

مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ البكالوريا (شعبي العلوم التجريبية واللغات الأجنبية أنموذجا).

- دراسة ميدانية بثانوية مزاري امعر، مقاطعة سيدي امحمد الجزائر العاصمة.

**The Level of Critical Thinking among High School Students in the Scientific and Foreign Language Sections.
Case Study of Mezari Omar High school, Sidi M'hamed District, Algiers, Algeria.**

عتبة عبد الله¹، طعربي محمد الطاهر²

¹ جامعة الجزائر 2 (الجزائر)، abdellah.atba@univ-alger2.dz

² جامعة الجزائر 2 (الجزائر)، mohamedtahar.taabli@univ-alger2.dz

تاريخ الاستلام: 2023/9/15 تاريخ القبول: 2023/12/31 تاريخ النشر: 2024/3/31

ملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ البكالوريا شعبي العلوم التجريبية واللغات الأجنبية بثانوية مزاري امعر. وقد اعتمد الباحثين على المنهج الوصفي المناسب للدراسة الميدانية، وشملت عينة الدراسة 50 تلميذا، كما اعتمد الباحثين على مقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن المكون من 42 فقرة، وبعد عملية حساب الخصائص السيكومترية لأداة القياس من الصدق والثبات، ومن أجل عملية تحليل المعلومات اعتمد الباحثين على الحزمة الإحصائية Spss v23، وباستخدام الأساليب الإحصائية التالية: التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، طرق الثبات، هذا إضافة إلى اختبارات'. وقد خلصت الدراسة إلى أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الأقسام النهائية مرتفع، كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الأقسام النهائية تعزى لعامل الجنس، هذا إضافة لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الأقسام النهائية تعزى لعامل الشعبة. **الكلمات المفتاحية:** التفكير ما وراء المعرفي؛ تلاميذ البكالوريا.

Abstract: The study focus to identify the level of metacognitive thinking among high school students in the scientific and foreign languages sections at Mezari Amer Secondary School. The researchers employed a suitable descriptive methodology for the field study, which included a sample of 50 students. The researchers utilized the metacognitive thinking scale developed by Schraw and Dennison, consisting of 42 items. After calculating the psychometric properties of the measurement tool, including validity and reliability, the researchers used the statistical package SPSS V 23 for data analysis. They employed various statistical methods such as frequencies, percentages, means, standard deviations, reliability coefficients, and the T-test. The study concluded that the level of metacognitive thinking among final year students was high. Furthermore, there was no statistically significant difference in the level of metacognitive thinking based on gender or section.

Keywords: Metacognitive thinking; High school students Baccalaureate.

1. مقدمة:

يشهد عالم اليوم تطوراً رهيباً في المجال العلمي خاصة في ظل التطور التكنولوجي، ما يحتم على الأفراد امتلاك مقومات الحياة العلمية والعملية، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال التفكير العلمي السليم البعيد عن الحفظ والتلقين، والذي له القدرة على الخروج من الثقافة القائمة على تلقي المعرفة إلى مرحلة بناءها.

«وأمام هذا الواقع تظهر أهمية تعليم التفكير بكل أنواعه، لأن تعليم التفكير يكون بمنزلة تزويد الفرد بالأدوات التي يحتاج إليها، حتى يتمكن من التعامل بفاعلية مع أي نوع من المعلومات أو المتغيرات التي يأتي بها المستقبل» (العبيدي، والشبيب، 2016، ص. 13). كما أن التفكير يمكن الفرد من توليد الأفكار والتحليلات والاستنتاجات والحلول، وهو عملية مستمرة تتطلب القدرة على التحليل والتركيز والتقييم الدقيق، ولعل من بين أنواع التفكير، نجد التفكير ما وراء المعرفي الذي يعرفه كل من شناق، والمومني (2021) باعتباره مقدرة الفرد على التحكم بما يتعلمه بحيث يكون على دراية بما يمارسه في موقف معين. ويعتبر التفكير ما وراء المعرفي أحد أهم الجوانب العقلية التي يمكن للفرد استخدامها لتحسين قدرته على التفكير واتخاذ القرارات الصائبة، ويعني التفكير ما وراء المعرفي القدرة على التفكير بشكل نقدي عن عملية التفكير نفسها، والتفاعل مع المعلومات والمهارات الحالية، وتحديد ما يلزم لتحسينها.

يتضمن هذا النوع من التفكير القدرة على تحليل العمليات العقلية التي تساعد الإنسان على التفكير والتعلم، والقدرة على التحكم في العملية التفكيرية والتوجيه الذاتي، وتحسين الذاكرة، هذا إضافة إلى أن التفكير ما وراء المعرفي يتضمن القدرة على تحليل وتقييم الأفكار والمعلومات، والتفاعل مع العالم المحيط بطريقة مستنيرة وعميقة.

وللتفكير ما وراء المعرفي أهمية كبيرة في العملية التعليمية التعلمية، فهو يساعد المتعلمين في التحكم في أفكارهم وتحسين أدائهم من خلال إيجاد حلول لمختلف المواقف التي يتعرضون لها وذلك من خلال إنتاج الأفكار الإبداعية، أو حتى الاستفادة من التجارب السابقة، كما ينمي التفكير ما وراء المعرفي القدرة لدى المتعلم على تعلم كل ما هو جديد (أبو الحاج، 2019). كذلك تظهر أهمية هذا النوع من التفكير في تسهيل عملية إصدار الأحكام المؤقتة، وينمي إدراك الفرد لأدائه ويمنحه القدرة على مراقبة ذاته صوب نفسه،

وصوب الآخرين، ويتجاوز ذلك حتى على البيئة التي يعيش فيها، لأنه وباختصار يؤثر ويتأثر بها (أبو لوم، 2018).

هناك العديد من الدراسات التي عالجت مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى التلاميذ في المدارس، وحتى لدى الطلاب في الجامعات، حتى أن هناك العديد منها قام بربط التفكير ما وراء المعرفي بمتغيرات أخرى، ومن ذلك نجد دراسة علوان (2020) والمعنونة بـ: "التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة السادس الإعدادي في اللغة العربية"، وقد توصلت الدراسة إلى وجود مستوى متوسط في التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة الدراسة، وأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة السادس الإعدادي في اللغة العربية على أساس نوع الجنس وكان ذلك لصالح مجموعة الطالبات الإناث، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة السادس الإعدادي في اللغة العربية على أساس نوع التخصص العلمي والأدبي.

إضافة إلى دراسة بروج (2022) الحاملة للعنوان "مستوى التفكير ما وراء المعرفي لطلبة قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية دراسة ميدانية بجامعة سطيف 2"، وقد خلصت الدراسة إلى أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي للطلبة مرتفع، وأنه لا توجد فروق في مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي بين الطلبة تعزى لمتغير المستوى، كما لا توجد فروق في مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي بين الطلبة تعزى لمتغير الجنس.

وبناء على ما تقدم نطرح مجموعة من الأسئلة:

2. أسئلة الدراسة:

- ما هو مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الأقسام النهائية شعبي العلوم التجريبية واللغات الأجنبية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى تلاميذ الأقسام النهائية تعزى لمتغير الجنس؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى تلاميذ الأقسام النهائية تعزى لمتغير التخصص العلمي؟

3. فرضيات الدراسة:

- مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الأقسام النهائية شعبي العلوم التجريبية واللغات الأجنبية مرتفع.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى تلاميذ الأقسام النهائية تعزى لمتغير الجنس.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى تلاميذ الأقسام النهائية تعزى لمتغير التخصص العلمي.

4. أهمية الدراسة:

- التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ البكالوريا في شعبي العلوم التجريبية واللغات الأجنبية.
- التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة الدراسة بناء على طبيعة الجنس.
- التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة الدراسة بناء على طبيعة التخصص العلمي.
- إمكانية استخدام نتائج هذا البحث في تحديد وتحسين خطط التدريس والتعليم في الشعبتين، وتوجيه المدرسين والمعلمين في تطوير ممارساتهم التعليمية، وتحسين النتائج الأكاديمية للتلاميذ.
- يمكن الاستفادة من هذه الدراسة من خلال الاسهام في الأبحاث الحالية في مجال التعليم وعلم النفس، وتوفير مصادر معرفية جديدة للأساتذة والباحثين والمهتمين بمجال التعليم وتطويره.
- يمكن استخدام نتائج هذا البحث في تحديد الاحتياجات التدريبية والتطويرية للمدرسين والمعلمين، وتوجيههم في تطوير مهاراتهم التدريبية والتواصل مع المتعلمين بشكل أفضل.
- يمكن استخدام نتائج الدراسة في توضيح أهمية التفكير ما وراء المعرفي في التعليم بشكل خاص، وفي الحياة العملية بشكل عام، وتشجيع التلاميذ على تطوير المهارات والاستراتيجيات بما وراء معرفية.

5. أهداف الدراسة:

- تحديد مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى التلاميذ المقبلين على اجتياز امتحان شهادة البكالوريا شعبي العلوم التجريبية واللغات الأجنبية أنموذجاً.
- تحديد مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الجنس (ذكور، إناث).
- تحديد مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات التخصص العلمي (علوم تجريبية، لغات أجنبية).

6. مفاهيم الدراسة:

1.6 التفكير ما وراء المعرفي:

التفكير ما وراء المعرفي يتمثل في الدرجة المحصل عليها بعد تطبيق مقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن (Shraw and Sadinson) لدى عينة الدراسة، والمتمثلة في شعبي العلوم التجريبية واللغات الأجنبية.

2.6 تلاميذ البكالوريا (تلاميذ الأقسام النهائية):

التلاميذ المقبولون على اجتياز شهادة البكالوريا في شعبي العلوم التجريبية واللغات الأجنبية، وهي آخر مرحلة في التعليم الثانوي، والنجاح فيها يضمن لهم الولوج إلى الجامعة.

7. حدود الدراسة:

1.7 الحد البشري: تلاميذ شعبي العلوم التجريبية واللغات الأجنبية المقبلين على اجتياز امتحان شهادة البكالوريا للسنة الدراسية 2022-2023.

2.7 الحد المكاني: ثانوية مزارى عمر، مقاطعة سيدي امحمد، الجزائر العاصمة.

3.7 الحد الزمني: فيفري 2023.

8. الإطار النظري:

1.8 تعريف التفكير ما وراء المعرفي:

يعرف جروان (2007) التفكير ما وراء المعرفي بأنه مجموعة من المهارات العقلية المعقدة، ومن المكونات الأساسية للسلوك الذي يميل إلى معالجة مختلف المعلومات، وينمو هذا الأمر بازدياد الخبرة والعمر على حد سواء، وتكمن الفائدة من ذلك توجيه كل الأنشطة التفكيرية لحل مشكلة معينة. والتفكير ما وراء المعرفي يعرف

باعتباره التفكير في التفكير، وهو التفكير الذاتي للمرء، الذي يسمح له بالتحكم في أفكاره الذاتية وإعادة بناءها وهيكلتها، كما يلعب دورا مهما في التعلم وحل المشكلات (الجراح، وعبيدات، 2011).

ويعرف التفكير ما وراء المعرفي باعتباره معرفة الفرد الخاصة بعملياته المعرفية وما يرتبط بها، من مصادر معرفية، واستراتيجيات متوافرة لديه، والتي من شأنها أن يوظفها في أداء مهمة معينة، ومدى قدرته على استخدام عملية التنظيم الذاتي لأداء المهمة المحددة (أبو لطيفة، 2014)، «كما يعرف باعتباره وعي الفرد وتفكيره ومعرفته المرتبطة بنشاطه المعرفي، فهي معرفة المعرفة» (علوان، 2020، ص 74).

كما أن التفكير ما وراء المعرفي يتمثل في السيطرة المعرفية (العمليات المعرفية باختلاف أنواعها) وفيه إشارة إلى مهارات التفكير العليا، والتي تتضمن التحكم الفعال في العمليات المعرفية المشاركة في التعلم على وجه الخصوص (بروج، 2022).

ومن خلال ما سبق يمكن الإشارة إلى أن التفكير ما وراء المعرفي مصطلح يشير إلى العملية التي يقوم بها الفرد للتفكير بشكل عميق في المفاهيم والمعلومات المتعلقة بموضوع معين، وهو عملية يقوم بها الفرد لتحليل وفهم المعلومات والمفاهيم واتخاذ القرارات الشخصية، وباختصار فالتفكير ما وراء المعرفي هو تفكير في التفكير.

2.8 مهارات التفكير ما وراء المعرفي:

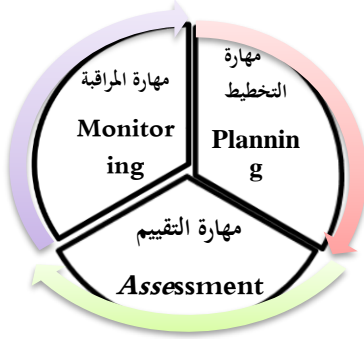
صنف الباحثون والمختصون في الحقل التربوي مهارات التفكير ما وراء المعرفي لأنواع متعددة، والجدول التالي يوضح ذلك، على حسب ما أورده العبيدي والشبيب (2016، ص 86، 87):

جدول رقم (01) يوضح مهارات التفكير ما وراء المعرفي:

الباحث	مهارات ما وراء المعرفة
جاكوب وباريس (1987)	-التخطيط -المراقبة -والتقويم.
ستيرنبرغ (1989)	التخطيط -المراقبة أو التحكم -التقييم.
شروا وندسون (1994)	التخطيط -واستراتيجية تنظيم المعلومات -والمراقبة الذاتية -واستراتيجية تعديل الغموض -والتقويم.
اونيل وبيدي (1996)	الوعي -والاستراتيجية المعرفية -والتخطيط -والمراقبة الذاتية.
نولان (2000)	وضع الهدف -التخطيط -المراقبة والتنظيم -التقويم.
مارزانو وآخرون (2004)	التنظيم الذاتي -المهارات المناسبة لأداء المهمة -مهارات الضبط الإجرائي.

وعموما مهارات التفكير ما وراء المعرفي تصنف إلى ثلاث مهارات أساسية تتمثل في:

المخطط رقم (01) يوضح مهارات التفكير ما وراء المعرفي:



المصدر: من إنجاز الباحثين.

واليك تفصيل ذلك:

1.2.8 مهارة التخطيط :Planning

«وتتمثل في أن يكون للمتعلم هدفا محددًا من قبله، وله خطة لتحقيق هذا الهدف وتتضمن مهارة التخطيط الإجراءات الآتية (تحديد الهدف، اختيار ما يتم إنجازه، معرفة الأخطاء والمعوقات، التنبؤ بالنتائج المرغوب فيه [فيها])» (سعيد إبراهيم، 2022، ص 297).

2.2.8 مهارة المراقبة :Monitoring

تتمثل في القدرة على التركيز في الهدف، والعمل على تقسيم الهدف إلى أهداف أخرى فرعية، ومن ثم تنظيم تسلسل الأفكار، واكتشاف الصعوبات من أجل تشخيصها وإيجاد حلول لها، كما يتم ضبط الوقت الذي من شأنه الانتقال إلى الخطوة الموالية، مع مراجعة ما تم إنجازه فيما سبق (بن عابد، وتجانى، 2017).

3.2.8 مهارة التقييم :Assessment

تتضمن مقدرة الفرد على تقييم المدى الذي توصل إليه الهدف من أجل الحكم على دقة نتائجه، وتقييم مختلف الأساليب التي تم استخدامها، هذا بالإضافة إلى تقييم الكيفية التي تم بها معالجة مختلف العقبات، وحتى الخطة نفسها في هذه المهارة يتم تقييم فاعليتها، ومدى تنفيذها (بن عابد، والتجانى، 2016).

3.8 استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي:

1.3.8 استراتيجية التساؤل الذاتي:

«استراتيجية التساؤل الذاتي عبارة عن مجموعة من الأسئلة التي يسألها المتعلم لنفسه أثناء معالجة المعلومات وتتضمن الأسئلة المفتوحة التي يصوغها المتعلم بنفسه

أثناء التعلم قبل وأثناء حل المشكلة الرياضية، وبعد الانتهاء منها» (بن عابد، وبن عيسى، 2018، ص 150).

2.3.8 استراتيجية التفكير بصوت عال:

استراتيجية التفكير بصوت عال تتضمن حث التلاميذ على طرح الأسئلة على أنفسهم قبل بدء حل المشكلة، وأثناء الحل، وحتى بعد الانتهاء منه، من أجل إبقاء وعيهم بمسار تفكيرهم في مستوى اليقظة والتركيز المطلوبين لتنفيذ أنشطة التفكير بفاعلية (بن عابد، وبن عيسى، د.ت).

3.3.8 استراتيجية حل المشكلات:

«طريقة حل المشكلة عبارة عن أسلوب تتم فيه عملية التعلم والتدريب عن طريق إثارة مشكلة تدفع الطالب إلى التفكير والتأمل والدراسة والبحث والعمل بإشراف مدرسه للتوصل إلى حل أو بعض الحلول لها» (مهران، 2017، ص 56).

وهناك العديد من الاستراتيجيات المتعلقة بالتفكير ما وراء المعرفي مثل استراتيجية الخرائط الذهنية، واستراتيجية التعلم التشاركي، واستراتيجية تقمص الأدوار، واستراتيجية العصف الذهني.

إن الاعتماد على الاستراتيجيات الواردة آنفا يساعد على التعلم بطريقة تفاعلية، كما أن استخدام الأسئلة من قبل المعلم لابد أن تكون قائمة على تلك الأسئلة الميتامعرفية والتي من شأنها مساعدة التلاميذ على التحكم في عمليات التفكير، مع الإدراك المطلق للتعلم باعتباره وحدة واحدة ترتبط مع بعضها البعض، وليس مجموعة متناثرة من المعلومات والمعارف، هذا ما يساعد التلاميذ على التعلم بكفاءة، واستخدام ما تم تعلمه في الحياة العملية (أبو عمار، 2015).

9. إجراءات البحث:

1.9 الدراسة الاستطلاعية:

1.1.9 خصائص أفراد العينة في الدراسة الاستطلاعية:

جدول رقم (02) يبرز خصائص أفراد العينة حسب الجنس:

النسب المئوية	التكرارات	الجنس
62.5	25	ذكور
37.5	15	إناث
%100	40	المجموع

يتضح من خلال الجدول أن المجموع الكلي للعينة 40 تلميذ(ة) ينقسم إلى عينتين مستقلتين غير متساويتين حجما، حيث نجد أن تكرار عينة (الذكور) 25 أعلى من عينة (الإناث) الذي قدر بـ 15، وكانت نسبة الذكور 62.5 % وعينة الإناث بـ 37.5 %، ومنه نستنتج أن الفئة الغالبة في عينة الدراسة الاستطلاعية هي فئة الذكور.

جدول رقم (03) يوضح خصائص أفراد العينة حسب الشعبة:

النسب المئوية	التكرارات	الشعبة
70	28	علوم تجريبية
30	12	لغات اجنبية
%100	40	المجموع

يتضح من خلال الجدول أن المجموع الكلي للعينة 40 تلميذ(ة) ينقسم إلى عينتين مستقلتين غير متساويتين حجما، حيث نجد أن تكرار عينة شعبة العلوم التجريبية 28، أعلى من عينة شعبة اللغات الأجنبية الذي قدر بـ 12، وكانت نسبة عينة شعبة العلوم التجريبية 70 %، وعينة شعبة اللغات الأجنبية 30 %، إذا نستنتج أن الفئة الغالبة في عينة الدراسة الاستطلاعية هي فئة العلوم التجريبية.

2.9 حساب المؤشرات السيكومترية لمقياس التفكير ما وراء المعرفي:

1.2.9 حساب الصدق (صدق المحكمين):

تم التحقق من صدق أداة القياس في جميع فقراتها وبالغلة (42) فقرة، من خلال عرضها على مجموعة من المتخصصين في مجال علوم التربية (المحكمين)، وبعد استخراج النسبة المئوية لآراء المحكمين حول صلاحية الفقرات أظهرت أن جميع الفقرات صالحة والجدول (04) يبين ذلك:

جدول رقم (03) يوضح آراء المحكمين حول صلاحية فقرات المقياس:

النسبة المئوية	غير الموافقين	الموافقين	الفقرات
% 100	0	5	-14-13-12-11-10-9-8-7-6-5-4-3-2-1 -25-24-23-22-21-20-19-18-17-16-15 -36-35-34-33-32-31-30-29-28-27-26 .42-41-40-39-38-37

2.2.9 حساب الثبات:

جدول رقم (04) يوضح طريقة حساب الثبات.

طريقة الثبات	القيمة
ألفا كرومباخ	0.84

يوضح الجدول على أنه تم حساب الثبات عند عينة تقدر بـ 50 فرد وكانت عدد فقرات المقياس 42 فقرة، فبعد معالجة البيانات دلت القيمة بطريقة الثبات ألفا كرومباخ على 0.84، ومن خلال هذه القيمة نستنتج أن مقياس التفكير ما وراء المعرفي ثابت ويمكن استخدامه في البحث محل الدراسة.

3.9 الدراسة الأساسية:

1.3.9 خصائص أفراد العينة في الدراسة الأساسية:

جدول رقم (05) يبرز خصائص أفراد العينة حسب الجنس:

الجنس	التكرارات	النسب المئوية
ذكور	25	50
إناث	25	50
المجموع	50	100%

يتضح من خلال الجدول أن المجموع الكلي للعينة 50 تلميذ (ة)، ينقسم إلى عينتين مستقلتين متساويتين حجما، حيث نجد أن تكرار عينة (الذكور) يتساوى مع عينة (الإناث) الذي قدر بـ 25، وبنسبة 50 %.

جدول رقم (06) يوضح خصائص أفراد العينة حسب الشعبة:

الشعبة	التكرارات	النسب المئوية
علوم تجريبية	28	56
لغات اجنبية	22	44
المجموع	50	100%

يتضح من خلال الجدول أن المجموع الكلي للعينة 50 تلميذ (ة)، ينقسم إلى عينتين مستقلتين غير متساويتين حجما، حيث نجد أن تكرار عينة شعبة العلوم التجريبية أكبر من عينة شعبة اللغات الأجنبية، الذي قدر بـ 22 وكانت نسبة شعبة العلوم

التجريبية 56 %، وعينة شعبة اللغات الأجنبية بـ 44 %، ومنه نستنتج أن الفئة الغالبة هي شعبة العلوم التجريبية.

10. عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

1.10 الفرضية العامة:

تنص الفرضية العامة على أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الأقسام النهائية مرتفع.

جدول (07) يوضح مستويات التفكير ما وراء المعرفي لدى أفراد العينة.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسب المئوية	تكرار العينة	البدائل
4.91	178.07	82	41	مرتفع
10.36	145.77	18	9	متوسط
0	0	0	0	منخفض
		100	50	المجموع

نلاحظ من خلال الجدول أن تكرار المستوى المنخفض قدر بـ 0 بنسبة 0 % بمتوسط حسابي 0، وانحراف معياري 0. وتكرار المستوى المتوسط قدر بـ 9 بنسبة 18 % ومتوسط 145.77 وانحراف 10.36، ومستوى مرتفع قدر تكراره بـ 41 بنسبة 82 % ومتوسط حسابي 178.07 وانحراف 4.91، وعند المقارنة بين متوسطات المستويات بعد حساب المتوسط النظري والمتوسط الحسابي (منخفض، متوسط ومرتفع) نجد أن مستوى مرتفع يحتوي على أكبر متوسط، ومنه نستنتج أن:

- مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الأقسام النهائية مرتفع.

وتتفق هذه النتيجة ما مع توصلت إليه دراسة كل من الجراح وعبيدات (2011)، إلى أنه وبشكل عام مستوى التفكير ما وراء المعرفي مرتفع لدى عينة الدراسة، وقد اختلفت مع دراسة علوان حيث اتصفت عينة دراسته بمستوى متوسط في التفكير ما وراء المعرفي، وكذلك اختلفت مع دراسة بن ساسي (2012)، الذي أوضح نتائج دراسته أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي منخفض لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي في مادة الرياضيات وفي ضوء بعض المتغيرات الأخرى.

يمكن تفسير ارتفاع مستوى التفكير لدى عينة الدراسة الحالية بسبب:

- التشجيع والتحفيز الذي يتلقاه التلاميذ من قبل أساتذتهم داخل أسوار المدرسة.
- قد تكون الاستراتيجيات التدريسية التي يعتمد عليها المعلمون في أقسامهم الدراسية مع التلاميذ.
- البيئة المجتمعية التي يعيش فيها الطلاب التي تؤثر بشكل كبير في مستوى تفكيرهم وقدرتهم على استيعاب المفاهيم.
- انفتاحهم صوب العالم الخارجي نتيجة استخدام الوسائل التكنولوجية.

2.10 الفرضيات الفرعية:

1.2.10 الفرضية الفرعية الأولى:

تنص الفرضية الفرعية الأولى على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى في مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الأقسام النهائية تعزى لعامل الجنس. جدول (08) يوضح مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى أفراد العينة من حيث الجنس:

الجنس	التكرار الكلي (50)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار (ت) t'test	القيمة الاحتمالية sig	مستوى الدلالة
ذكور	25	169.96	13.02	-1.03	0.20	غير دالة
إناث	25	174.56	18.08			

نلاحظ من خلال الجدول أن هناك عينتين مستقلتين بذلك نجد تكرار فئة (الذكور) قدر بـ 25 بمتوسط حسابي 169.96 وانحراف معياري 13.02 وبالمقابل الفئة الثانية (الإناث) قدر تكرارها بـ 25 بمتوسط حسابي 174.56 وانحراف معياري 18.08، وبعد معالجة البيانات، وباستخدام الأسلوب الإحصائي اختبار "ت" t' test، ولحساب الفرق بين عينتين مستقلتين توصلنا إلى قيمة $T = 1.03$ عند قيمة احتمالية 0.20 وهي قيمة أكبر من مستوى الخطأ 0.01/0.05 أي أنها قيمة غير دالة. ومنه نرفض فرض البحث، ونقبل الفرض الصفري، أي أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى في مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الأقسام النهائية تعزى لعامل الجنس.

وقد توافقت هذه النتيجة مع دراسة "Premachandran" (2016)، التي وضحت أنه لا توجد فروق بين متوسطي درجات التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة الدراسة الذي يعزى لمتغير الجنس (ذكور وإناث). ومن ناحية أخرى اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة علوان (2020) التي أوضحت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة السادس الإعدادي في مادة اللغة العربية على أساس نوع الجنس وكان ذلك لصالح مجموعة الطالبات الإناث.

2.2.10 الفرضية الفرعية الثانية:

تنص الفرضية الفرعية الثانية على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى في مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الأقسام النهائية تعزى لعامل الشعبة.

جدول (09) يوضح مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى أفراد العينة من حيث الشعبة.

الشعبة	التكرار الكلي (50)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار (ت) t'test	القيمة الاحتمالية sig	مستوى الدلالة
علوم تجريبية	28	172.10	16.06	-0.07	0.55	غير دالة
لغات اجنبية	22	172.45	15.75			

نلاحظ من خلال الجدول أن هناك عينتين مستقلتين بذلك نجد تكرار فئة (علوم تجريبية) قدر بـ 28 بمتوسط حسابي 172.10 وانحراف معياري 16.06 وبالمقابل الفئة الثانية (لغات اجنبية) قدر تكرارها بـ 22 بمتوسط حسابي 172.45 وانحراف معياري 15.75، وبعد معالجة البيانات باستخدام الأسلوب الاحصائي اختبار "ت" t' test، ولحساب الفرق بين عينتين مستقلتين توصلنا إلى قيمة $T = 0.07$ - عند قيمة احتمالية 0.55 وهي قيمة أكبر من مستوى الخطأ 0.05/0.01، أي أنها قيمة غير دالة، ومنه نرفض فرض البحث ونقبل الفرض الصفري أي أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى في مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الأقسام النهائية تعزى لعامل الشعبة.

وقد توافقت نتائج الدراسة مع الدراسة التي قدمها علوان (2020)، حيث توصل إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التفكير ما وراء

المعرفي لدى طلبة السادس الإعدادي في مادة اللغة العربية على أساس نوع التخصص العلمي والأدبي.

11. خاتمة:

التفكير ما وراء المعرفي هو التفكير في التفكير، وله ثلاث مهارات أساسية: التخطيط، المراقبة، والتقييم. ومن خلال هذه الدراسة أراد الباحثين معرفة مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ البكالوريا بإحدى ثانويات العاصمة، وقد توصلوا إلى أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى أفراد عينة الدراسة مرتفع، وأنه ليس لكل من الجنس والشعبة تأثيرا في مستواه لدى تلاميذ البكالوريا. ومن أهم التوصيات لبتي يمكن اقتراحها في هذا الصدد:

- العمل على إدراج مهارات التفكير ما وراء المعرفي في المناهج الدراسية.
- القيام بدورات تدريبية للمعلمين وإعطائهم توجيهات متعلقة بضرورة تنمية التفكير ما وراء المعرفي لدى متعلميهم.
- استخدام استراتيجيات تدريسية حديثة وفعالة وقادرة على تنمية هذا النوع من التفكير.

12. قائمة المراجع:

- أبو الحاج، مجدي فتحي. (2019). درجة استخدام المعلمين والمعلمات لمهارات التفكير ما وراء المعرفة في مديرية التربية والتعليم بلواء الجامعة وعلاقتها بالتفوق والإبداع الأكاديمي للطلبة، مجلة دراسات علوم التربية، المجلد (46)، العدد (2)، 375-403.
- أبو عمار، نادية. (2015). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الخامس ذوي صعوبات تعلم القراء دراسة تجريبية في مدارس مدينة دمشق، رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة. قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.
- أبو لطيفة، لؤي حسن محمد. (2014). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية في جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية. المجلد (3). العدد (10)، 82-109.
- أبو لوم، خالد محمد. (2018). مستوى حاجة طالبات معلم الصف وتربية الطفل في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد (45)، العدد (4)، 204-218.
- بروج، كمال. (2022). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لطلبة قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية دراسة ميدانية بجامعة سطيف 2. مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد (14)، العدد (02)، 211-219.
- بن ساسي، عقيل. (2012). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ السنة الثالثة متوسط في ضوء بعض المتغيرات -دراسة ميدانية بمدينة ورقلة-، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد (9)، الجزء (1)، 231-247.
- بن عابد، جميلة، والتجاني، بن الطاهر. (2016). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لحل المشكلات الرياضية لدى التلاميذ ذوي عسر الحساب دراسة ميدانية على تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمدينة الأغواط. مجلة أنسة للبحوث والدراسات، المجلد (7)، العدد (2).
- بن عابد، جميلة، وتجاني، بن الطاهر. (2017). التفكير ما وراء المعرفي وأثره على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى التلاميذ ذوي عسر الحساب. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. العدد (30)، 479-488.
- بن عابد، جميلة، وبن عيسى، أحمد. (2018). أثر تطبيق استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي على حل المشكلات الرياضية لدى عينة من التلاميذ. مجلة تعليمات. المجلد (7)، العدد (2)، 147-161.

- بن عابد، جميلة، وبن عيسى، أحمد. (د.ت). أثر تطبيق استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي على حل المشكلات الرياضية لدى عينة من التلاميذ. مجلة دراسات في الأرتوفونيا وعلم النفس العصبي. المجلد (18)، العدد (6)، 51-64.
- بوناقة، ناصر. (2017). التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى تلاميذ الثالثة من التعليم الثانوي - دراسة ميدانية مدينة تلمسان أنموذجا-. مجلة العلوم النفسية والتربوية. المجلد (4)، العدد (2)، 31-56.
- الجراح، عبد الناصر، وعبيدات، علاء الدين. (2011). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد (7)، العدد (2)، 145-162.
- جروان، فتحي عبد الرحمن. (2007). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. ط3. دائرة المكتبة الوطنية. عمان.
- سعيد إبراهيم، رشا. (2022). مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات الطفولة المبكرة بجامعة الجوف. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية. المجلد (71)، العدد (1)، 290-311.
- شناق، الماجد كمال، والمومني، جهاد علي. (2021). مدى ممارسة معلمي الكيمياء لاستراتيجية التدريس المتعلقة بالتفكير ما وراء المعرفي والاتجاه نحو مهنة التدريس في المرحلة الثانوية بالأردن، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (5)، العدد (3)، 73-94.
- العبيدي، رقيقة، والشبيب، علاء. (2016). التفكير ما وراء المعرفي (رؤية نظرية ومواقف تطبيقية). دار أسامة للنشر والتوزيع. الأردن.
- علوان، خالد عبيد. (2020). التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة السادس الإعدادي في اللغة العربية. مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد (28)، العدد (4)، 69-88.
- Premachandran. P, Sajana Jaleel. (2016). A study on the Metacognitive Awareness of secondary school Students. *Universal Journal of Education Research* 4(1). P. 165-172.