجرى مصطفى (2021) دراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين مهارات ما وراء الاستيعاب وفاعلية الذات في ضوء متغيرات الجنس والتخصص والمستوى الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من (200) طالبا وطالبة من طلاب جامعة القصيم. أظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من مهارات ما وراء الاستيعاب وفاعلية الذات، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين مهارات ما وراء الاستيعاب وفاعلية الذات لدى الطلبة، في حين أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك مهارات ما وراء الاستيعاب تعزى للجنس والتخصص والمستوى الدراسي.

وأجرى ثايد وآخرون (Thiede et al., 2022) دراسة بهدف معرفة تأثير رسم الرسومات التخطيطية على دقة ما وراء الاستيعاب لنصوص العلوم لطلاب الصف الخامس بلغ عددهم 60 طالبا مجموعتين تجريبيتين 62 طالبا مجموعة ضابطة. تلقت المجموعة التجريبية الاولى تعليمات حول رسم المخططات التنظيمية، والتي ركزت على التقاط العلاقات الموضحة في النصوص، وتلقت المجموعة التجريبية الثانية الرسومات التمثيلية، والتي ركزت على التقاط التفاصيل الموصوفة في النصوص. ثم قاموا بقراءة ورسم الرسومات التخطيطية للنصوص، وتوقعوا أدائها، وأكملوا الاختبارات. أظهرت النتائج أن دقة ما وراء الاستيعاب أكبر بالنسبة للطلاب الذين تم توجيههم لرسم رسومات تنظيمية مقارنة بالطلاب الذين تم توجيههم لرسم رسومات تمثيلية أو أولئك الموجودين في مجموعة الضابطة الذين لم يرسموا. وكذلك كان الأداء في اختبارات الاستيعاب أكبر أيضًا بالنسبة للطلاب الذين تم توجيههم لرسم مخططات تنظيمية مقارنةً بالطلاب في المجموعات الأخرى.

وأجرى شوستر وآخرون (Schuster et al., 2023) دراسة هدفت لمعرفة فيما إذا كان من الممكن زيادة دقة الحكم إذا قام القراء بتلخيص النصوص قبل تقييم استيعابهم. تكونت العينة من 144 شخصًا بالغًا تم تقسيمهم في ثلاث مجموعات طلب منهم قراءة وثائق متعددة حول جدل تاريخي. المجموعة الأول طلب منهم عمل ملخصات تشبه تويتر بعد تأخير زمني، والمجموعة الثانية مباشرة بعد القراءة؛ والمجموعة الضابطة لم تكتب ملخصات. أظهرت النتائج أن تأخير كتابة الملخصات زاد من دقة ما وراء الاستيعاب. كما أظهرت النتائج ان دقة ما وراء الاستيعاب لدى المجموعة الضابطة كانت أفضل من المجموعة التي تأخرت في تقديم الملخصات.

وفي دراسة اجراها هوسمان وكوبيك (Hausman & Kubik, 2023) لمعرفة أثر زيادة فرص محاولات الاسترجاع الضمنية عند إجراء عمليات أحكام التعلم بعد كل فقرة من المقاطع النصية في تحسين الاستيعاب بعد أسبوع واحد مقارنة بإعادة الدراسة. تكونت عينة الدراسة من 210 مشاركا، أشارت النتائج إلى أن عمليات أحكام التعلم المتأخرة والغائبة عن الهدف لم تحسن فهم النص بعد أسبوع واحد، بغض النظر عما إذا كانت التعليمات المسبقة للمشاركة في الاسترجاع قد تم تقديمها أم لا، ويعود ذلك إلى أن محاولات المشاركين للاسترجاع أثناء أحكام الفهم ما وراء الفهم كانت إما غير كافية بسبب تقييم الألفة السريع أو كانت غير فعالة بسبب انخفاض نجاح الاسترجاع.

وأجرى يانج وآخرون (Yang, 2023) دراسة استخدم فيها منهجية التحليل البعدي لاستكشاف ثلاثة أسئلة مهمة حول ا ما وراء الاستيعاب هي: إلى أي مدى يستطيع الناس التمييز بدقة بين النصوص التي تم تعلمها جيدًا والنصوص الأقل تعلمًا؟ ما هي الأسباب ما وراء المعرفية لضعف دقة ما وراء الاستيعاب؟ وما هي التدخلات التي تعمل على تحسين دقة أحكام ما وراء الاستيعاب؟ تم استخدام بيانات من 15889 مشاركًا في 115 دراسة لتقييم هذه الأسئلة. أظهرت النتائج وجود ارتباط متوسط قدره 0.178 لتأثيرات عدم التدخل. وقد ثبت أن العديد من التدخلات التي استخدمت لتحسين ما وراء الاستيعاب كانت فعالة، مثل تأخير كتابة الملخص وتأخير كتابة الكلمات المفتاحية. كما بينت أن استخدام أكثر من أسلوب كان أفضل في تحسين ما وراء الاستيعاب.

من خلال العرض السابق للدراسات ذات العلاقة؛ يُلاحظ أن الدراسات العربية سعت للكشف عن العلاقة بين ما وراء الاستيعاب ودافعية الإنجاز (البرجس، 2010)، أو التحصيل القرائي (العلوان، 2012)، أو القدرة على التذكر (الزهراني والغرايبه، 2015). كما اختبرت دراسة العلوان (2012)، ودراسة الزهراني والغرايبه (2015) تأثير متغير الجنس على ما وراء الاستيعاب. أما دراسة الهياجنة والتل (2017) فقد كشفت عن أثر استراتيجيتي التساؤل الذاتي وتنال القمر في الاستيعاب القرائي وما وراء الاستيعاب. في حين اهتمت الدراسات الأجنبية بالبحث في العوامل المؤثرة على دقة ما وراء الاستيعاب مثل إعادة القراءة (Rawson et al., 2000, Rawson & Dunlosky, 2005) ، واهتم بعضها ببحث العوامل المؤثرة في ضعف دقة ما وراء الاستيعاب (Griffin et al., 2008; Schuster et al., 2023; Thiede et al., 2022) ، أو تحسين دقة ما وراء الاستيعاب (Hausman & Kubik, 2023; Redford & Griffin, 2012, Wiley et al., 2016). أما دراسة ثايد وآخرون (Thiede et al., 2011) فاهتمت بفحص أثر توقع الطلبة لأدائهم في الاختبار على دقة ما وراء الاستيعاب، ودراسة فوسنج وآخرون (Vössing et al., 2017) بحثت أثر صعوبة النص في دقة ما وراء الاستيعاب. أما دراسة يانج وآخرون (Yang, 2023) فبحثت وفق منهجية التحليل البعدي أسباب ضعف دقة ما وراء الاستيعاب، أفضل الطرق لتحسين دقة أحكام ما وراء الاستيعاب.

وعليه؛ يمكن القول إنَّ هذه الدراسة جاءت كمحاولة لسدّ النقص في الدراسات المتعلقة بموضوع دقة ما وراء الاستيعاب في البيئة الأردنية، ولدى طلبة جامعة اليرموك تحديدًا من جهة. ولسدّ النقص الحاصل في المكتبة العربية فيما يتعلق بدراسة مدى اختلاف دقة ما وراء الاستيعاب في ضوء متغيّري الجنس ومستوى المساق والتفاعل بينهما.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تختلف مهارات دقة ما وراء الاستيعاب من طالب لآخر، فقد لوحظ أن بعض الطلبة يعتقدون أنهم قدموا جيدًا في الامتحانات، ولكن عند ظهور النتائج تكون نتائجهم مخيبة لآمالهم، في حين نجد أن طلبة آخرين يعتقدون

بأنهم لم يوفقوا في الامتحانات، ولكن نتائجهم الحقيقية تفوق ما توقعوه. كما أن هناك فئة من الطلبة تصدق تقديراتهم؛ حيث يقولون إن أداءهم في الامتحان كان جيدًا، وتكون نتائجهم متوافقة مع ذلك، أو يتوقعون أن أداءهم غير جيد، وتكون نتائجهم متوافقة مع ذلك أيضًا، وتتفاوت هذه الظاهرة بين الذكور والاناث، وتبعًا لمستوى المساق وطبيعته. وبناء على ذلك؛ تبلورت مشكلة هذه الدراسة في الكشف عن مستوى دقة ما وراء الاستيعاب لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك، لما لذلك من دور كبير في تعزيز قدراتهم على مراقبة أدائهم، وتنظيم تعلمهم، وزيادة ثقتهم بأنفسهم، مما ينعكس إيجابًا على تحصيلهم. وعلى الرغم من أهمية موضوع دقة ما وراء الاستيعاب ودوره في تفعيل عملية التعلم لدى الطلبة، إلا أنّ الدراسات حوله في البيئة العربية تكاد تكون نادرة –حسب علم الباحثين–، لذا فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف إلى دقة ما وراء الاستيعاب في ضوء متغيّري الجنس، ومستوى المساق، وذلك من خلال الإجابة عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: ما مستوى دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في دقة ما وراء الاستيعاب تُعزى لاختلاف الجنس ومستوى المساق، والتفاعل بينهما؟

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهمية نظرية، وعملية تتمثل بالآتي:

أولا: الأهمية النظرية

- عدم وجود دراسات كافية في هذا الجانب، وخاصة في البيئة الأردنية، والمكتبة العربية عمومًا؛ إذ أنّ أغلب الأبحاث أو الدراسات انصبت على ما وراء الاستيعاب، ولم تتناول دقة ما وراء الاستيعاب وعلاقته بغيره من المتغيّرات، وعلى وجه الخصوص الجنس، ومستوى المساق، والتفاعل بينهما.
- إثراء الجانب النظري للبحوث والدراسات التي تناولت هذا الموضوع، من خلال إضافة متغيّر جديد لم تتناوله الدراسات السابقة، وهو دقة ما وراء الاستيعاب، وذلك من خلال ما تقدمه الدراسة الحالية من إطار نظري، ونتائج علمية في هذا المجال.

ثانيا: الأهمية العملية

من المؤمل أن تسهم هذه الدراسة في إفادة القطاعات الآتية:

- أعضاء هيئة التدريس في الجامعات: فإذا كان مستوى دقة ما وراء الاستيعاب متدنّيا لدى الطلبة؛ فإنّ هذا يتطلب إعادة النظر في أساليب التدريس، والمناهج الجامعية التي من شأنها المساهمة في تعزيز دقة ما وراء الاستيعاب لديهم، وعمل برامج تدريبية أو اللجوء إلى استراتيجيات تدريسية لرفع مستوى دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة، أما إذا كان مستوى دقة ما وراء الاستيعاب عاليًا؛ فيمكن استثماره في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة.
- طلبة الجامعات: تفيد نتائج الدراسة الحالية في توجيه الطلبة إلى أهمية امتلاك مهارات دقة ما وراء الاستيعاب باعتبارها ركيزة أساسية في تحسين التحصيل الدراسي لديهم.
- الباحثون: من خلال الاستفادة من نتائج هذه الدراسة، وفتح آفاق جديدة أمامهم، وذلك لدراسة هذا المفهوم مع متغيرات أخرى، وعلى عينات أخرى، للتعرف إلى مستوى دقة ما وراء الاستيعاب لدى تلك العينات.

حدود الدراسة

تتحدد إمكانية تعميم النتائج بكل مما يأتي:

- المساقات التي أجريت عليها الدراسة؛ حيث قد تختلف أحكام الطلبة في تقدير درجاتهم المتوقعة فيما لو اختلفت المادة الدراسية.
- نوع الاختبار الذي تم تحليل البيانات في ضوئه وإصدار دقة ما وراء الاستيعاب عليه، حيث كانت جميع الاختبارات من نوع الاختبار من متعدد. وعليه، فقد تختلف أحكام دقة ما وراء الاستيعاب لو كانت الأسئلة من نوع أكمل الفراغ، أو الاختبارات المقالية، أو أي نوع آخر من الاختبارات.
- طبيعة عينة الأسئلة التي اقتصرت على مساقات في كلية التربية والتي تختلف في كثير من الأحيان عن خصائص الأسئلة في الكليات العلمية مثلًا، أو الكليات الأخرى.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

تضمنت الدراسة المصطلحات الآتية:

دقة ما وراء الاستيعاب: هي درجة التوافق بين حكم الطالب أو تقديره بأنّ إجابته للسؤال صحيحة مقارنة بعلامته الحقيقية على السؤال. وتقاس من خلال حساب الفرق بين تقدير الطالب لإجابته، وبين علامته الحقيقية على فقرات الاختبار.

مستوى المساق: ويقصد به ما إذا كان المساق من خطة الطلبة الدراسية في مستوى البكالوريوس أو الخطة الدراسية في مستوى الماجستير.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة: اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وذلك لمناسبته لتحقيق أهدافها.

أفراد الدراسة: تمّ اختيار عينة قصدية مكونة من (173) طالبًا وطالبة في جامعة اليرموك للعام الدراسي 2019/2018، منهم (115) من طلبة البكالوريوس، و(58) من طلبة الماجستير، ومنهم (57) طالبًا، و(116) طالبة، والمسجلين في مساق مناهج البحث في التربية من مستوى الماجستير، ومساق مهارات التفكير، ومساق مشكلات الطفولة والمراهقة من مستوى البكالوريوس، والجدول 1 يبين توزيع أفراد الدراسة تبعًا لتفاعل متغيّرَي الجنس، ومستوى المساق.

جدول 1

توزيع أفراد الدراسة حسب متغيّرَي الجنس ومستوى المساق

الجنس	مستوى المساق	العدد	المجموع
ذكور	بكالوريوس	43	57
	ماجستير	14	
إناث	بكالوريوس	72	116
	ماجستير	44	
	المجموع الكلي		173

أداة الدراسة

لتحديد دقة ما وراء الاستيعاب تم اعتماد نتائج الاختبارات التحصيلية في المساقات التالية: مساق مناهج البحث للماجستير (Psyc 661)، وقد تكوّن الاختبار الخاص بهذا المساق من (40) سؤال مِن نوع اختيار من متعدد.

ومساق مهارات التفكير للبكالوريوس (Hum 108)، وقد تكوّن الاختبار الخاص بهذا المساق من (50) سؤال مِن نوع اختيار من متعدد. ومساق مشكلات الطفولة والمراهقة للبكالوريوس (Psyc 256)، وقد تكوّن الاختبار الخاص بهذا المساق من (40) سؤال مِن نوع اختيار من متعدد.

ولحساب دقة ما وراء الاستيعاب تم اتباع الإجراءات الآتية:

- طَلَبَ مدرس كل مساق من كل طالب أن يضع بجانب كل سؤال العلامة التي يتوقع أن يحصل عليها عن كل سؤال.
- تم رصد العلامات الحقيقية التي حصل عليها الطلبة على كل سؤال وعلى الاختبار ككل.
- تم طرح النسبة المقدرة من الطالب من علامته الحقيقية واعتمدت المتوسطات الحسابية لجميع الأسئلة على الاختبار ككل، لتُعَبِّر عن دقة ما وراء الاستيعاب حسب المعيار المستخدم في عدة دراسات وهي: (Maki, 1998; Shraw, 2009; Wiley et al., 2016). وتكون دقة ما وراء الاستيعاب عالية كلما اقترب الفرق بين الدرجة المقدرة من الطالب وعلامته الحقيقية من الصفر، أي أن تقدير الطالب يكون مقاربًا أو مطابقًا لعلامته الفعلية، بمعنى أن الفرق (صفر) يعبر عن مستوى دقة ما وراء الاستيعاب مقدارها (100%). وكلما زاد الفرق دل على انخفاض مستوى دقة ما وراء الاستيعاب لديه، بمعنى أن تقدير الطالب لدرجته يبتعد كثيرا عن علامته الحقيقية. وللحكم على مستوى دقة ما وراء الاستيعاب تم اعتماد انحراف معياري واحد عن الصفر ليعبر عن مستوى دقة عالٍ.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة الحالية على المتغيِّرات الآتية:

أولا: المتغيرات المستقلة:

أ. **الجنس:** وله فئتان: (ذكور، إناث).

ب. **مستوى المساق:** وله مستويان: (بكالوريوس، ماجستير).

ثانيا: المتغير التابع: دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة.

نتائج الدراسة

نتائج السؤال الأول: ما مستوى دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة؟ للإجابة عن هذا السؤال؛ ولتحديد مستوى دقة ما وراء الاستيعاب تمّ حساب الفرق بين المتوسط الحسابي للعلامة الفعلية للطلبة والمتوسط الحسابي للعلامة المقدرة عن كل سؤال(Maki, 1998; Shraw, 2009; Wiley et al., 2016) . كما تم حساب الانحراف المعياري أيضًا، وقد بلغ متوسط الفرق (-9.6216)، وبانحراف معياري بلغ (16.451)، مما يعبّر عن مستوى عالٍ من دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة. أي أنّ الدرجة التي وضعها الطالب لكل سؤال كانت تتناسب وقريبة من علامته الحقيقية، وكون الفرق بالسالب؛ فهذا يعني أن تقدير الطالب كان أعلى من علاماته الحقيقية.

نتائج السؤال الثاني: هل تختلف دقة ما وراء الاستيعاب باختلاف الجنس، ومستوى المساق، والتفاعل بينهما؟ للإجابة عن هذا السؤال تمّ استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى دقة ما وراء الاستيعاب تبعًا لمتغيِّرَي الجنس، ومستوى المساق، والتفاعل بينهما، والجدول 2 يبين ذلك.

جدول 2

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى دقة ما وراء الاستيعاب تبعا لمتغيّري والجنس ومستوى المساق والتفاعل بينهما

الجنس	مستوى المساق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
ذكور	ماجستير	5.56	16.94	14
	بكالوريوس	-8.06	11.66	43
	المجموع	-4.71	14.27	57
إناث	ماجستير	-3.71	20.37	44
	بكالوريوس	-17.11	12.06	72
	المجموع	-12.03	16.96	116
المجموع	ماجستير	-1.47	19.86	58
	بكالوريوس	-13.72	12.65	115
	المجموع	-9.62	16.45	173

يبين الجدول 2 تباينًا ظاهريًا في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى دقة ما وراء الاستيعاب تبعًا لاختلاف فئات متغيّري الجنس ومستوى المساق، والتفاعل بينهما. ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية استخدم تحليل التباين الثنائي 2-way ANOVA والجدول 3 يبين ذلك.

جدول 3

تحليل التباين الثنائي لأثر الجنس ومستوى المساق والتفاعل بينهما على مستوى دقة ما وراء الاستيعاب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الاثر (η^2)
الجنس	2560.873	1	2560.873	11.498	.001	.064
مستوى المساق	5561.515	1	5561.515	24.971	.000	.129
الجنس × مستوى المساق	.395	1	.395	.002	.966	.000
الخطأ	37640.058	169	222.722			
الكلي	46550.312	172				

يتبين من الجدول 3 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = 0.05) تعزى لأثر الجنس، حيث بلغت قيمة ف (11.498) وبدلالة إحصائية بلغت (0.001)، وبحجم أثر متوسط؛ إذ بلغت قيمة مربع ايتا (η2) (6.4%)، وجاءت الفروق أعلى للذكور؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم (-4.71)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للإناث (-12.03). مما يعني أنّ الإناث كُنّ أكثر مبالغة في تقدير علاماتهن، بخلاف الذكور الذين كانت تقدراتهم تتسم بالواقعية، وأقرب للعلامة الحقيقة.

كما يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = 0.05) تعزى لأثر مستوى المساق، حيث بلغت قيمة ف (24.971)، وبدلالة إحصائية بلغت (0.001)، وبحجم أثر متوسط، إذ بلغت قيمة مربع ايتا (η2) (12.9%)، وجاءت الفروق لطلبة الماجستير أعلى منها لطلبة البكالوريوس، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم (-1.4769)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلبة البكالوريوس (-13.72). بمعنى أنّ دقة ما وراء الاستيعاب لطلبة البكالوريوس كان مبالغًا فيها بخلاف طلبة الماجستير الذين كان تقديرهم لدرجاتهم أكثر دقة.

أما عن أثر التفاعل بين الجنس ومستوى المساق، فيظهر من جدول 3 عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = 0.05) تعزى للتفاعل بين المتغيّرين، حيث بلغت قيمة ف (0.002)، وبدلالة إحصائية بلغت (0.966)، وبحجم أثر منخفض، إذ بلغت قيمة مربع ايتا (η2) (0.00%). ويظهر من المتوسطات الحسابية أنّ المتوسط الحسابي للذكور في مرحلة الماجستير بلغ (5.56)؛ بينما بلغ لهم في مرحلة البكالوريوس (-8.06). في المقابل بلغ المتوسط الحسابي للإناث في مرحلة الماجستير (-3.71)؛ في حين بلغ لهن في مرحلة البكالوريوس (-17.11)، وهذا يعني أن الذكور سواء في مرحلة البكالوريوس أو الماجستير كانوا أكثر دقة وواقعية بمقدار دقتهم بتقدير درجاتهم، إضافة إلى أن الذكور والإناث في مرحلة الماجستير كانوا أكثر دقة في تقدير درجاتهم بالإجابة عن الأسئلة من طلبة البكالوريوس. ولكن بالمحصِّلة لم تكن هناك أية فروق تعزى للتفاعل.

مناقشة النتائج

مناقشة نتائج السؤال الأول: أظهرت النتائج وجود مستوى عالٍ من دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة. أي أنّ الدرجة التي وضعها الطالب لكل سؤال كانت تتناسب وقريبة من علامته الحقيقية، وكون الفرق بالسالب؛ فهذا يعني أن تقدير الطالب كان أعلى من علاماته الحقيقية. ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى تطور أساليب التدريس واستراتيجياته المختلفة في جامعة اليرموك، إضافة إلى جود وسائل تعليمية متنوعة تتيح للطالب بيئة خصبة لتنمية التفكير لديه عمومًا من جهة، كما تتيح له فرصة الربط بين الأفكار المتضمنة في المساق الجامعي أثناء عملية الدراسة، فإذا ما أضفنا إلى ذلك حرص أعضاء هيئة التدريس على توجيه الطلبة إلى كتابة الملاحظات بشكل مباشر بعد قراءة النصوص، وأخذ المحاضرات، بحيث تتضمن هذه الملاحظات مقدارًا أكبر من التفاصيل الواردة في النص أو المحاضرة؛ الأمر الذي دفع الطلبة إلى تجاوز المستوى السطحي للفهم إلى مستوى أعمق عند إصدار الأحكام على مستوى فهمهم، وتشجيع الطلبة على تنظيم التعليم الذاتي لديهم، وتنبيه الطلبة إلى الأفكار الرئيسة في النص المقروء، وتقييم استيعابهم من خلال طرح الأسئلة غير النمطية لمساعدتهم في معرفة استيعابهم، وربط خبرات الطلبة السابقة بالمعرفة الجديدة، مما كان له أثر إيجابي على دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة.

وفي ذات السياق؛ يمكن القول بأنّ حرص الطلبة على الاستعداد للاختبارات من خلال القيام بعملتين رئيستين هما: القراءة لغايات الاستيعاب، والتركيز على المستوى ما وراء المعرفي أثناء القيام بمعالجة النص، كان له أثرٌ واضح على دقة أحكام ما وراء الاستيعاب لدى طلبة الجامعة أثناء أدائهم الاختبارات. وتتفق هذه النتيجة مع

ما توصلت إليه دراسة لين وآخرون (Lin et al., 2001) التي أظهرت أن دقة ما وراء الاستيعاب كانت عالية لدى طلبة الدراسات العليا.

مناقشة نتائج السؤال الثاني: أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائيةتعزى لأثر الجنس، وجاءت الفروق أعلى للذكور؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم (4.71-)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للإناث (12.03-). مما يعني أنّ الإناث كُنّ أكثر مبالغة في تقدير علاماتهن، بخلاف الذكور الذين كانت تقدراتهم تتسم بالواقعية، وأقرب للعلامة الحقيقة، وربما تعزى هذه النتيجة إلى أن ثقة الذكور بأنفسهم وتقدير الذات لديهم أعلى من الإناث، حيث أشارت بعض الدراسات مثل دراسة العوض ونحيلي (2017) أن تقدير الذكور لذواتهم ومستوى تقديرهم لدرجاتهم كان أعلى منه عند الإناث؛ فالطلبة الذكور يركزون باستمرار على تحديد العناصر الرئيسة في المادة المقررة للامتحان بدلًا من تلخيصها، كما أنّ استعداد الطلبة للامتحان يكون عادة في الفترة التي تسبق الامتحان بفترة قصيرة، ويكون اهتمامهم منصبًا على كتابة الكلمات المفتاحية الرئيسية مما يؤثر بشكل إيجابي على دقة ما وراء الاستيعاب لديهم، وهذا ما أكده (Redford et al., 2012) من أنّ الفاصل الزمني بين عملية القراءة وعملية كتابة الكلمات المفتاحية يوجه القارئ إلى التركيز بشكل دقيق على جزئيات النص، وبالتالي تكون دقة ما وراء الاستيعاب لديه أعلى؛ حيث تولد لديهم استيعاب عال وما وراء استيعاب عال (يعرف ويعرف أنّه يعرف) ، بخلاف الإناث اللواتي يحرصن على كافة التفصيلات الواردة في المساق المقرر للامتحان، وبالتالي يكون التركيز لديهن على المستوى السطحي أكثر من التركيز على العناصر الرئيسة، مما يولد لديهن استيعاب عال وما وراء استيعاب منخفض (يعرف ولا يعرف أنّه يعرف).

كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر مستوى المساق، وجاءت الفروق لطلبة الماجستير أعلى منها لطلبة البكالوريوس، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم (1.4769-)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلبة البكالوريوس (13.72-). بمعنى أنّ دقة ما وراء الاستيعاب لطلبة البكالوريوس كان مبالغًا فيها بخلاف طلبة الماجستير الذين كان تقديرهم لدرجاتهم أكثر دقة. وربما تعزى هذه النتيجة إلى مجموعة من العوامل من أبرزها العمر، حيث يعد العمر من بين المتغيرات المؤثرة على دقة ما وراء الاستيعاب؛ فكلما زاد عمر المتعلم كانت قدرته على القيام بتنظيم عملية الدراسة أعلى، وتكون دقة الأحكام التي يصدرها على أدائه أعلى أيضًا (Redford et al., 2012). وكذلك الخضوع إلى اختبارات تجريبية؛ حيث تُسهم عملية الخضوع للاختبارات بشكل مستمر إلى تحسين عملية تقييم الاستيعاب لدى القارئ، وتحسين دقة ما وراء لاستيعاب لديه.

أما عن أثر التفاعل بين الجنس ومستوى المساق، فأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتفاعل بين المتغيّرين، ويظهر من المتوسطات الحسابية أنّ المتوسط الحسابي للذكور في مرحلة الماجستير بلغ (5.56)؛ بينما بلغ لهم في مرحلة البكالوريوس (8.06-). في المقابل بلغ المتوسط الحسابي للإناث في مرحلة الماجستير (3.71-)؛ في حين بلغ لهن في مرحلة البكالوريوس (17.11-)، وهذا يعني أن الذكور سواء في مرحلة البكالوريوس أو الماجستير كانوا أكثر دقة وواقعية بمقدار دقتهم بتقدير درجاتهم، إضافة إلى أن الذكور والإناث في مرحلة الماجستير كانوا أكثر دقة في تقدير درجاتهم بالإجابة عن الأسئلة من طلبة البكالوريوس. ولكن بالمحصِّلة لم تكن هناك أية فروق تعزى للتفاعل، وربما يعود ذلك إلى تشابه ظروف التدريس وأساليبه ووسائله، فأعضاء هيئة التدريس يحرصون على تهيئة الفرص التعليمية التي تهتم بتنمية التفكير لدى الطلبة عمومًا، كما يحرصون على تدريب الطلبة على التنظيم الذاتي للتعلم، وإعادة تنظيم المعرفة، وتوفير الفرص للطلبة للحكم على مدى استيعابهم

للمساق الدراسي، ولا يقتصر هذا الاهتمام على فئة دون أخرى أو على مساق دراسي دون الآخر، وإنما تسعى جامعة اليرموك بكادرها التدريسي إلى إيجاد طلبة على مستوى عالٍ من الاستيعاب في جميع البرامج الدراسية.

التوصيات

في ضوء النتائج الدراسة؛ يوصي الباحثان بما يأتي:

- استثمار مستوى ما وراء الاستيعاب العالي لدى الطلبة في جامعة اليرموك من خلال إثراء المناهج المقررة بالأنشطة والتدريبات التي تنمي لدى الطلبة القدرة على إصدار أحكام دقيقة على مستوى فهمهم واستيعابهم.
- ضرورة توعية أعضاء هيئة التدريس بالعوامل المؤثرة على دقة ما وراء الاستيعاب، من أجل استثمار تلك العوامل فيما يعزز دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة.
- الاهتمام بتحسين دقة ما وراء الاستيعاب لدى الطالبات، وكذلك لدى طلبة البكالوريوس.
- عقد الدورات التدريبة لأعضاء هيئة التدريس لتدريبهم على الاستراتيجيات التي تؤثر بشكل إيجابي على دقة ما وراء الاستيعاب.
- إجراء المزيد من الدراسات عن دقة ما وراء الاستيعاب من خلال ربطها بمتغيرات أخرى مثل القلق أو العمر، أو المقارنة بين المساقات ذات الطبيعة العلمية والطبيعة الإنسانية.

المراجع

أولا: المراجع العربية

الزهراني، عبد الله والغرايبة، أحمد. (2015). مهارات ما وراء الاستيعاب وعلاقتها بالقدرة على التذكر في ضوء متغيري العمر والجنس لدى طلبة جامعة الملك سعود. *مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، 2015*(36)، 73-111.

العلوان، أحمد. (2012). ما وراء الاستيعاب وعلاقته بالتحصيل القرائي لدى طلبة الجامعة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 13*(4)، 129-158.

العوض، مهدي. (2017). توكيد الذات وعلاقته باتخاذ القرار لدى عينة من طلبة جامعة دمشق. *مجلة جامعة دمشق، 39*(69)، 37-72.

مصطفى، فتحي. (2021). فاعلية الذات وعلاقتها بمهارات ما وراء الاستيعاب في ضوء بعض المتغيرات لدى طلبة جامعة القصيم. *الآداب للدراسات النفسية والتربوية، 1*(8)، 70-123. https://doi.org/10.53285/artsep.v1i8.149

الهياجنة، صوفيا والتل، شادية. (2017). فاعلية استراتيجيتي "التساؤل الذاتي" و"تنال القمر" في تنمية الاستيعاب القرائي وما وراء الاستيعاب القرائي. *مجلة الجامعة الاسلامية للعلوم التربوية والنفسية*، 25(4)، 446-471.

ثانيا: المراجع الأجنبية

Afflerbach, P., Pearson, P., & Paris, S. (2008). Clarifying differences between reading skills and reading strategies. *The Reading Teacher*, 61(5), 364-373.

Al-Ghraibeh, A. (2014). Academic self-Efficacy in reading as a predictor of metacomprehension among Arabic nonnative speakers. *International Journal of Applied Psychology*, *4*(1), 1-12.

Anderson, R. (1994). *Role of reader's schema in comprehension, learning, and memory*. In R. B. Ruddell, M. Ruddell & Y. Singer (Eds.), Theoretical models and processes of reading, 4th ed. Neward, DE: International Reading Association.

Brown, L. (1980). *Metacognitive development and reading*. In R. Spiro & W. Brewer (Eds), Theoretical issues in reading comprehension: Perspectives from cognitive psychology, linguistics, Artificial intelligence and Education, Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Brown, L. (1982). Learning how to learn from reading. In J. Langer & M. Smith- Burke (Eds), reader meets Anther bridging the gap: A Psycholinguistic and sociolinguistic perspective. Newark, Del.: International reading Association.

Brown, A., Armbruster, B., & Baker, L. (1986). *The role of metacognition in reading and studying*. In J. Orasanu (eds.), Reading comprehension from research to practice. Hillsdale: NJ Lawrence Erlbaum Associates.

Çetinkaya, P., & Erktin, E. (2002). Assessment of Metcognition & its relationship with reading comprehension, achievement and aptitude, Bogaziçi University, *Journal of Education*, 19 (1), 1-11.

Chiang, E., Therriault, D., & Franks, B. (2009). Individual differences in relative metacomprehension accuracy: variation within and across task manipulations. *Metacognition and Learning*, 5(2), 121–135.

Chraw, G. (2009). A conceptual analysis of five measures of metacognitive monitoring. Metacognition and Learning, 4, 33–45. http://dx.doi.org/10.1007/s11409-008-9031-3

De Bruin, A., Rikers, R., & Schmidt, H. (2007). Improving Metacomprehension accuracy and self-regulation in cognitive skill acquisition: The effect of learner expertise. *European Journal of Cognitive Psychology, 19* (4-5), 671-688.

Fairbrother, R. (2000). *Strategies for learning, in good practice in science teaching*, Edited by Monk, M. & Osborne, J., Buckingham, Open University Press.

Glenberg, A., & Epstein, W. (1985). Calibration of comprehension. *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory, and Cognition*, 11, 702–718.

Griffin, T., Wiley, J., & Thiede, K. (2008). Individual differences, rereading, & self-explanation: Concurrent processing and cue validity as constraints on metacomprehension accuracy. *Memory and Cognition*, 36(1), 93-103.

Guss, C., & Wiley, B. (2007). Metacognition of problem solving strategies in Brazil, India, and the United States. *Journal of Cognition and Culture*, 7(1), 25-36.

Hacker, D., Dunlosky, J., & Graesser, A. (2009). *Handbook of Metacognition in Education.* Valor and Francis Group.

Hausman, H., & Kubik, V. (2023). Delayed Metacomprehension Judgments Do Not Directly Improve Learning from Texts. Journal of Intelligence.11 (7), 150. https://doi.org/10.3390/jintelligence11070150

Hardin, V. (2001). Transfer and variation in cognitive reading strategies Hardin of Lation fourth – grade students in a late – exit bilingual program. *Journal Research Bilingual*, 25(4), 417 – 439.

Jaeger, A., & Wiley, J. (2014). Do illustrations help or harm metacomprehension accuracy? *Learning and Instruction*, 34, 58-73.

Learner, J. (2000). *Learning disabilities, theories, diagnosis and teaching strategies*. New York: Houghton Mifflin Company.

Lewis, M., & Wray, D. (2000). *Literacy in the secondary school*. London: David Fulton.

Lin, L. (2001). Designing metacognitive activities. *Educational Technology Research and Development*, 49(2), 23–40.

Lin, L., Moore, D., & Zabrucky, K. (2001). An assessment of students' calibration of comprehension & calibration of performance using multiple measures. *Reading Psychology*, 22, 111–128.

Maki, R. (1998). Metacomprehension of text: Influence of absolute confidence level on bias and accuracy. In D. L. Medin (Ed.), The psychology of learning and motivation: Advances in

research and theory (pp. 223–248). San Diego, CA: Academic Press. http://dx.doi.org/101016/S0079-7421 (08)60188-7

McNeil, J. (1987). Reading comprehension: New directions for classroom practice Scott. Foresman and company Glenview.

Phillips, J. (1992). Metacognitive strategies for helping poor readers in the context areas**.** *Malaysian Journal of Reading*, 1, 11- 17.

Pressley, M., & Harris, K. (2006). *Cognitive strategies instruction: from basic research to classroom instruction*. Handbook of Educational Psychology, 2nd Ed. New York: Macmi.

Rawson, K., & Dunlosky, J. (2005). Why does rereading improve metacomprehension accuracy? Evaluating the levels-of-disruption hypothesis for the rereading effect. *Discourse Processes*, 40 (1) 37- 55.

Rawson, K., Dunlosky, J., & Thiede, K. (2000). The rereading effect: metacomprehension accuracy improves across reading trials. *Memory and Cognition*, 28(6), 1004–1010.

Redford, J., Thiede, K., Wiley, J., & Griffin, T. (2012). Elementary school experience with comprehension testing may influence metacomprehension accuracy among seventh and eighth graders. *Journal of Educational Psychology*, *104*(3), 554-564.

Roe, B., & Stodt, B. (2004). *Reading instruction in the secondary schools.* Retrieved from, http://WWW.Read.Com.87654 Education.

Schallert, D., & Kleiman, G. (1989). Some Reasons Why Teachers are Easier to Understand than Textbooks. *Reading Education Report*, No. 9: Cambridge, Mass.

Schuster, C., Alef, M., Mierwald, M., Brauch, N., & Stadtler, M. (2023). Metacomprehension in multiple document reading. Canjudgment accuracy be fostered by generating Twitter-likesummaries? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Päd-agogische Psychologie*, *55*(2–3), 123–135. https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000278

Shimamura, A., Mazzoni, G., & Nelson, T. (2000). What is metacognition? The brain knows. *The American Journal of psychology*, 113(1), 142- 146

Standiford, N. (1984). Metacomprhension. *ERIC Digest.* ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills; Urana, IL. (ED250670)

Thiede, K., Wiley, J., & Griffin, T. (2011). Test expectancy affects metacomprehension accuracy. *British Journal of Educational Psychology*, 81(2), 264-273.

Thiede, K. W., Wright, K. L., Hagenah, S., Wenner, J., Abbott, J., & Arechiga, A. (2022). Drawing to improve metacomprehension accuracy. *Learning and Instruction*, 77, Article 101541. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101541

Vössing, J., Stamov-Roßnagel, C., & Heinitz, K. (2017). Text difficulty affects metacomprehension accuracy and knowledge test performance in text learning, *Journal of Computer Assisted Learning*, 33 (3) 282-291

Wiley, J., Griffin, T., Jaeger, A., Jarosz, A., Cushen, P., & Thiede, K. (2016). Improving metacomprehension accuracy in an undergraduate course context. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 22(4), 393−405.

Wilen, W., & Phillips, J. (1995). Teaching cnitical thinking, a metacognitive approch. *Social Education*, 59(3), 135-138.

Yang, C., Zhao, W., Yuan, B., Luo, L., & Shanks, D. R. (2023). Mind the Gap between Comprehension and Metacomprehension: Meta-analysis of metacomprehension accuracy and intervention effectiveness. *Review of Educational Research, 93*(2), 143-194.