جـامـعـة الـشـرقـيـة
A' SHARQIYAH UNIVERSITY

القصور في التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية في محافظة شمال الشرقية بسلطنة عُمان

مليحة بنت سالم بن حافظ الحبسية

رسالة مقدمة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية
تخصص علم النفس التربوي

قسم علم النفس

كلية الأداب والعلوم الإنسانية

جامعة الشرقية

سلطنة عُمان

2025م\1446هـ

القصور في التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية في محافظة شمال الشرقية بسلطنة عُمان

رسالة مقدمة استكمالًا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية

تخصص: علم نفس تربوي

إعداد:

مليحة بنت سالم بن حافظ الحبسية

إشراف:

المشرف الرئيس: د. إبراهيم الوهيبي

المشرف الثاني: د. عامر الحبسي

2025م/1446هـ

قرار لجنة المناقشة:

القصور ما وراء المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي في الرياضيات

لدى طلبة الحلقة الثانية في محافظة شمال الشرقية

أعدتها الطالبة:

مليحة بنت سالم بن حافظ الحبسية

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 2025/06/17م

المشرف الرئيس	المشرف الثاني
د.إبراهيم الوهيبي	د.عامر الحبسي

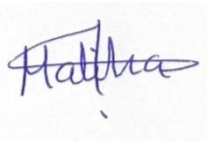
أعضاء لجنة المناقشة

م	صفته في اللجنة	الاسم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	الكلية/ المؤسسة	التوقيع
1	رئيس اللجنة	د. بشير البشير	أستاذ مساعد	اللغة الانجليزية	جامعة الشرقية	
2	المناقش الخارجي	د. خولة المعمري	أستاذ مشارك	التربية الخاصة	جامعة السلطان قابوس	
3	المناقش الداخلي	د. جوخة الصوافي	أستاذ مشارك	الإرشاد النفسي	جامعة الشرقية	
4	المشرف الرئيس	د. إبراهيم الوهيبي	أستاذ مساعد	القياس والتقويم	جامعة الشرقية	

إقرار الباحثة

أقر بأن المادة العلمية الواردة في هذه الرسالة قد تم تحديد مصدرها العلمي وأن محتوى الرسالة غير مقدم للحصور على أي درجة علمية أخرى، وأن مضمون هذه الرسالة يعكس أراء الباحثة الخاصة وهي ليست بالضرورة الآراء التي تتبناها الجهة المانحة.

الاسم: مليحة بنت سالم بن حافظ الحبسية

التوقيع: 

الإهداء

إلى الذي زين أسمي بأجمل الألقاب، من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل إلى من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة، إلى مصدر القوة والإلهام في حياتي إلى داعمي الأول في مسيرتي وسندي وملاذي بعد الله ... إلى فخري واعتزازي (والدي)

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها واحتضنتني بقلبها قبل يدها وسهلت لي الشدائد بدعائها إلى القلب الحنون والشمعة التي كانت لي في الليالي المظلمات سر قوتي ونجاحي ومصباح دربي إلى وهج حياتي (والدتي)

إلى شريك حياتي، إلى رفيق الكفاح في مسيرة الحياة والذي كان العون والسند في كل خطوة، إلى الروح الاحب إلى قلبي (زوجي)

إلى رفاق الخطوة الأولى، إلى من كانوا في سنوات الجفاف سحابا ممطرا، إلى من مدت أياديهم في أوقات الضعف والتعب، إلى أولئك الذين يفرحهم نجاحنا (صديقات العمل)

الباحثة

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بارك لي في إتمام بحثي هذا، الحمد لله حمد كثيرا حتى يبلغ الحمد منتهاه، والصلاة والسلام على أشرف مخلوق أناره الله بنوره واصطفاه

وانطلاقا من باب من لم يشكر الناس لم يشكر الله أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أستاذي الفاضل إبراهيم الوهيبي الذي تفضل بإشرافه على هذا البحث، ولكل ما قدمه لي من دعم وإرشاد وتوجيه لإتمام هذا العمل فله أسمى عبارات الشكر والتقدير.

إلى الأستاذتين زكية الجابرية وفوزية البلوشية على تعاونهن وتقديمهن الدعم والمساندة طوال فترة إعداد هذا العمل، لكن مني كل الشكر.

إلى زميلات العمل اللاتي لم يبخلن في تقديم يد العون والمساندة في الأمور العلمية والعملية، لكن مني كل التقدير والاحترام.

وأخيرا أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل يد رافقتني في هذا العمل سواء من قريب أو بعيد.

ملخص الدراسة

القصور في التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية في محافظة شمال الشرقية بسلطنة عُمان

الباحثة: مليحة بنت سالم بن حافظ الحبسية

لجنة الإشراف: د. إبراهيم الوهيبي د. عامر الحبسي

يهدف البحث الحالي إلى التعرف القصور في التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي، وقد تكونت العينة من 844 طالبا وطالبة من مختلف مدارس محافظة شمال الشرقية للعام الدراسي (2024–2025م)، ولتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بإعداد مقياس للقصور في التفكير ما وراء المعرفي وجمع بيانات للتحصيل الدراسي في الرياضيات للعينة المستهدفة، وتبين من خلال النتائج أن مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية كان متوسطا، وتوجد علاقة ارتباطية عكسية بين القصور في التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي لدى طلبة الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القصور في التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القصور في التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير الصف الدراسي.

الكلمات المفتاحية: القصور في التفكير ما وراء المعرفي، التحصيل الدراسي.

Abstract

metacognitive myopia and their relationship to academic achievement in mathematics among second-cycle students in North Al Sharqiyah Governorate Sultanate of Oman

Researcher: Maliha Salem Hafid Al Habsi

Supervisory Committee: Dr. Ibrahim Al Wahaibi, Dr. Amer Al Habsi

The current study aims to identify metacognitive myopia and their relationship to academic achievement in mathematics among second-cycle students in North Al Sharqiyah Governorate. To achieve this goal, a descriptive approach was used. The sample consisted of 844 male and female students from various schools in North Al Sharqiyah Governorate for the academic year 2024-2025. To achieve the study objectives, the researcher developed a metacognitive myopia scale and collected data on academic achievement in mathematics for the target sample. The results revealed that the level of metacognitive myopia among second-cycle students in North Al Sharqiyah Governorate was moderate. There was an inverse correlation between metacognitive myopia and academic achievement among second-cycle students in North Al Sharqiyah Governorate. There were also statistically significant differences in metacognitive myopia attributed to gender, in favor of females. There were also no statistically significant differences in metacognitive myopia attributed to grade.

Keywords: Metacognitive myopia, academic achievement.

قائمة المحتويات

قرار لجنة المناقشة: ..... أ

إقرار الباحثة ..... ت

إهداء ..... ث

الشكر والتقدير ..... ج

ملخص الدراسة: ..... ح

Abstract ..... خ

قائمة المحتويات ..... د

قائمة الجداول ..... س

قائمة الملاحق ..... ص

الفصل الإول

مشكلة الدراسة وأهميتها

المقدمة 2

مشكلة الدراسة 6

تساؤلات الدراسة 9

أهداف الدراسة 9

أهمية الدراسة 10

حدود الدراسة 11

مصطلحات الدراسة 11

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولا القصور في التفكير ما وراء المعرفي 14

تمهيد (تمييز مفاهيمي).....14
ماهية القصور في التفكير ما وراء المعرفي.....15
بعض الجهود البحثية حول القصور في التفكير ما وراء المعرفي.....16
مظاهر القصور في التفكير ما وراء المعرفي.....19
أسباب القصور في التفكير ما وراء المعرفي.....23
الإثار المترتبة على القصور في التفكير ما وراء المعرفي.....29
ثانيا التحصيل الدراسي في الرياضيات.....34
التمهيد.....34
ماهية التحصيل الدراسي.....35
أهمية التحصيل الدراسي.....36
أهداف التحصيل الدراسي.....38
أنواع التحصيل الدراسي.....39
مبادئ التحصيل الدراسي.....41
شروط التحصيل الدراسي الجيد.....45
العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي.....49
ثالثا القصور المعرفي والتعلم والرياضيات 57
الدراسات السابقة 59
المحور الإول القصور في التفكير ما وراء المعرفي.....59
المحور الثاني دراسات ذات صلة بالإنخفاض في التفكير ما وراء المعرفي.....60
المحور الثالث دراسات ذات صلة بمستوى التفكير ما وراء المعرفي والتعلم والتحصيل.....63
التعقيب على الدراسات السابقة.....67

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة 72

مجتمع الدراسة 72

عينة الدراسة وكيفية اختيارها 74

بيانات الدراسة وأداتها 75

الخصائص السيكو مترية لأداة الدراسة 76

أولا: الصدق 76

ثانيا: الثبات 80

تصحيح أدوات القياس 81

متغيرات الدراسة 82

إجراءات الدراسة 82

الإساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل 83

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الإول 85

نتائج السؤال الثاني 92

نتائج السؤال الثالث 95

ملخص النتائج 106

توصيات الدراسة 106

مقترحات الدراسة 107

المراجع 108

المراجع العربية 108

المراجع الإجنبية.....113

ملاحق الدراسة..... 117

الملحق (1) دراسة استطلاعية.....118

الملحق (2) الصورة الإولية لفقرات المقياس قبل التحكيم.....120

الملحق (3) قائمة الإفاضل محكمين المقياس.....127

الملحق (4) الصورة النهائية للمقياس بعد التحكيم.....128

الملحق (5) موافقة وزارة التربية والتعليم.....132

الملحق (6) موافقة ولي الإمر.....133

الملحق (7) تسهيل مهمة باحث.....134

قائمة الجداول

م	العنوان	الصفحة
1	إحصائية الطلبة بالمدارس الحكومية بالصفوف (5-9) بمحافظة شمال الشرقية 2024	73
2	توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة	75
3	معامل ارتباط الدرجة على كل فقرة مع مجالها ومع الدرجة الكلية للمقياس	78
4	ارتباط المجالات مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية للمقياس	79
5	معامل ثبات التجزئة النصفية وألفا كرو نباخ	80
6	محكات الحكم على مستوى الفقرات	81
7	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة والرتبة والمستوى لمجالات مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي	85
8	الإحصاءات الوصفية لمجال القصور على مستوى الذاكرة	87-86
9	الإحصاءات الوصفية لمجال القصور على مستوى التفكير	89-88
10	تحليل الانحدار الخطي البسيط لمتغيري الدراسة	92
11	قيم الالتواء والتفلطح لمجالي مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي	96
12	اختبار ت لعينتين مستقلتين لمستوى عينة الدراسة في القصور في التفكير ما وراء المعرفي	97

13	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال القصور على مستوى الذاكرة وفق مستويات متغير الصف الدراسي	100
14	اختبار تحليل التباين الاحادي (ANOVA) لمجال القصور على مستوى الذاكرة وفق مستويات متغير الصف الدراسي	101
15	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال القصور على مستوى التفكير وفق مستويات متغير الصف الدراسي	102
16	اختبار تحليل التباين الاحادي (ANOVA) لمجال القصور على مستوى التفكير وفق مستويات متغير الصف الدراسي	103
17	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي وفق مستويات متغير الصف الدراسي	104
18	اختبار تحليل التباين الاحادي (ANOVA) لمقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي وفق مستويات متغير الصف الدراسي	105

قائمة الملاحق

م	العنوان	الصفحة
1	دراسة استطلاعية	118
2	الصورة الأولية لفقرات المقياس قبل التحكيم	120
3	قائمة الافاضل محكمين المقياس	127
4	الصورة النهائية للمقياس بعد التحكيم	128
5	موافقة وزارة التربية والتعليم	132
6	موافقة ولي الإمر	133
7	تسهيل مهمة باحث	134

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

- المقدمة.
- مشكلة الدراسة.
- أسئلة الدراسة.
- أهداف الدراسة.
- أهمية الدراسة.
- حدود الدراسة.
- تعريف مصطلحات الدراسة.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

المقدمة

يمثل التفكير إحدى العمليات العقلية المهمة التي يمارسها البشر، منذ وجوده على هذه الارض وبالتالي، فإن جذوره متعمقة في التاريخ البشري، ويعد أحد أرقى أنشطة عصر الانفجار المعرفي والاختراعات والاستكشافات، فالتفكير ينتج المعرفة، بينما إدراك المعرفة يحتاج إلى توظيف عمليات التفكير (الحارثي،2022). ومن هنا تبرز الضرورة إلى التفكير ومهاراته في كل من عملية التعليم والتعلم، مما قاد الإنظار نحو الاهتمام بتعليم الفرد في المراحل التعليمية المختلفة، مع الضرورة إلى إعادة النظر في أساليب التدريس المتبعة والمناهج الدراسية، وذلك سعيا من المربين إلى إتاحة الفرص أمام المتعلمين لإكسابهم مهارات التفكير الأساسية لإدراك المعرفة واكتساب المهارات وممارسة المعرفة في مواقف الحياة المختلفة والمتجددة لكي يصبح التعلم ذا معنى (العبيد والشبيب،2016؛الجراح وعبيدات،2011؛ نشوان وجبران ، 2000).

وقد أظهر الأدب التربوي والنفسي في السنوات الأخيرة اهتماما بدراسة العمليات العقلية المتنوعة كالتفكير والاستدعاء والاستنتاج والذاكرة ، بالإضافة إلى الاهتمام بمواضيع أخرى مثل ما وراء الذاكرة وما وراء المعرفة، كما أظهر المربين اهتمام كبيرا بتعليم التفكير ، وقد اعتبروا التعلم عملية بحث عن المعرفة ينتج عنها تنمية وتطوير المتعلم لإستراتيجيات مراقبة لعملياته المعرفية، وتشكيل مستوى معين من الوعي يتيح له مراقبة تفكيره وتنظيمه والتحكم به (بقيعي، 2013؛ العوبثاني وبرقعان،2014) .

وتعد ما وراء المعرفة أحد التكوينات النظرية المعرفية الهامة في علم النفس المعرفي، وذلك بسبب اهتمامها بوعي المتعلم لنظامه المعرفي وعملياته ونواتجه، وذلك بواسطة مراقبته لعملية تفكيره وتنظيمها وتقويمها، بالإضافة إلى المقدرة على التخطيط وإدراك المتعلم بالخطوات والإستراتيجيات التي تمكنه من حل المشكلات التي تواجهه وتقييم كفاءته في التفكير، ويضم وعيه بتفكيره، ومقدرته على أن يدرك ما يعرفه وما لا يعرفه. ويرفع من مهارته على تطبيق ما تعلمه، مما يعينه على التعرف على الإخطاء التي يقع فيها، وتحسين تفكيره، ليصبح فردا مستقل التفكير، ويصبح تعليم التفكير فعلا لا قولاً (كوستا ومرزانو، 1998؛ العتوم والجراح،2011؛ العوبثاني وبرقعان،2014). وما لا شك فيه أن ذلك ما يتطلبه العصر، وهو التحدي الذي يقف في وجه مستقبل التربية التي أصبحت في الوقت الحالي في موضع تساؤل في العمل على إعداد المواطن الذي أصبح ملزما بأن يمتلك ما فوق المعرفة ليس المعرفة فقط، والقادر ليس فقط على التفكير بل القادر على التفكير في تفكيره (عبيد وعفانة، 2003).

ويعتبر التفكير ما وراء المعرفي أحد موضوعات علم النفس المعرفي الحديثة، ومع ذلك لا يعد فكرة جديدة فقد جاء كل من جيمس (James) وديوي(Dewey) بذكر العمليات ما وراء المعرفي بأنها تشمل التأمل الذاتي الشعوري أثناء عملية التعلم والتفكير، وهي تقع ضمن نظرية معالجة المعلومات التي تسعى إلى بناء نظام لعمليات التحكم بالمعرفة لتمييز العمل الإستراتيجي في حل المشكلات، وترجع إلى عمليات التفكير العليا التي يستعملها المعلم أثناء نشاطه المعرفي والذي يتمثل في التخطيط للعمل ومراقبة الإدراك وتقويم النتائج (العتوم ، 2004).

ويعود الفضل في تطوير مفهوم ما وراء المعرفي إلى الباحث المعرفي جون فلافل John Flavell ، حيث انصبت دراساته الأولى في مجال تطوير وتحسين القدرة على التذكر لدى الاطفال وذلك

بواسطة مساعدتهم على التفكير في المهام التي تواجههم ومن ثم ممارسة الإستراتيجيات التي تعمل على تحسين وتطوير عمليات التذكر لديهم وقد أطلق على هذا النوع من التفكير في أول الإمر مصطلح ما وراء الذاكرة وبعد ذلك تطور وتوسع هذا المفهوم ليشمل مجالات أخرى من الدراسة والبحث، وقد عرف فلافل هذا المفهوم على أنه إدراك أو معرفة أو وعي الفرد بعملياته المعرفية ونواتجها وما يرتبط بتلك المعرفة (الحارثي،2022 ؛حجر،2023).

إن "ما وراء المعرفة"، وفقا للباحث فلافل(Flavell,1976) " تمثل معرفة الفرد لعملياته المعرفية الذهنية الذاتية، وما يرتبط بذلك من إنتاج معرف". أما بالنسبة لبراون وزملائه Brown et.al (1986) فيشير هذا المفهوم إلى وعي وإدراك المتعلم لعملية التفكير الممارسة أثناء إتمام مهمة تعليمية، بالإضافة إلى قدرته على السيطرة والتحكم في نشاطه التعلمي، ووعيه بالإداء وذلك من خلال التقييم المستمر له.

ويعرف شراو ودينسون التفكير ما وراء المعرفي بأنه الإدراك بإدارة العمليات المعرفية بواسطة مهارات: التخطيط والمتابعة والتقييم واتخاذ الإستراتيجية المناسبة(Schraw and Dennison,1994).

وترى الباحثة أن التفكير ما وراء المعرفي هو قدرة عليا في التفكير حيث يبحث الفرد ويتأمل في تفكير التفكير لديه مما يقوده إلى فهم أعمق وتخطيط أدق وتطبيق أفضل.

ولقد نال مصطلح التفكير ما وراء المعرفي اهتماما كبيرا في مجال التربية، حيث وجه نظر التربويين إلى أهمية الاهتمام بتطوير مهارات التفكير ما وراء المعرفي وتوسيع دائرة المعرفة وعدم الاكتفاء بالمعرفة ذاتها، فما جدوى امتلاك الطلبة مجموعة من المعارف في عصر تتزايد فيه المعرفة في مختلف المجالات فلا بد من العمل على اكتساب الطلبة مجموعة من المهارات تساعدهم على التحكم في المعرفة

والسيطرة عليها وتقييمها حتى لا يسلم الطلبة بما يعرفونه بل يقيمونه ويطورونه، وهذه المهارات هي مهارات التفكير ما وراء المعرفي (Gourgey،1998 ؛أبو لطيفة ، 2015).

ويتم الاستدلال على مدى إلمام الطلبة وممارستهم للمهارات التفكير العليا من خلال تحصيلهم الدراسي، حيث يعد التحصيل الدراسي جوهر العملية التعليمية والتعلمية ونتيجة من نتائجها المرغوبة، ومؤشر من مؤشرات كفاءة النظام التعليمي; لذا يولي كل من الهيئة التدريسية والمربون والقائمون على عملية التعليم اهتماما كبيرا للتحصيل الدراسي للمتعلم وذلك نظرا لما له من أهمية على حياة المتعلمين ولأهميته في اتخاذ القرارات في المؤسسات التعليمية والتربوية، إن نتائج التحصيل الدراسي للأفراد تكون محك مهم يعطي اما صورة إيجابية أو سلبية عن المتعلم والبيئة المحيطة به، كما أن التحصيل مهم للفرد بكونه يرتبط بحياته المستقبلية فعليه يتوقف كل من نجاحه ونيله لشهادة وتحقيقه لذاته وتوافقه اجتماعيا ومهنيا ونفسيا، مما يودي إلى وصوله لشعور بالرضا والسعادة نتيجة لتحقيقه لذاته ونيله مكانة اجتماعية مرموقة في المجتمع (بغفار وبوسعيدي،2021؛ قرزو وكنتاوي،2023).

وهذا ما انعكس بدوره على عملية التعلم لتغير من تلقين للمعلومات إلى هدف أكبر وهو: تعويد المتعلمين على نيل المعرفة وإدارتها وتقييمها، وذلك من خلال جعلهم يمارسون مهارات التفكير العليا التي تعينهم على معايشة الثورة المعرفية (البكر، 2016).

وتعتبر الرياضيات من أكثر المواد إسهام في ممارسة مهارات التفكير العليا، فالمتعلم أثناء دراسته لهذه المادة يطبق أنشطة تفكير مختلفة في كل مرحلة من مراحل تدريسها بدءا من الجهد العقلي لاستدعاء المعلومات ومن ثم إدراك العلاقة بين المعلومات السابقة المرتبطة بالمشكلة والمعطيات ومن ثم استنتاج خطوات الحل منها وأخيرا تقويم الحل (بن ساسي، 2018).

لذا تقع مسؤولية تطوير عمليات التفكير الفعال على مناهج الرياضيات لذا اتجهت المناهج الحديثة للرياضيات إلى تحسين وتطوير التفكير لدى الطلبة بدلا من المعرفة في مجال المحتوى.

مشكلة الدراسة

حقق التفكير ما وراء المعرفي اهتماما بالغا في السنوات الأخيرة، لما له من دور في تنمية طريقة التفكير لدى المتعلم، حيث يحسن القدرة على الابتكار والانتقاء والتجديد، وإكساب المتعلم القدرة على خلق الأفكار الإبداعية والوعي بأساليب المعالجة الدماغية (الشربيني والطناوي،2006).

بالإضافة إلى أن إدراك الطلاب ووعيهم لعمليات التفكير في ما وراء المعرفي لديهم له أهمية كبيرة، حيث أن درايتهم بهذه العمليات سيساعدهم في فهم ذواتهم مما سيتيح لهم القدرة على السيطرة على أنفسهم وإدارتها وتنظيمها من أجل تحقيق أداء أفضل، ويساعدهم على تنمية قدراتهم على الاستيعاب والفهم ووعيهم بتفكيرهم، والتعبير عما يجول في إدهانهم، وسيمكنهم من تحديد الخطوات التي استخدموها، وتحديد الصعوبات والمعوقات التي واجهتهم وما الأمور التي يحتاجونها وستسهم في تقليل أو إزالة تلك الصعوبة وإكمال النقص في معلوماتهم وخبراتهم، إذ أن التفكير ما وراء المعرفي يجعل من الطالب مسؤول عن تعلمه بنفسه (خريسات،2016 ؛الصلوي،2022).

وأشار جراون (2002) إلى الدور الذي تلعبه مهارات التفكير ما وراء المعرفي في عملية التعليم والتعلم من خلال أهميتها في معالجة المعلومات، وبالتالي لا يصح إهمالها أو افتراض بأنه يمكن إتقانها وإجادتها بصورة غير مباشرة بواسطة تدريس محتوى مقرر دراسي، كما صرح بأن أي جهد

في سبيل تعليم مهارات التفكير يبقى ناقصا ما لم يعمل على تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي ع وجه الخصوص.

وبالتالي يلعب التفكير ما وراء المعرفي دور مهم في تعلم الطلبة وتحصيلهم، ولما كان لقدرات التفكير ما وراء المعرفي أهمية بالغة فأنه من الضروري الكشف عن انخفاض أو القصور في القدرات ما وراء المعرفية وانعكاس ذلك على الطالب وتعلمه من خلال تحصيله الدراسي.

وتظهر مشكلة البحث الحالي من إحساس الباحثة بوجود نقص أو قصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة، ويشير القصور في التفكير ما وراء المعرفي إلى ضعف يصيب العمليات المعرفية مما يؤدي إلى قلة كفاءتها وجودتها لدى الفرد، أو هو عبارة عن صعوبات في القدرة على توجيه وتنظيم العمليات العقلية من أجل تحقيق هدف ما.

لذا طبقت الباحثة دراسة استطلاعية عبارة عن استبانة تضم 4 أسئلة حول القصور على مستوى الذاكرة و4 أسئلة حول القصور على مستوى التفكير، على عينة بلغت 30 طالب وطالبة في أكثر من مدرسة وقد أظهرت النتائج أن 18.25% من الطلبة لديهم قصور على مستوى الذاكرة و20.25% من الطلبة لديهم قصور على مستوى التفكير.

وبعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة التي أثبتت أن وعي الطلبة بقدراتهم وتفكيرهم وقدرتهم على التخطيط والمراقبة والتحكم بمعارفهم وتنظيمها دون المستوى المطلوب وتتصف بشيء من الضعف والانخفاض، ومنها دراسة Sajna Jaleel and Premachandren.P(2016) والتي هدفت إلى مستوى الوعي ما وراء المعرفي للمرحلة الثانوية لطلاب المدرسة، والكشف عن الفروق في كل من مكان السكن والجنس وإدارة المدرسة، وتمثلت عينة الدراسة في 180 طالب من

طلبة المرحلة الثانوية من وتبين من خلال النتائج أن 72 طالب من العينة كانوا يمتلكون مستوى منخفض جدا ومنخفض في ما وراء المعرفي.

أيضا دراسة Abdulhalim Abdullah, Sharifah Nurarfah and Mohd Hilim (2017) والتي هدفت إلى الكشف عن المهارات ما وراء المعرفي لطلاب الماليزيين في حل المسائل الرياضية غير الروتينية، وتكونت عينة الدراسة من 304 من طلبة الصف الرابع في منطقة جوهور باهرو، وتوصل الباحثون إلى أن 187 طالب لديهم مستوى أداء منخفض جدا ومنخفض في حل المسائل الرياضية غير روتينية.

بالإضافة إلى دراسة Meilani Safitri and Nunuk Suryani (2022) والتي هدفت إلى تحليل القدرة ما وراء المعرفية في حل مسائل الرياضيات لدى طلبة المدارس، وتكونت عينة الدراسة من 150 طالب من طلاب الصف العاشر من مدارس الثانوية بمنطقة نجيمبلاك بويولالي، واتضح من خلال النتائج أن 57% من الطلبة لديهم قدرات ما وراء المعرفي منخفضة.

وبعد الرجوع إلى محركات البحث العلمي مثل منظومة، google Scholar، Base وCore وغيرها من المحركات تبين قلة البحوث والمقالات العلمية الأجنبية وندرة البحوث والمقالات العلمية العربية التي تناولت موضوع قصور في التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى الطلبة، بالإضافة إلى عدم وجود أي دراسة عمانية سابقة تناولت هذا الموضوع، فالبحث الحالي يسعى للكشف عن جوانب القصور في التفكير ما وراء المعرفي وأثر ذلك على التحصيل الدراسي لدى الطلبة، مما سيعود بالفائدة على العملية التعليمية والتربوية.

تساؤلات الدراسة

ويمكن حصر مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

1- ما مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية في شمال الشرقية؟

2- ما العلاقة بين القصور في التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية ؟

3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية تعزى لمتغيرات الدراسية (الصف الدراسي والجنس)

أهداف الدراسة

1- الكشف عن مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية في سلطنة عمان.

2- التعرف على العلاقة بين القصور في التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية.

3- الكشف عن الفروق في مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية تعزى لمتغير الجنس والصف الدراسي.

أهمية الدراسة

وتكتسب الدراسة الحالية أهميتها من أهمية الموضوع الذي تتناوله وهو القصور في التفكير ما وراء المعرفي والذي يعد من المواضيع التربوية الهامة على حد علم الباحثة لما له من تأثير على الطلبة، وتكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

الأهمية النظرية

1- قلة الأبحاث والدراسات الأجنبية التي تناولت القصور في التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالتحصيل لدى طلبة المدارس.

2- تزود الدراسة الحالية التربويين والباحثين بأدب نظري ودراسات سابقة حول القصور في التفكير ما وراء المعرفي.

3- التعرف على طبيعة العلاقة بين القصور في التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي في الرياضيات تمكننا من معرفة كل متغير بالتنبؤ بالآخر.

الأهمية العملية

1- قد تساعد الدراسة القائمين على العملية التعليمية في تطوير برامج تدريبية لتدريب الطلبة على استخدام عمليات التفكير ما وراء المعرفي مستقبلا.

2- قد تفيد الدراسة المعلمين وتحثهم على استخدام أساليب تدريس وأنشطة تعليمية تعزز لدى الطلبة تفعيل عمليات التفكير ما وراء المعرفي.

3- توجيه انظار القائمين على اعداد المناهج في السلطنة إلى ضرورة تناول المناهج المختلفة لعمليات التفكير ما وراء المعرفي.

حدود الدراسة

الحدود المكانية: مدارس الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للعام 2024-2025م

الحدود البشرية: طلبة مدارس الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية.

الحدود المنهجية: المنهج الوصفي من أجل الاستكشاف البحثي لمتغيرات الدراسة.

مصطلحات الدراسة

القصور في التفكير ما وراء المعرفي:

يعرف على أنه "ضعف واضح في مراقبة جودة الذاكرة وعمليات التفكير" (Fiedler et al,2023,p49).

كما عرفه الدواش على أنه: "ضعف في جودة مراقبة الذاكرة ونظام التبرير" (الدواش،2024، ص8).

التعريف الإجرائي: استجابة الطلبة على مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي المستخدمة في الدراسة الحالية والذي يقيس القصور على مستوى الذاكرة والقصور على مستوى التفكير.

التحصيل الدراسي:

يعرف على أنه "مجموعة المعارف والمهارات المتحصل عليها والتي تم تطويرها خلال المواد الدراسية، والتي عادة تدل عليها درجات الاختبار أو الدرجات التي يخصصها المعلمون أو بالإثنين معا" (شحاتة والنجار،2003، ص89).

التعريف الإجرائي: درجة الطلبة في الاختبار النهائية للفصل الدراسي الأول الذي اعتده وزارة التربية والتعليم للفصل الدراسي الأول للعام (2024–2025م).

الحلقة الثانية:

تضم هذه المرحلة الصفوف الدراسية من الخامس وحتى التاسع، ويناظرها المرحلة العمرية من العاشرة وحتى الرابعة عشر.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

- **الإطار النظري:**

❖ **القصور في التفكير ما وراء المعرفي.**

❖ **التحصيل الدراسي.**

❖ **القصور المعرفي والتعلم والرياضيات.**

- **الدراسات السابقة.**

الفصل الثاني

الإطار النظري

أولا القصور في التفكير ما وراء المعرفي

تمهيد

التفكير ما وراء المعرفي أحد الموضوعات الحديثة في علم النفس المعرفي، وقد تنوعت التعريفات التفكير ما وراء المعرفي؛ نظرا لاختلاف التوجهات النظرية للباحثين، فقد عرف Livingston التفكير ما وراء المعرفي على أنه التفكير حول التفكير(Livingston،1997). في حين يعرفه أبو عليا (2003) على أنه تقييم معرفي لأنشطة الفرد والتفكير في جودة التفكير؛ إذ أنه يعمل على مراقبة تفكيره وتقييم كفاءته في حل المشكلات التي تواجهه، كما يقوم بتعديل تقييماته بطريقة توصله إلى الحل، ثم يقوم بتحديد الإستراتيجية الملائمة لتأدية الحل، بالإضافة إلى أنه يستعمل التفكير المنظم ذاتيا (Regulative Thinking) ليوجهه إلى أعماله الصائبة.

وأبعاد التفكير ما وراء المعرفي (metacognitive) المتعارف عليها هي: التخطيط والتحكم والمراقبة.

في حين يشير مفهوم القصور في التفكير ما وراء المعرفي(metacognitive myopia) على أنه ضعف في التفكير ما وراء المعرفي، أي ضعف في مراقبة كفاءة الذاكرة وعمليات التفكير، أي فقدان الفرد للقدرة على تقييم أدائه والتأكد من صحة المعلومات المتاحة له.(Fiedler et al,2023)

وتجدر الإشارة هنا إلى أن أبعاد القصور في التفكير ما وراء المعرفي تختلف عن أبعاد التفكير ما وراء المعرفي، فأبعاد التفكير ما وراء المعرفي تضم التخطيط والمراقبة والتقييم. (أبو جادو ونوفل،2007)

في حين تشمل أبعاد القصور في التفكير ما وراء المعرفي كما ذكرها(2020) Pantazi et al و(2023) Fiedler et al على كل من الذاكرة والتفكير واتخاذ القرار.

وترى الباحثة بأن القصور في التفكير ما وراء المعرفي متغير مستقل ومختلف عن التفكير ما وراء المعرفي حيث تعطي نتائج التفكير ما وراء المعرفي على المقاييس أما ارتفاع أو انخفاض، في حين يعطي القصور في التفكير ما وراء المعرفي نتائج مختلفة على المقاييس، أي أن انخفاض ما وراء المعرفي ليس بضرورة أن يدل على وجود قصور في ما وراء المعرفي.

1- ماهية القصور في التفكير ما وراء المعرفي

توجه Pantazi et al, (2020) إلى أن القصور في التفكير ما وراء المعرفي يعني "عدم حساسية الفرد بشكل عام تجاه جودة وصحة المعلومات المتاحة في البيئة" ، ورأى الدواش (2024) على أنه "ضعف في جودة المراقبة ونظام التبرير".

وتوجه Fiedler et al, (2023) إلى كونه "قصر النظر في المواقف التي تتم فيها معالجة المعلومات المباشرة بشكل صحيح، ولكن الطبقة الموجودة أسفل المعلومات المباشرة مصدرها أو سياقها مهمل وخارج نطاق التركيز". كما عرفوه على أنه "ضعف واضح في جودة الذاكرة وعمليات التفكير"، وفي موضع آخر رأى Fiedler et al, (2020) على أنه "الفشل في المراقبة والتحكم وتصحيح النظريات المتحيزة الاستنتاجات على المستوى ما وراء المعرفي".

2- بعض الجهود البحثية حول القصور في التفكير ما وراء المعرفي

يشير القصور في التفكير ما وراء المعرفي إلى ضعف يصيب العمليات المعرفية مما يؤدي إلى قلة كفاءتها وجودتها لدى الإفراد. فبالرغم من أن الفرد يسعى في حياته اليومية إلى التحليل الناقد والفاحص للمعلومات المتوفرة لديه من البيئة المحيطة ليتمكن من اتخاذ قرار دقيق وفعال وحل المشكلات التي تواجهه بمهارة وكفاءة. إلا أن البعض يرتكبون بعض الإخطاء أثناء اتخاذهم لقرار ما أو في حل مشكلة معينة، وتتعدد الأسباب التي تجعل الفرد يخطأ منها: العشوائية في اتخاذ القرار أو التخمين أو ربما المعلومات المقدمة له خاطئة أو مصدر المعلومات غير معروف وغير موثوق(ستيفن بنكر،2021).

ويعد خطأ الإنسان أمر طبيعي ولا مفر منه إلا أن الإنسان السليم يملك القدرة على التراجع عن قراراته الخاطئة عندما يتم توضيح وإثبات بأن قراره خاطئ وغير صائب، إلا أنه يوجد العديد من الإفراد الذين لا يمتلكون هذه القدرة ويظلون متمسكين بموقفهم وقراراتهم رغم توضيح التفسير الصحيح وتقديمه لهم، وهؤلاء الإفراد يعانون من ضعف في تقييم والحكم على المعلومات المقدمة لهم، فبالتالي هم يفتقرون لسلوك العقلاني (ستيفن بنكر،2021;Fiedler et al,2023).

فالإفراد الذين يعانون من قصور في التفكير ما وراء المعرفي فهم يفتقرون إلى العقلانية والتي يقصد بها أجود فهم يمكن أن يحققه الفرد في سبيل الوصول لحل صائب لمشكلة ما ، إذ يقف الفرد عاجز عن مواكبة تعقيدات المشكلة، أو يوجد عيب ما يدفعه بشكل دائم ومستمر إلى الإجابة الخطأ، وعلى كلا ثمة هنالك الكثير من الحالات التي ينطوي عليها سبب وجيه ومنطقي لتصرفات اللاعقلانية التي تصدر من الإفراد وبالرغم من تعدد الحالات التي يظهر فيها الإفراد تصرفات لا عقلانية ثمة

هناك سبب وجيه لهذه التصرفات، فربما تم تقديم المشكلة لهم بشكل مبهم ومضلل. لكنها حين تعاد صياغتها في هيئة أنسب لفهمهم وأذهانهم فإنهم يحلونها بمهارة وإتقان، وهذه ليست بمشكلة (ستيفن بنكر، Pantazi et al,2020;2021).

ولكن المشكلة هي تمسك الإفراد برأيهم رغم توضيح ما استعصي عليهم ورغم إعلامهم بأن أجابتهم وما يستندون إليه في هذا الإجابة أيضا خاطئ، وهنا يظهر لنا أن العيب ليس في تصرف لا عقلاني منهم وإنما العيب يكمن في قصر أصاب ما وراء المعرفي لديهم. فالفرد يكون مسؤول بشكل خاص عن وظائف مراقبة جودة العمليات المعرفية لديه والتي عادة ما تكون ما وراء المعرفة. فما وراء المعرفة هو كل شيء عن المراقبة والتحكم: حيث تهتم وظائف المراقبة بتقييم صحة المعلومات ومقبولية العمليات المعرفية، بينما تستخدم وظائف التحكم نتائج المراقبة للتخطيط لمزيد من الإجراءات، وبناء إجراء على المعلومات الصحيحة وتجاهل المدخلات غير الصحيحة، وتصحيح الادلة المتحيزة أو غير الكافية(Fiedler,2018) .

وقد ذكر فيدلر في أبحاثه عن القصور في التفكير ما وراء المعرفي بأن عجز الاستدلال النهائي ينتج على المستوى ما وراء المعرفي مما يظهر فشلًا واضحًا في مراقبة صحة المعلومات المقدمة والتحكم فيها، وليس على المستوى المعرفي الأساسي على مستوى وظائف كل من الإدراك والتشفير والذاكرة. فالناس دقيقون بطريقة ملحوظة في معالجة حتى المعلومات المعقدة، وهناك اليسير من الادلة التي تدل على أن القدرات المقيدة أو التحيزات هي السبب التي تقود إلى انتهاكات قوية للقواعد المنطقية، حيث تصدر معظم الحالات الشاذة الملفتة للنظر بالرغم من الاستطاعة الكافية والإتقان

الكامل للقواعد المنطقية من كون الإفراد معروفون بالسذاجة وعدم النقد فيما يخص صحة وأصل المعلومات المقدمة (Pantazi et al,2020;Fiedler,2018) .

ولا يرجع القصور في التفكير ما وراء المعرفي إلى عدم حساسية الأشخاص للمعلومات أو عدم اهتمامهم بها، ولكن بسبب تسليمهم بالمعلومات المقدمة واعتبارها أمرا حتميا ومفروغا منه حتى لو كان من المحتمل الاشتباه والشك في أنها سيئة وغير صالحة وحتى عند بيان بطلانها وواضحة .(Fiedler,2018)

على سبيل المثال، حتى عندما تخبر تعليمات استخلاص المعلومات الصريحة الأشخاص بأن العبارة خاطئة، أو عندما ينكر الأشخاص أنفسهم بشكل صحيح صحة الافتراضات ويدركون أن المدخلات خاطئة، فإنهم وبالرغم من ذلك يستمرون للتأثر بمثل هذه المعلومات المزيفة والخاطئة. وهناك الكثير من الادلة التجريبية التي تدل وتثبت أن عملية اتخاذ القرار البشري تعاني من القصور في التفكير ما وراء المعرفي، حيث أنهم يميلون إلى الحساسية الشديدة للمعلومات الأولية ولكن بعناد. حيث يستخدم البشر المعلومات المتوفرة لديهم على الفور في اتخاذ قراراتهم. (Pantazi et al,2020).

ويتضح من تجربة (Pantazi et al,2020) أثر القصور في التفكير ما وراء المعرفي والتحيز للحقيقة عند القضاة والمحلفين، حيث تم الطلب من المحلفين والقضاة المحترفين قراءة تقريرين عن الجريمة يحتويان على معلومات مخففة أو مشددة تم تمييزها صراحة على أنها غير صحيحة. وأشارت النتائج إلى أن المحلفين والقضاة متحيزون للحقيقة، حيث أثرت المعلومات الغير صحيحة أو الكاذبة على قراراتهم وذاكرتهم حول القضايا.

واتضح من تجربة Fiedler et al,(2023) تأثير ما وراء المعرفة على العقلانية لدى الإفراد وقد اختاروا القضاة كعينة لتجربتهم حيث أعطوا القضاة معلومات خاطئة ومجهولة المصدر وجعلهم يتخذون قرارات بناء على تلك المعلومات الخاطئة والمشكوكة ثم التبين لهم بأن المعلومات خاطئة وضعيفة ولا يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ قرار مصيري، إلا أن القضاة ظلوا على قرارهم الأولى وقد تم تفسير سبب صعوبة مراقبة التحيزات الناتجة عن الاستناد إلى معلومات خاطئة ولماذا وظيفة التحكم محدودة ومقيدة، وتبين أن السبب في ذلك هو الافتقار إلى السيطرة الإرادية على الإجراءات العقلية. وبسبب هذه المصاعب وغيرها يشكل القصور في التفكير ما وراء المعرفي عائق أمام الحكم العقلاني واتخاذ القرار.

ومن الواضح أن هناك ضعف في مراقبة صحة المعلومات والتحكم فيها بشكل نقدي قبل استخدامها في اتخاذ قرار والحكم أي أنها لا تحظى بالتقدير واعتبارها كوحدة مركزية للسلوك ، كما هو الحال في أبحاث القرار السلوكي حيث يُنظر إلى الفرد على أنه وكيل للاعقلانية وعدم الرضا حيث يقوم بمعالجة المعلومات والبيانات المقدمة له فقط، وليس كرقيب متحرر وذو عقلية نقدية ولديه القدرة على اختيار المعلومات التي يجب الاستناد إليها واستخدامها والمعلومات التي يجب التخلص منها (Fiedler,2018).

3- مظاهر القصور في التفكير ما وراء المعرفي

1. التحيز للحقيقة: أن من أحد مظاهر القصور في التفكير ما وراء المعرفي والتي أشار إليها

Fiedler (2012) هو انحياز للحقيقة، وهو التوجه إلى تصديق المعلومات المتاحة وعدم الاهتمام أو إهمال دقتها الواقعية. ويوضح هذا النوع من القصور حينما تتواجد أسباب لاعتبار المعلومات الأولية المتاحة لدينا غير موثوقة أو خاطئة، ورغم هذا فأنه يتم تجاهل ذلك ويتم إصدار أحكام وقرارات استنادا على تلك المعلومات، ويمكن الكشف عن الإثر السيئ والضار للتحيز للحقيقة على الإحكام ودقة القرارات في السياق الذي تكثر فيها المعلومات الخاطئة أو غير الدقيقة والكاذبة مثل المحاكم.

وقد أشار (Tversky and Kahneman, 1974) إلى عدة أسباب للتحيزات الأولية منها:

- الإرساء: هو ظاهرة نفسية حيث يؤثر الرقم أو المعلومة الأولى التي يتعرض لها الشخص على تقديراته اللاحقة.
- إهمال المعدل الأساسي: هو ظاهرة حيث يتم تجاهل المعلومات الإحصائية الأساسية (مثل النسب المئوية) عند اتخاذ القرارات.
- تأثيرات الإتاحة: هو انحياز نفسي حيث يميل الإفراد إلى تقدير احتمالية الإحداث بناءً على مدى سهولة استرجاع أمثلة منها من الذاكرة.
- عدم الحساسية لحجم العينة: هو الميل إلى عدم مراعاة حجم العينة عند تقييم البيانات، مما يؤدي إلى استنتاجات غير دقيقة.

2. عدم القدرة على عدم التعلم: أشار Fiedler (2018) إلى أن عدم القدرة على عدم التعلم تعد من إحدى الأفكار الأساسية المستقاة من علم النفس التجريبي حيث أن منحنيات التعلم لها

منحدرات إيجابية؛ حيث تزيد قوة التعلم بزيادة عدد التجارب، فكما في تجربة بافلوف والتي كانت في مجال تكييف الحيوان، تبين إلى أنه كلما تم إقران منبه مشروط محايد (نغمة) مع تقديم منبه غير مشروط (الطعام)، كلما كان رد الفعل المشروط أقوى (إنتاج اللعاب الناتج عن النغمة).

وكذلك الحال في تعلم اللغة الأجنبية واكتسابها، تزيد الحصيلة اللغوية للفرد في لغة ما (المفردات) بزيادة تكرار تلك المفردات واستخدامها بشكل مستمر أو حتى الاستماع إليها بشكل متواصل، وذات الشيء ينطبق على التدريب على الغناء أو الرياضة أو الحرف اليدوية، إن زيادة التعلم مع الممارسة المتكررة ليس أمرًا واضحًا فحسب؛ بل لا مفر من هذا.

أن بمجرد تكرر ذات المحفزات بشكل مستمر يفيد التعلم، بالرغم من أن المحفزات المدهشة والجديدة تسفر إلى تعلم أفضل، إلا أن هناك قاعدة جوهرية تنص على أن جميع التجارب سواء كانت حديثة وجديدة أو متكررة ستفيد التعلم، حتى التكرار البسيط يعمل على تعزيز التدريب والتشفير المتقن والدمج ويحد أو يقلل من فرص فقدان الخبرة أو التغاضي عنها أو نسيانها(Fiedler,2018).

وقد أشار Tindale and Sheffey (2002) أن الضغط الزائد على الذاكرة العاملة قد يؤدي إلى زيادة مكاسب التكرار، وهذا الافتراض الأساسي يفسر العديد من التحيزات في اتخاذ القرار أو الحكم.

حيث أنه لا يمكننا الطلب من إدهاننا، أو نظامنا العصبي التوقف أو الانقطاع عن التعلم من التدريب، كما لا يمكننا أيضًا أن نطلب من نظام الذاكرة أن يتوقف عن الاستفادة من التكرار، حيث أن ما سيتم تجربته مرات متعددة سيتم الاحتفاظ به بشكل متزايد في الذاكرة، وبقدر ما قد تبدو هذه

الحقيقة واضحة وبديهية ، إلا أنه يتم إهمال وتجاهل هذه الحقيقة بشكل مستمر أثناء إعداد المهام التي تتطلب استبعاد المحفزات المتكررة.

يجب على الإنسان العاقل أن يمتلك آليات متطورة على مستوى ما وراء المعرفي لرصد وتصحيح تأثير التكرار. ومع ذلك، تظهر العديد من الدراسات أن تحيزات التكرار تظل غير ملحوظة وغير مصححة على هذا المستوى، وذلك ما أكدته كل من أبحاث (Unkelbach et al,2007 ؛ Fiedler,2012 ؛ Powell et al,2017). وحتى عند افتراض بأن الإفراد لا يمكنهم تجاوز تأثير التكرار على التعلم لا يعني ذلك بأنهم عاجزون عن تصحيح أحكامهم وقراراتهم النهائية عند الحاجة إلى ذلك، فإن عدم المقدرة على معالجة التكرار الانتقائي يدل على وجود نقص وقصور في المهارات ما وراء المعرفي.

فيما يتعلق ببعض مشاكل الاستدلال، قد لا يكون هناك علاجات على مستوى ما وراء المعرفي ولا يمكن إيقاف تحيزات التكرار، ومع ذلك لا يزال بإمكان الفرد معرفة المواقف الخطيرة التي يكون فيها مصدر المعلومات مشكوك به وغير جدير بالثقة، أو أن الاطراف غير متكافئة مما يؤدي إلى مقارنات متحيزة وغير عادلة، وبالتالي فأنه يمكننا أن نتجاهل المعلومات الخاطئة بشكل واضح ونقرر عدم اتخاذ قرار أو التصرف.

إلا أننا ومع ذلك، لازلنا نقع ضحية لتحيزات التكرار ونخفق في مهام التفكير الشرطي، ويشير منظور القصور في التفكير ما وراء المعرفي حول العقلانية إلى الفرص المفقودة للانتفاع من الأفكار التي من السهل فهمها ويصعب الاعتراض عليها. حيث يبدو الإمر كما لو لسبب ما غير مهتمين أو متحمسين للانضمام إلى تقييم نقدي أو للإدلاء بصلاحيته لعينة معيبة وموضع شك.

4- أسباب القصور في التفكير ما وراء المعرفي

- **التحيز التأكيدي**

عرف الكاتب الإنجليزي Peter Wason وهو عالم نفس، التحيز التأكيدي على أنه تحيز للجانب المعرفي ففيه يصبح الفرد أكثر رغبة لاستخدام المعلومات التي تؤكد المعتقدات السابقة لديه، والقيم التي يعمل بها. وقال أيضاُ الباحث Nickerson في عام 1998 عن التحيز التأكيدي بأنه من أنواع التحيزات النفسية، يتم من خلال اتخاذ القرار بناء على الصورة النمطية السابقة لدى الفرد وأيضاً يستخدم معتقداته وتفضيلاته، يميل الفرد لهذا الفعل بسبب سوء الفهم وعدم دقة المعلومات ومن جانب آخر يستخدم البعض الثقة المبالغ فيها وعزة النفس فهو لا يسمح للأدلة بأن تفرض نفسها على قراراته فهو يتجاهلها بقصد. ونشرت دراسة في "مجلة البحث العلمي في التربية" تعرف التحيز التأكيدي على أن الإفراد يميلون للبحث عن معلومات وأدلة من أجل التأكيد على صحة معتقداتهم وتصوراتهم بخصوص موضوع معين، والهدف من هذا البحث هو رغبتهم بالحصول على معلومات تدعم ما يعتقدونه بغض النظر أن كانت صحيحة أو خاطئة (ميرفت، 2024).

كما أكد علم النفس على أن التحيز التأكيدي هو عدد من البراهين والادلة المختارة التي تدعم الأفكار التي يؤمن بها الفرد فعلياً، ويتجاهل الادلة والبراهين الحقيقية التي تكون داعمة لأفكار تخالف ما هو مؤمن به منذ فترة طويلة.

وهنالك مصطلح يسمى ذاكرة الوصول المتحيزة وتعني أن الإفراد يتذكرون الادلة، ولكن بشكل انتقائي من أجل دعم توقعاتهم بالرغم من جمعهم للمعلومات وتفسيرها بطريقة محايدة، حار علم النفس في تحديد النظرية التي تطابق التوقعات مع الاسترجاع الانتقائي الذي يمارسه الإفراد، ولكن

تم تقريبه لنظرية المخططات حيث أن المعلومات التي تتطابق مع التوقعات السابقة من السهل استرجاعها عن المعلومات غير المتطابقة (أسماء، 2023).

- **تأثيرات التكرار (ميل المعلومات المتكررة إلى ممارسة تأثير متزايد على أحكام الناس)**

يقال أن التكرار يزيد من احتمالية الحكم على العبارة بأنها صحيحة، فقد أثبتت الدراسات في علم النفس بأن الإيمان بجميع العبارات يزداد بالتكرار، كما أثبتت الدراسات الحديثة على أن تأثير الحقيقة الوهمية كبير للغاية ويمكن حدوثه خلال جميع المستويات العقلية، فبالتالي أغلب التصريحات التي تعتبر غير قابلة للتصديق إلى حد كبير يمكن بأن تصبح معقولة ومقبولة بالتكرار.

كما أثبتت الأبحاث في علم النفس لأكثر من ثلاث عقود بأن الأفكار المتكررة في مجال معين هي الأكثر قابلية للتصديق ويحكم عليها بالقبول أكثر من العبارات الجديدة والتي قد تكون صحيحة بشكل بديهي. سابقا كان التكرار هو الأداة الأكثر انتشاراً لمعرفة الحقيقة بحيث أن الإخبار المنتشرة بين الناس هي الصحيحة بغض النظر عن الادلة والبراهين التي تدين حقيقة أخرى أقل تكراراً وانتشاراً (Fazio,2019).

- **ممارسة تحيز الإسناد الأساسي (الميل إلى استنتاج خصائص الفرد من المعلومات الظرفية غير التشخيصية).**

يقصد بتحيز الإسناد الأساسي هو ممارسة التحيز في تفسير سلوكيات الآخرين، أو الميل إلى تفسير سلوك الآخرين اعتمادا على شخصياتهم أو نواياهم الداخلية، والتقليل أو تجاهل الظروف البيئية والخارجية التي من قد تؤثر على هذا السلوك (Berry,2015).

فسر علماء النفس هذا التصرف بسبب البروز الإدراكي وهو التركيز على التصرفات الكامنة وصفات الشخصية في قوة الموقف، وقد يكون الفقر للمعلومات المفصلة هو السبب. في 2014 قام كل من Moran and Mitchell بعمل دراسة تفسر الإسناد الأساسي، وكانت النتائج توضح أن التحيز يكون ثمرة المعالجة التلقائية للأحداث العقلية للآخرين.

وتشير دراسة Perry Stupnisky Hall, Chipperfield &Weiner (2010) إلى أن هنالك تحيزات مرنة يمكن تغييرها من أجل تحقيق نتائج إيجابية، وينطبق هذا الكلام على مجال التحصيل الدراسي من خلال المحاولة عبر التدريب على تعديل الإسناد الأساسي، والتي أوضحت نتائجه وجود أهمية وقيمة للتدريب لتعديل الإسناد الأساسي في مساعدة الطلاب على التعود على البيئة التعليمية الجديدة. (سماح، 2020)

- **الثقة المفرطة والعناد (والتي يستخدمها المتحاذقون لتبرير أخطائهم)**

من الممكن أن تؤدي الثقة المفرطة في معتقداتنا وآرائنا إلى ظهور نقاط عمياء تكبر بمرور الوقت وتصبح كذلك أصعب في التخلص منها، ويمكن أن تؤدي هذه الثقة المفرطة إلى اتخاذ قرارات

غير مدروسة أو التمسك بآراء ومعلومات خاطئة وأيضًا قد تؤدي إلى الإضرار بعلاقاتنا مع الآخرين من خلال جعلك تبدو عنيد ومتعجرف.

ويمتلك معظم الأشخاص الذين يتمتعون بثقة مفرطة انطباع بأنهم يعرفون أكثر بكثير مما يعرفونه بالفعل ولديهم شعور بأنهم يفهمون العالم من حولهم بعمق ودقة كبيرين، وقد أظهرت الأبحاث أن الناس الذين يبالغون باستمرار في تقديرهم لفهم الآمور تظهر لديهم ظاهرة تسمى بظاهرة وهم العمق التفسيري وتعني الميل للاعتقاد بأنهم يفهمون موضوعا ما بعمق ولكن عندما يحاولون شرحه وتوضيحه يدركون بأن فهمهم للموضوع كان سطحي ومحدود وغير مكتمل. (Rozenblit and Keil, 2002)

- **التعصب الجنسي وتحيزات الشخصنة.**

يحدث التحيز الجنسي اللاواعي عندما يقوم عقل الإنسان تلقائيًا بإجراء اتصالات قائمة على الجنس مبنية على أساس العادات والتقاليد، أو الاعراف، أو القيم، أو المجتمع، أو التجارب السابقة، مما يؤدي إلى تقييمات غير دقيقة واتخاذ قرارات غير منصفة وغير سليمة.(Gul and Lynn, 2021)

كما أن التحيزات الشخصية تمنع الإفراد من تقييم المعلومات والبيانات بموضوعية حيث أن الفرد الذي يمتلك تحيز شخصنة يفسر النقد أو المعلومات المقدمة له على أنها هجوم شخصي مما يؤدي إلى مقاومة التغيير وعدم الاعتراف بالإخطاء مما يعيق النمو الشخصي والمعرفي لدى الفرد.

- **عوامل نفسية كالعصبية والقلق والاكتئاب وغيرها (والتي تجعل الفرد متسرع واللامبالاة عند اتخاذه القرارات)**

أن مواجهة عامل الضغط النفسي، هو الموقف الذي يحتوي على تهديد حقيقي أو متصور للتوازن، يثير سلسلة معقدة من الاستجابات الفسيولوجية داخل الإنسان التي تهدف إلى الحفاظ على إعادة تأسيس التوازن المهدد وهو ما يعرف بالاستجابة للضغط، ومن الإثار التي تحدثها هذا الاستجابات هي الإجهاد الفسيولوجي التي بدورها تعمل على إحداث تأثيرات قصيرة وطويلة المدى على الحالة العاطفية للأفراد والإداء المعرفي.

وتوصل Simon (2021) في دراسته حول اتخاذ القرار إلى أن في الغالب الإجهاد الحاد قد يؤدي إلى اختيار دون المستوى الأمثل، عندما يكون الإفراد تحت الضغط، غالبًا ما يفشلون في الالتزام بنماذج الاختيار العقلاني التي تفترض أن القرارات تعتمد على وزن المرافق والاحتمالات المرتبطة بجميع مسارات العمل المتاحة.

كما أشار إلى أمثلة واقعية على عملية صنع القرار مثل الميل المتزايد للتصرف بطريقة متهورة عند التوتر، وتجاهل الأهداف طويلة المدى، كما تبين أن الإجهاد الحاد يزيد الرغبة في التدخين وتعاطي الكحول وتجاهل الإثار السلبية من أخطار الإدمان والإمراض التي يحدثها فقط من أجل التخلص من المشاعر الحالية. (Simon,2021)

- **المساءلة**

المساءلة هي عندما يشعر الفرد بأنه مسؤول أمام جهة معينة عن قراراته أو أفعاله، مما يجبره على مراقبة سلوكه واتخاذ قراراته بعناية وتقديم مبررات لها، وعندما يشعر الفرد بأنه تحت المساءلة يزيد تركيزه على كيفية تبرير قرارته وأفعاله، وبالتالي ارتفاع التفكير التحليلي لدى الفرد مما يؤدي إلى استهلاك جزء كبير من موارده المعرفية. (Lerner and tetlock,1999)

كما أن المساءلة تؤدي إلى استهلاك الإرادة لدى قدرة الفرد أي يتم استنزاف قدرة الفرد على ضبط النفس والتحكم بأفعاله واتخاذ القرارات الهادفة والفعالة، مما ينعكس سلبا على قدرته على أداء مهام لاحقة بكفاءة. (Baumeister et al, 1998)

- **التسرع (يستخدم الأشخاص المعلومات المتوفرة لديهم على الفور).**

أشارت دراسات عديدة إلى أن الإفراد الذين يظهرون مستويات عالية من التسرع يميلون إلى ضعف في قدراتهم على تقييم أدائهم والتخطيط السليم، ما يؤدي إلى قصور في التفكير ما وراء المعرفي. (Franken et al., 2007)

كما أن التسرع والاندفاعية ترتبط مباشرة بنقص في كفاءة اتخاذ القرار، حيث يميل الإفراد الاندفاعيون إلى اتخاذ قرارات سريعة دون تقييم كاف مما يؤدي إلى قرارات متسرعة وبالتالي ضعف في معالجة المعلومات وتقييم البدائل، ما يعكس ضعفًا في التحكم التنفيذي والما وراء معرفي وبالتالي يؤدي إلى أداء ضعيف مقارنة بالإفراد الأقل اندفاعية. (Reynolds et al., 2006)

عندما يتسرع الفرد في الإجابة أو اتخاذ القرارات، تقل قدرته على تقييم أدائه أو ملاحظة أخطائه، مما يقلل من وعيه الذاتي المعرفي، كما أن الاندفاعية ترتبط بضعف في السيطرة على السلوك، مما يؤدي إلى صعوبة في مقاومة المكافآت الفورية والسعي نحو الأهداف طويلة المدى، وهو ما يعكس ضعفا في الوظائف التنفيذية والما وراء معرفية.

- **قلة الإحساس بالمسؤولية**

تشير الأدبيات الكبيرة إلى أن الإفراد الذين يحسون بالمسؤولية هم الأكثر قدرة على تجاوز عدد من التحيزات المعرفي، ويمكن إرجاع ذلك إلى أن القدرة على معالجة المعلومات تكون أكثر تيقظ وانتباه. (Pantazi et al,2020)

5- الإثار المترتبة على القصور في التفكير ما وراء المعرفي:

من الإثار المترتبة على القصور في التفكير ما وراء المعرفي والتي أشار إليها الدواش(2024):

- **إعاقة السلوك العقلاني:** ويقصد به أن الإفراد قد يتغافلون عن المعلومات المتوفرة، أو يقومون بتفسيرها بشكل خاطئ، أو يتحيزون إلى استنتاجات تبتعد عن الموضوعية وذلك بسبب عدة عوامل. من ضمن هذه العوامل الانفعالات، والضغوط الاجتماعية، والتحيزات المعرفية.

أسباب إعاقة السلوك العقلاني

1. التحيزات المعرفية:

ويمكن تقسيم التحيزات المعرفية إلى:

- تحيز التأكيد : وهي ميل الفرد للبحث والتقصي عن المعلومات والحقائق التي تدعم وجهة نظره ويتجاهل جميع المعلومات والحقائق التي تعارض وجهة نظره. (Nickerson, 1998)
- تحيز التوافر :الاستناد إلى المعلومات المتوفرة بسهولة في الذاكرة الفرد واستخدامها لاتخاذ قرار والتوصل إلى استنتاجات، مما قد يسفر عنه اتخاذ قرارات واستنتاجات غير دقيقة وبعيدة عن الصحة.(Tversky and Kahneman, 1973)

2. الضغوط الاجتماعية:

- التوافق الاجتماعي :وتعني الميل للخضوع والامتثال لسلوكيات أو للآراء الجماعية، بغض النظر عن مدى صحتها أو حتى عندما تفتقر للعقلانية.(Asch, 1951)
- تأثير المجموعة :الإفراد قد يغيرون سلوكياتهم أو قراراتهم أو آرائهم تجنبا للخلافات والصراعات أو رغبة منهم للحصول على قبول اجتماعي.

3. العواطف والانفعالات: المشاعر القوية، مثل القلق أو الغضب أو الخوف ، قد تكون بمثابة عائق لقدرة الفرد على التفكير بشكل سليم مما يؤثر سلبا على سلوكياته وقدرته في اتخاذ القرارات (Lerner et al., 2015).

آثار إعاقة السلوك العقلاني

1. قرارات غير فعالة : قد تسفر هذه الإعاقة إلى اتخاذ قرارات قد تكون غير مفيدة أو ضارة على المدى الطويل.

2. سوء الفهم : فهم المعلومات بشكل خاطئ قد يؤدي إلى استنتاجات وقرارات تفتقر إلى الدقة وغير صحيحة في مختلف المجالات، مثل السياسة، الاقتصاد، أو الصحة العامة.
3. تأثير على العلاقات : قد تتسبب القرارات غير الدقيقة وغير العقلانية في صراعات وتوترات في العلاقات على الصعيد الشخصية أو المهنية.

- **الميل للعزو الخاطئ للأحداث:** هو يقوم الإفراد بتفسير الآمور وراء حدث ما بشكل خاطئ، سواء كان ذلك بسبب التأثرات الثقافية، أو الانحياز الشخصي، أو الضغوط البيئية. هذا الميل يظهر في العديد من المجالات كالسياسة أو الاجتماعية.

وهناك العديد من أنواع العزو الخاطئ أشار إليها غباري وآخرون (2012) منها:

1. العزو لأسباب داخلية :عندما يُعزى حدث معين إلى خصائص شخصية أو سلوك فرد محدد.
2. العزو لأسباب خارجية :عندما يُعزى الحدث إلى عوامل وظروف خارجية كالبيئة.
3. خطأ التأكيد: هو الابتعاد عن معالجة المعلومات والبيانات بشكل موضوعي والميل إلى تفسير ومعالجة البيانات والمعلومات بطريقة تؤيد الآراء والافتراضات الشخصية(Nickerson, 1998).

ومن الأسباب التي تؤدي إلى ظهور الميل للعزو الخاطئ:

1. التحيزات الإدراكية : حيث يقوم الإفراد بنسب أي نجاح لأنفسهم ونسب أي فشل إلى الظروف والعوامل الخارجية.
2. الضغط الاجتماعي :قد تؤدي الضغوط من المجتمع والجماعات إلى تفسيرات غير صحيحة وغير دقيقة للأحداث.

3. الاستدلال غير الكافي: عدم وجود معلومات أو البيانات الكافية قد يؤدي إلى استنتاجات غير صحيحة وتفتقر إلى الدقة.

ومن الإثار المترتبة على الميل للعزو الخاطئ

1. قرارات غير مستنيرة :اتخاذ قرارات اعتمادا على تفسيرات ومعلومات غير صحيحة وغير دقيقة يؤدي إلى نتائج سلبية.(Kahneman, 2011)
2. تضليل العلاقات :يمكن أن يؤثر على العلاقات المهنية والشخصية، حيث قد يساء فهم النوايا والدوافع.(Fletcher et al., 2010)

- **المثابرة على السطحية:** تدل على الاعتماد على الجوانب الظاهرة والسطحية للمعلومات أو المواقف، وإهمال الجوانب الأكثر عمقا وتعقيدا. ومن تأثيراتها:

على التعلم: يؤدي إلى ضعف في الفهم، وبالتالي يصبح الإفراد غير قادرين على تطبيق المعلومات بشكل صحيح وفعال. (Pashler et al., 2008)

وعلى العلاقات: يؤدي إلى تكوين علاقات سطحية، حيث تفتقر العلاقات بين الإفراد إلى الثقة والتفاعل العميق.(Reis et al., 2010)

وعلى الإنتاجية: التركيز على الجوانب السطحية يؤدي إلى عدم الفعالية في العمل وقلة الابتكار والإبداع.(Meyer and Schvaneveldt, 1976)

نتائج المثابرة على السطحية:

1- ضعف المهارات التحليلية: تؤثر سلبا على التفكير النقدي.(Halpern, 1998)

2- تآكل القيم: تؤثر على انتقائية المعلومات والتفضيل للإيجاز على الدقة.

6- قرارات غير مستنيرة.

- **ضعف القدرات التقييمية:** يدل على فقد الإفراد لقدرة تقييم المعلومات أو الإحداث بطريقة دقيقة وموضوعي.

ومن أسباب ضعف القدرات التقييمية

1. التحيزات المعرفية.
2. نقص المعلومات: عدم توفر المعلومات كافية أو دقيقة يؤدي إلى اتخاذ قرارات خاطئة وغير دقيقة.
3. المشاعر والعواطف: المشاعر القوية، مثل الخوف أو الغضب، يمكن أن تؤثر على قدرة الفرد على التفكير العقلاني واتخاذ القرارات.(Lerner et al., 2015)
4. التعليم والخبرة: نقص التعليم أو الخبرة في مجالات معينة يمكن أن يؤدي إلى ضعف القدرات التقييمية.

آثار ضعف القدرات التقييمية

1. سوء الفهم: فهم المعلومات بشكل خاطئ يمكن أن يؤدي إلى اتخاذ قرارات خاطئة، سواء في الإعمال أو في الحياة الشخصية.
2. علاقات ضعيفة: ضعف القدرات التقييمية قد يؤدي إلى سوء فهم النوايا والدوافع في العلاقات، مما يسبب توترات وصراعات.
3. قرارات غير مستنيرة.

ثانيا التحصيل الدراسي في الرياضيات

التمهيد

يعتبر التحصيل الدراسي من أهم المواضيع التي جاء بذكرها علماء النفس ويعد من أكثر المفاهيم النفسية تركيبا وذلك بسبب اشتراك مجموعة من العمليات والعوامل الاجتماعية والمدرسية في إنتاجه، كما أنه يلعب دورا مهما في صناعة الحياة اليومية للفرد والأسرة والمجتمع (بلعبدي وخروبي،2023).

فالتحصيل الدراسي هو كل ما يكتسبه المتعلم من مهارات ومعارف بعد تلقيه مجموعة من الخبرات التربوية والتعليمية لذا يعتبر أحد الوسائل الأساسية لتقييم أداء المتعلمين. وعادة ما يتم تقيم التحصيل الدراسي من خلال العلامات والشهادات التي ينالها الفرد بعد اجتيازه لمرحلة معينة من التعليم، مثل مرحلة الابتدائي، ومرحلة المتوسط، ومرحلة الثانوي، وأخيرا المرحلة الجامعية (بولغيتي وبولغيتي، 2023).

تختلف وتتنوع مستويات ومراحل التحصيل الدراسي حول العالم تبعا للأنظمة التربوية المعتمدة لدى كل دولة، ويضم التحصيل الدراسي مواد دراسية مختلفة مثل الرياضيات واللغات والعلوم والفنون والعلوم الاجتماعية والتاريخ، كما يضم أيضا المهارات والقدرات العملية المكتسبة عبر التدريب العلمي والتعليم المهني، وتحظى نتائج التحصيل الدراسي باهتمام كبير حيث تعكس قدرة الفرد على فهم وتطبيق المهارات والمفاهيم التي يتم تدريسها له (بولغيتي وبولغيتي، 2023).

تسعى الأنظمة التعليمية في مختلف دول العالم إلى تعزيز ورفع التحصيل الدراسي لدى المتعلمين من خلال التقييم المستمرة للبيئة التعليمية والعمل على تحسين وتطوير تلك البيئة حتى تكون جيدة

ومناسبة للمتعلم وتعمل على توفير فرص تعلم منهجية وشاملة، بالإضافة إلى تقديم الدعم اللازم للمتعلمين لتحقيق التفوق في دراستهم سواء كانت مدرسية أو أكاديمية (قرزو وكنتاوي،2023).

وسنتطرق في هذا الفصل إلى تعريف التحصيل الدراسي وأهميته وأهدافه وأنواعه ومبادئه وشروط التحصيل الجيد والعوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي وأسباب ضعف التحصيل الدراسي واتجاهات وأساليب تقويم التحصيل الدراسي.

1- ماهية التحصيل الدراسي:

جاء في لسان العرب لابن منظور حصل الحاصل من كل شيء، وتحصيل الشيء تجمع وتثبت، والتحصيل تمييز ما حصل (ابن منظور،1995،ص59). ومعنى تحصل أي مدى تحقيق الفرد من اختبارات التحصيل إلى المستوى الذي يجب عليه أن يحصله في عمره الزمني الحالي (الحجازي، 2012).

وعرفه رفعت محمود على أنه العلامة التي ينالها الفرد في مقرر دراسي معين وهو معدل النجاح الذي يحققه في هذا المقرر (بشرى،2021). ورآه الدرمان (2007) بأنه المقدرة على إتمام ما تم اكتسابه من الخبرات التعلمية والتعليمية والتي وجدت من أجله في الحياة الحقيقة. ورآه صلاح علام الدرجة التي ينالها الفرد أو معدل النجاح الذي يحققه الفرد مجال تعليمي أو مادة دراسية ما (بارود،2010).

ويشير بادين (2013) إلى أن التحصيل الدراسي يستعمل لمعرفة مدى نجاح أو إنجاز الفرد في مجال ما ، وعرفت يارا حامد التحصيل الدراسي على أنه اكتساب المهارات والمعارف المدرسية بطريقة علمية هادفة ومنظمة (حسين،2015) ، بينما عرفه السبعاوي بأنه المدى الذي يحققه الطالب في تحصيله

للمقررات الدراسية المختلفة والذي يتم الاستدلال عليه من مجموع العلامات التي ينالها في الاختبارات التحصيلية خلال العام الدراسي، ويعتبر التحصيل مؤشر من مؤشرات التفوق الدراسي ونجاح العملية التعليمية والتربوية (السبعاوي،2015).

كما أشار الزعيم على أنه نتيجة يحصل عليها المتعلم بعد إتمامه عملية التعلم والتعليم في برامج دراسية في مختلف المراحل (الشايب،2017) ، وأوضح المبارك (2020) أن التحصيل هو إدراك واستيعاب الطلبة لما يحصلون عليه من خبرات مختلفة عبر المواد الدراسية المتعددة ويقيم بالدرجة التي ينالها الطالب في الاختبارات التحصيلية التي تم إعدادها لهذا الغرض.

ورغم تعدد وتنوع التعريفات التي فسرت مفهوم التحصيل الدراسي إلا أن الباحثة ترى بأنه من الممكن إيجاز التعاريف السابقة في كون التحصيل الدراسي معيار يحدد مدى اكتساب المتعلم للخبرات التعليمية ومدى نجاح العملية التعليمية ويقاس بالدرجة التي يحققه المتعلم بعد مروره بعدد من الاختبارات التحصيلية التي وضعت لهذا الهدف.

أهمية التحصيل الدراسي:

لا يمكن نكران أهمية التحصيل الدراسي في العملية التعليمية والتربوية ، لكونه معيار يحدد مدى نجاح العملية التعليمية، ولأن المجتمعات في الوقت الحالي تستمد طاقة بناء والنهوض بشتى قطاعاتها مما توفره لها مخرجات التعلم، وكما أنه لا يتم التعرف والكشف عن كفاءة هذه المخرجات ألا من خلال الدرجة التحصيلية التي يناله المتعلم والتي تؤشر وتحدد مدى اكتسابه للخبرات التعليمية بنوعيها المعرفية والمهارية (ميروح ودرغوم،2022).

وتبرز أهمية التحصيل الدراسي كما أشار إليها ميروح ودرغوم فيما يلي:

- يعتبر التحصيل الدراسي أحد الجوانب النشاط العقلي المهمة الذي يقوم به المتعلم والذي يبين أثره في التفوق الدراسي، كما أنه يعتبر وسيلة فعالة يستطيع المتعلم من خلالها معرفة مدى تقدمه في العملية التعليمية.
- يكون التحصيل الدراسي دافع لدى الطلبة للاستذكار وبذل جهد أكبر وتحفيزهم على طلب المزيد النجاح والتقدم.
- يساعد التحصيل الدراسي المعلم على معرفة مدى استجابة الطلبة للعملية التعليمية، مما يمده بصورة أوضح عن مدى استفادة الطلبة من طرق وأساليب تدريسه، وبالتالي يصبح المعلم على دراية تامة بجوانب القوة والضعف لديه مما يساعده على المحافظة على جوانب القوة لديه والعمل على تحسين وتطوير جوانب الضعف، ليصل إلى مستوى الكفاءة المطلوبة وبالتالي تحقيق أهداف العملية التعليمية.
- يساعد المعلم على معرفة الفروق الفردية بين الطلبة، وبالتالي يراعي المعلم طلبته من حيث أساليب وطرق التدريس بالإضافة إلى المراعاة الطلبة أثناء إعداد الأنشطة التعليمية.
- التحصيل الدراسي يساعد على الكشف عن قدرات الطلبة ومواهبهم وميولهم، من أجل حثهم على العمل وتطوير مواهبهم.

أهداف التحصيل الدراسي:

الهدف الأول والأساسي للتحصيل الدراسي هو اكتساب المتعلمين للمعارف والمعلومات والمهارات من خلال المواد التعليمية، والكشف عن الحصيلة التعليمية التي بحوزة كل واحد منهم وذلك بهدف الوصول إلى ترتيب لمستوياتهم من أجل تحديد سماتهم الشخصية وقدراتهم المعرفية واستعداداتهم العقلية بغية ضبط العملية التعليمية وتحقيق أهدافها (ميروح ودرغوم،2022).

وأشار ميروح ودرغوم إلى تتعدد أهداف التحصيل الدراسي ومنها:

- الكشف عن الخبرات السابقة التي يمتلكها المتعلم بهدف تحديد الحالة الحالية له ومعرفة مواطن القوة والضعف لديه؛ حتى تكون نقطة بداية في العمل على تحسين فاعليته في المواقف التعليمية اللاحقة.
- تقديم التغذية الراجعة المناسبة لكل متعلم، بالإضافة إلى اتخاذ الإجراءات العلاجية المناسبة للمتعلم في حالة الكشف عن وجود صعوبات ما لديه.
- التعرف على قدرات ومواهب المتعلمين الخاصة بغية العمل على تقديم الرعاية لهم، حتى يستطيع كل واحد منهم على استغلالها في خدمة نفسه ومجتمعه.
- تحديد مدى صلاحية وفاعلية كل متعلم في مواصلة نيل خبرات تعليمية ما.
- تنمية وتطوير وتحسين العملية التربوية والتعليمية.

أنواع التحصيل الدراسي:

أن التباين الواضح بين درجات التحصيل الدراسي لدى الطلبة تدل على وجود تنوع في التحصيل الدراسي، ولقد قام الباحثون والعلماء بتقسيم التحصيل الدراسي إلى ما يلي:

- قسمت زلوف (2014) التحصيل الدراسي إلى نوعين:

1- التحصيل الدراسي الجيد: ويقصد به بلوغ المتعلم المستوى المطلوب من التحصيل الدراسي والذي يعد العمادة الأساسية التي تسعى المؤسسات التعليمية للوصول إليها.

2- التحصيل الدراسي الضعيف: وهي ظاهرة تدل على وجود خلل أو فجوة في أداء المتعلمين بين ما هو مطلوب على الفرد إنجازه وما يستطيع إنجازه فعلا من تحصيل دراسي، فالمتعلم الذي يتأخر تحصيله الدراسي بشكل ملحوظ وواضح بالرغم من أنه يمتلك القدرات والإمكانيات العقلية والاستعدادات التي تؤهله إلى أن يكون أفضل من مستواه الحالي يطلق عليه مصطلح متأخر تحصيليا بمعنى أن تأخره التحصيلي والدراسي لا يسند إلى ضعف أو قصور في قدراته واستعداداته، وإنما هذا التأخر ينبع من أسباب أخرى خارجية تحيط بالمتعلم.

واتفق المنصوري (2005) مع زلوف في تقسيم التحصيل الدراسي إلى النوعين السابق ذكرهما وأشار إلى أن التحصيل الدراسي المتوسط يصنف ضمن التحصيل الدراسي الجيد الذي يؤدي إلى نفس النتيجة وهي نجاح دراسي مصحوب بانتقال إلى المرحلة الدراسية التالية مع المتعلمين ذوي التحصيل الدراسي الجيد.

- بينما يرى الزغلول (2007) إلى أنه يمكن تقسيم التحصيل الدراسي إلى ثلاثة أنواع منفصلة هي:

1- التحصيل الدراسي الجيد: والذي يكون فيه المتعلم يتمتع بقدرات وإمكانيات مرتفعة تفوق زملائه الذين في نفس العمر والمستوى والمرحلة الدراسية.

2- التحصيل الدراسي المتوسط: والمتعلم في هذا النوع من التحصيل يمتلك نصف الإمكانيات والقدرات التي يتمتع بها ذوي التحصيل الجيد، ويكون كل من أداءه واستفادته من الخبرات التعليمية والمعلومات متوسط.

3- التحصيل المنخفض: ويكون أداء المتعلم ضمن هذا التحصيل الدراسي دون المستوى المطلوب حيث يكون أداءه أقل من المستوى العادي بالمقارنة مع زملائه الذين في نفس عمره ونفس مستوى والمرحلة الدراسية.

- بينما قامت المصري (2019) بتقسم التحصيل الدراسي إلى عدة أنواع كالآتي:

1- التحصيل الأكاديمي: ويدل على مجموعة المعارف والمهارات التي يكتسبها الطلبة من المساقات الأكاديمية المختلفة مثل :العلوم واللغات والتاريخ والرياضيات والدراسات الاجتماعية وغيرها من المساقات، ويضم هذا النوع من التحصيل قدرة المتعلم على فهم وتطبيق وتحليل المفاهيم الأساسية.

2- التحصيل المهني: ويدل على مجموعة المعارف والمهارات التي يمتلكها المتعلم في شتى المجالات المهنية مثل: التعليم والطب والهندسة والعلوم الاجتماعية وغيرها، ويسعى هذا

النوع من التحصيل إلى زيادة المهارات والكفاءات التي سيحتاجها المتعلم لتحقيق النجاح في المهنة المستقبلية.

3- التحصيل الثقافي: يرتبط هذا النوع من التحصيل بمعرفة وفهم الثقافات المختلفة، بما في ذلك الفن، الأدب، التاريخ، العادات والتقاليد. ويسعى هذا النوع من التحصيل إلى توسيع أفق المتعلم ودعم فهمه للعالم وتنوعه.

4- التحصيل الشخصي والتنمية الذاتية: يرتبط هذا النوع من التحصيل بتحسين القدرات الشخصية والقدرة على تحقيق أهداف مهنية وشخصية للمتعلم، ويضم هذا النوع من التحصيل كل من التخطيط للمستقبل وزيادة الثقة بالنفس وتطوير المهارات القيادية.

5- التحصيل الاجتماعي والعاطفي: ويدل على مقدرة المتعلم على التفاعل ضمن المجتمع بشكل صحيح وفعال وتشكيل علاقات إيجابية مع الآخرين، ويضم هذا النوع من التحصيل تنمية مهارات التواصل وحل المشكلات والتعاون والسيطرة بالعواطف.

ويجب على المؤسسات التعليمية المختلفة ومن يعمل بها العمل على توفير الدعم اللازم والتوجيه البناء لطلبة في جميع أنواع التحصيل الدراسي المختلفة لتنمية تطورهم وضمان نجاحهم على الصعيد الشخصي والأكاديمي والمهني.

مبادئ التحصيل الدراسي:

1- مبدأ الميل والاستعداد:

أن جميع الطلبة بمختلف المراحل الدراسية يأملون في الوصول إلى درجة من الكفاءة العلمية حتى يجازون عليها، وهذا بطبيعة الحال يرتبط بالاستعداد الشخصي والعقلي والجسدي

والاجتماعي والعاطفي لديهم، وقد عرف أبو جادو الاستعداد على أنه مدى قابلية الفرد للاستفادة من الخبرات التي تتوفر له. (الشرع والصجري،2017)

بالإضافة إلى ارتباطه بالرغبة والميل في نفس المتعلم وقد أشار غازدا وآخرون إلى أن الميل هو شعور داخلي لدى الفرد يدفعه إلى الاهتمام أو تفضيل شيء ما وغالبا ما يكون الميل متبوع بالارتياح ويضم الميل نشاط المتعلم الذاتي وانفعالاته. (الشرع والصجري،2017)

وبالتالي فأن كل من الميل والاستعداد تقود المتعلم إلى الإقبال على الدراسة والتعلم بشغف وحب وبذل الجهد دون كلل أو ملل، وجميع هذه العوامل المرتبطة مع بعضها تساعد الطلبة تذليل الصعاب التي تواجههم وبالتالي تحقيق الهدف الأساسي للعملية التعليمية والتربوية وهي اكتساب الطلبة للخبرات المعرفية والمهارية والتي يستدل بها بواسطة التحصيل الدراسي الجيد.

2- مبدأ الحداثة:

إن التكرار والإعادة المستمرة سواء في التمارين المقدمة أو أساليب التدريس المتبعة تقضي على الروح والشغف والاستطلاع لدى الطلبة، إذ يجب على المعلمين والمربين إخضاع الطلبة لمواقف تعليمية جديدة، حيث أن الطلبة عند مواجهتهم للمشكلات لأول مرة يتوجب عليهم بذل جهد فكري ومحاولات ربما تتصف بالعشوائية في سبيل الوصول إلى حل لهذه المشكلات، ويعد ذلك تدريب للجهاز العصبي لديهم على استخدام العقل والتفكير في حل لتلك المشكلات.

فالحداثة تجدد الشغف وروح التحدي وتحث الطلبة على التفكير والعمل الدؤوب مما يساعدهم على تحقيق تحصيل جيد (ارجيلوس وكيساوي، 2021).

3- مبدأ الجزاء:

أكدت كل من النظرية السلوكية والنظرية الارتباطية على الدور الهام للجزاء في التعليم بسبب القدرة التي يتمتع بها في استثارة دافعية المتعلم وتوجيه نشاطه، وجميع من في المجال التربوي والنفسي اتفقوا على أهميته في دفع الطلبة إلى الدراسة والإقبال عليها، ويقسم الجزاء كما أشار إليه الداهري(2008) إلى نوعين هما إما التعزيز أو العقاب:

أ- التعزيز: وهو إجراء أو حدث سار يتبع سلوك معين مما يقود إلى الاحتفاظ بالسلوك وتقوية احتمالية تكراره في المستقبل، وقد يكون مصدر هذا التعزيز داخلي المنشأ أو خارجي المنشأ.

وقد قسم علماء النظرية السلوكية التعزيز إلى نوعين هما:

- تعزيز إيجابي أي أن يقدم للمتعلم شيء محبب وسار بعد قيامه بسلوك مرغوب به، مثل المكافئة المالية.
- تعزيز سلبي أزاله شيء غير محبب بعد قيام المتعلم بسلوك مرغوب به، مثل إعفاء المتعلم من الرسوم الجامعية بسبب تفوقه الأكاديمي.

ب-العقاب: وهو إجراء أو حدث غير سار يتبع سلوك معين مما يؤدي إلى تقليل احتمالية تكراره في المستقبل. وقد قسم علماء النظرية السلوكية العقاب إلى نوعين هما:

- العقاب الإيجابي وهو اجراء غير سار يتبع السلوك الغير مرغوب به من أجل تقليل احتمالية تكراره، كالتوبيخ والمخالفات.
- العقاب السلبي وهو إزالة شيء محبب وسار بعد قيام المتعلم بسلوك غير مرغوب به، مثل حرمان المتعلم من الرحلة المدرسية.

ومن خلال هذا المبدأ فأن التعزيز يعمل على تنمية التحصيل الدراسي لدى الطلبة بينما العقاب يعمل على تقليل من حالات الفشل لديهم.

4- مبدأ المشاركة:

للمشاركة دور كبير وفعال في تحسين التحصيل الدراسي للمتعلم، فهي تتيح له الفرص للحوار والمناقشة والتعبير عن رأيه والدفاع عنه ، وجميع هذه الأمور تعمل على تطوير التفكير والذكاء لديهم كما أنه تساعد على ثبات وترسيخ المعلومات في ذهن المتعلم (بولغيتي وبولغيتي، 2023).

5- مبدأ التطبيق أو التدريب:

من الطبيعي أن تعلم واكتساب المتعلم للمهارات والمعارف جاء نتيجة لكثرة التدريب عليه والذي يرتبط بقدرات وحاجات واهتمامات المتعلم، ويتنوع هذا التدريب بين التدريب الشفوي والكتابي ذلك لأن كثرة التدريب في الوقت المناسب تعمل على تثبيت وترسيخ المعلومات لدى

المتعلم والذي يودي إلى تحسين مخزونه العلمي والمعرفي وتنمية تحصيله الدراسي (بوروينة وآخرون، 2018).

6- الحالة النفسية:

تعد الحالة النفسية إحدى المبادئ المهمة للتحصيل الدراسي الجيد، وتكون بالعمل على توفير كافة الاحتياجات النفسية للمتعلم، فلا يمكن أن يقبل المتعلم على التعلم وأن يحصل على نتائج جيدة إذ لم يستعد ويهيأ نفسيا للتعلم، لذا وجب تلطيف أجواء الدراسة، وكسر الحواجز النفسية بين المعلم والمتعلم، وتشجيع المتعلم بعبارات تحفيزية وجمل إيجابية، مما يسهم في استعداد المتعلم لقضاء وقت التعلم وهو هادئ ومرتاح وبعيد عن القلق والتوتر والخوف، مما يؤدي إلى إقبال المتعلم على التعلم بروح وشغف وبالتالي تحقيق نتائج إيجابية ومبهجة وتحصيل دراسي جيد (الساعدي والعزيزي، 2021).

شروط التحصيل الدراسي الجيد:

إن التعليم سلوك لا يحدث بشكل مفاجئ أو عشوائي، بل بشكل منظم وهادف ومناسب لطبيعة وقدرات وإمكانيات المتعلم. وبما أن التحصيل هو نتيجة لعملية التعليم فأنه لا يتحقق ولا يصل المتعلم إلى تحصيل دراسي جيد إلا بتوفر عدة شروطه منها:

1- النضج:

تسند التغيرات في سلوك الإنسان إلى سببين هما: النضج والتعلم، وقد حدد جيزل Gesell النضج بجهاز ينظم العمليات الداخلية من أجل الحفاظ على الاتزان للنموذج الكلي لنمط النمو واتجاهاته، كما أشار إليه الدهراي على أنه التغيرات الداخلية للفرد التي تعود إلى تكوينه العضوي والفسيولوجي ، فالتغيرات التي تعود إلى النضج هي تغيرات سابقة على التعلم والخبرة ويقتصر دور العوامل البيئية في دعم وتوجيه هذه التغيرات ولا تلعب أي دور في تكوينها. وقد عرف أبو جادو النضج على أنه انفتاح القدرات والقابلية والخصائص الفطرية التي يمتلكها الفرد نتيجة المعطيات الوراثية، وبالتالي فأن النضج يختص بالناحية البيولوجية للفرد (الدهراي،2008).

وقد أثبتت العديد من الدراسات أن القدرة على التعلم ترتبط بدرجة النضج التي يكون فيها المتعلم عند تعرضه لموقف تعليمي، أي أن التعلم يتوقف على نضج الأجهزة الجسدية والعمليات العقلية لدى المتعلم، وبالتالي لا تعلم بدون نضج.

2- التكرار والممارسة:

لا يستطيع المتعلم اكتساب مجموعة كبيرة من المعارف أو المهارات من أول مرة، إذ لا بد من عمليتي الممارسة والتكرار في سبيل ترسيخ وثبات تلك الخبرات، وضمان الوصول إلى درجة كافية من الإتقان والنجاح. والتكرار بنفسه لا يسهم في حدوث وإتقان التعلم، إذ يجب أن يتصف بالفهم والقدرة على التفسير الواعي، والذي يمكن المتعلم من التفرقة بين النقاط الصحيحة والخاطئة. وأن يرتبط بالدافع الذي يحث الفرد لمحاولة إتقان ما اكتسبه وتعلمه، في حين أن

التكرار الآلي الذي يكون على نفس الوتيرة لا يؤدي إلى تحسن ملحوظ بل على عكس ذلك فأنه يزيد من احتمالية تثبيت الإخطاء التي يبات من الصعب التخلص منها لاحقا. بينما تؤدي عملية التكرار والممارسة الصحيحة للخبرات المتعلمة إلى رسوخها في ذاكرة المتعلم مما يسهم في الارتفاع المستمر بمستوى التحصيل. (الشرع والصجري،2017)

3- التوجيه والإرشاد:

التوجيه والإرشاد في العملية التعليمية يتمثل في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، بحيث يتم إخضاع المتعلم للخبرات التي تتناسب مع قدراته واهتماماته وميوله، بالإضافة إلى توجيه لكيفية استغلال قدراته وإمكانياته للاستفادة قدر الإمكان من هذه الخبرات التعليمية التي يتعرض لها. وأكد الإمام الغزالي على أهمية مراعاة الفروق الفردية حين قال: "لو أن الطبيب عالج جميع المرضى بعلاج واحد؛ لقتل أكثرهم ". كما أنه أكد على أهمية التربية والتوجيه والتنشئة في أول السنوات من عمر الطفل لأنها تعلب دورا مهما وبارزا في تكوين شخصيته. (الدهراي،2008)

فالتحصيل الدراسي المستند إلى الإرشاد والتوجيه أفضل من غيره، فالإرشاد يساهم في تحقيق تعلم أفضل بجهد أقل وفي فترة زمنية محدودة.

4- الدافعية:

تعدد تعاريف الدافعية فقد عرف عدس الدافع على أنه حالة نفسية وفسيولوجية داخلية للفرد تحثه على القيام بسلوك معين في اتجاه معين، بينما عرف أبو جادو الدافعية على أنها حالة داخلية نفسية أو جسمية لا نستطيع ملاحظتها ولكن يمكن الاستدلال عليها من السلوك العام الصادر من الفرد (الشرع والصجري،2017).

ولقد تعدد النظريات التي حاوله تفسير الدافعية فقد ربط مكدوكل Mcdougal الدافعية بالغرائز، وقدم قائمة ب 14 غريزة صنفها على أنها مسببات للسلوك البشري منها الغريزة لحب السيطرة وغريزة التملك .... وغيرها. فحين أن فرويد Froude حصر الدافعية في غريزتين هما غريزة العدوان وغريزة الجنس. بينما يرى علماء النظرية الوظيفية بأن الدافعية عبارة عن مثير مستمر يتحكم في الفرد وسلوكه حتى يقوم باستجابة تؤدي إلى اختفائه. في حين أن ماسلو Maslow أقرن الدافع بمفهوم الحاجات وهي قوة تحرك الفرد في اتجاه هدف معين، وقد قسم الحاجات في هرم إلى: حاجات فسيولوجية، وحاجة للأمن، وحاجة للحب والانتماء، وحاجة للاحترام والتقدير، وحاجة إلى تحقيق الذات (الداهري،2008).

وتلعب الدافعية دور مهما وبارزا في الميدان التعليمي والتربوي حيث توصلت العديد من الدراسات والبحوث العلمية إلى الارتباط الوثيق بين كل من الدافعية والتعلم، لما تتمتع به الدافعية من تأثير في سلوك الفرد.

العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي:

أن التحصيل الدراسي عملية معقدة نظرا لتعدد العوامل التي تتعلق به مثل: التفكير والذكاء والدافعية والعوامل النفسية للفرد والبيئة المحيطة به... وغيرها، فعندما ننظر إلى التحصيل بنظرة فاحصة تحليلية سنجد العديد من العوامل التي تؤثر على الفرد وتحصيله، فمن خلال التعرف على هذه العوامل ومعرفة انعكاسها على التحصيل سيتيح لنا التعرف على العقبات أو المعوقات التي تحول دون وصول الفرد إلى تحصيل دراسي جيد ومناسب (سياطة وبعزيز، 2020).

وقد تكون هذه العوامل داخلية تتعلق بالفرد بذاته وتتمثل بشخصية الفرد وقدراته العقلية وخصائصه الجسمية وسماته النفسية، أو عوامل خارجية تحيط بالفرد تتمثل في طرق التدريس والأسرة والمجتمع المحيط، سنتطرق فيما يلي في ذكر هذه العوامل:

1- عوامل داخلية متعلقة بالفرد:

- **العوامل العقلية:**

أ- **الذكاء:** تنوعت وتعددت تعاريف الذكاء لكون الموضوع متسع ففي حين يرى بينيه (A. Binet) أن الذكاء يتضح في قدرة الابتكار المستند إلى الفهم والمتصف بالحكم الجيد على الأمور والموجه إلى هدف ما. يرى ديفيد وكسلر (David Wechsler) والذي يمتلك الكثير من الإسهامات في هذا المجال فيرى أن الذكاء عبارة عن القدرة الكلية للفرد على التصرف الناجح والتفكير الهادف والتعامل العاقل مع البيئة.

أما ستيرنبرج (Sternberg) فأشار إلى أن الذكاء يشمل تفاعل ثلاث مكونات أو عوامل هي: العمليات المعرفية، الخبرة السابقة للفرد، والبيئة المحيطة بالفرد.

وقد اختلف العلماء في تصنيف الذكاء على أنه مكتسب من البيئة أم فطري وراثي، ففي حين يرى العالم الأمريكي جنسن (Jensen) وهو من أبرز العلماء المعاصرين أن للعوامل الوراثية تأثير قوي على الذكاء، فقد كان العالم ليون كامن (Kamin) له وجهة نظر مغايرة ويعتقد أن العوامل البيئية أكثر تأثير في الذكاء من العوامل الوراثية. (العتوم وآخرون،2005)

وترى الباحثة أن الذكاء نتاج لتفاعل بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية، فبطبيعة الحال وكما هو متعارف عليه فأن المهارات والخبرات التي لا تمارس ولا تطور تضمر حتى تختفي، كذلك بالنسبة للقدرات العقلية والذكاء، فالله سبحانه يخلق كل فرد فينا وهو يملك قدرات وإمكانيات عقلية تميزه عن غيره ومن ثم يأتي دور البيئة المحيطة بالفرد في تنمية وتطوير هذه القدرات أو ضمورها.

وقد أوضح العالم جاردنز أنه يوجد تباين في أنواع الذكاء بين البشر، ويمكن تقسيم أنواع الذكاء بناء على مقترحه إلى:

I. الذكاء اللغوي: هو القدرة على استخدام اللغات.
II. الذكاء المنطقي: هو القدرة على استخدام الأرقام والقدرة على الاستدلال.
III. الذكاء البصري: هو القدرة على إدراك الفراغ والشكل واللون والتعبير عن الأفكار والمشاعر على شكل رسومات.
IV. الذكاء الرياضي: هو القدرة على استعمال الجسم بكفاءة عالية.
V. الذكاء الطبيعي: هو القدرة على معرفة الحيوانات والنباتات والمعادن وتصنيفها.

VI. الذكاء الاجتماعي: هو القدرة على التفاعل مع المجتمع بشكل إيجابي وتكوين علاقات مع الآخرين.

VII. الذكاء الموسيقي: هو القدرة على فهم وإدراك الأنغام والألحان.

VIII. الذكاء الشخصي: هو القدرة على فهم الذات ومعرفتها.

IX. الذكاء الانفعالي: هو القدرة على مراقبة الانفعالات والمشاعر.

واستنادا إلى ما سبق ذكره يتضح لنا أن العلماء ينظرون إلى الذكاء بأنه القدرة على التعلم واكتساب المعارف، لذا يعد الذكاء المسؤول الأول والرئيسي عن قوة أو ضعف التحصيل الدراسي لدى الفرد، كما أثبتت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الذكاء والتحصيل الدراسي، فالطلبة ذوي الذكاء المرتفع ينالون على درجات عالية في التحصيل بينما الطلبة ذوي الذكاء المنخفض فينالون درجات أقل.

ب-**الانتباه:** يحيا الفرد في عالم مليء بالمثيرات الحسية المتنوعة، ويستحيل أن ينتبه الإنسان لجميع المثيرات المحيطة به دفعة واحدة؛ ولذلك فهو ينتقي من تلك المثيرات الكثيرة ما يهمه إدراكه أو معرفته أو فهمه أو ما يساعده في تلبية رغباته أو إشباع حاجاته ويطلع على هذه العملية من الانتقاء والاختيار مسمى الانتباه (الشرع والصجري،2017).

وترى الباحثة أنه من الممكن تعريف الانتباه على أنه التركيز على موضوع ما أو الاهتمام بشيء معين أو توجيه الشعور نحو أمر محدد.

وأشار الشرع والصجري إلى أنه يمكن تقسيم الانتباه إلى ثلاث أنواع بناء على أسباب حدوثه، وهي:

I. الانتباه العفوي: وهو انتباه الفرد نحو شيء يحبه ويميل له، وهذا النوع من الانتباه لا يحتاج إلى أي جهد.

II. الانتباه الإجباري: وهو انتباه الفرد نحو مثيرات غير محببة له وغير جذابة؛ وذلك بسبب ارتباط تلك المثيرات بمستقبله.

III. الانتباه المفاجئ: وهو الانتباه الذي يجبر فيه المثير الفرد رغم إرادته على الانتباه مثل الانتباه إلى صوت قوي مثل الانفجارات أو الرعد.

وقد ذكر الشرع والصجري إلى أنه تتعدد العوامل المؤثرة على الانتباه فهنالك عوامل داخلية تتعلق بالفرد مثل الاهتمامات والميول والقيم ، ومستوى الدافعية، وسماته الشخصية. بالإضافة إلى العوامل الخارجية والتي تتعلق بالمثير نفسه مثل شدته، وحداثته، وتغيريه (الشرع والصجري،2017:ص99).

وبالتالي فأن للانتباه دور مهم في التعلم لدى الفرد لأنه يحدد نوع المثيرات التي سينتبه ويستجيب لها، فغياب انتباه الفرد أثناء الدرس سيؤدي إلى ضعف في التعلم والتحصيل والعكس صحيح. وبإمكان المعلم استعمال العديد من الطرق للمحافظة على انتباه الطلبة في غرفة الصف مثل تغيره لنبرات صوته، وإبراز النقاط الهامة في الدرس بوضع علامة عليها أو كتابتها بلون آخر.

ت- **الإدراك:** اتفق علماء النفس أن الإدراك هو محاولة الفرد لفهم العالم المحيط به بواسطة فهم للمعلومات القادمة من العالم الخارجي عبر الحواس والانتباه إلى الدماغ، والفهم هنا يشمل كل من التفسير والتحليل والترميز والتخزين. ويمكننا تعريف الإدراك على أنه عملية عقلية نعطي فيها المعلومات الحسية معنى ودلالة.(وقفي،2003)

وهنالك العديد من العوامل التي تؤثر على إدراك الفرد ويمكننا تقسمها إلى عوامل داخلية أو ذاتية تتعلق بالفرد مثل الحالة المزاجية، والخبرة السابقة، والاتجاهات والميول والقيم، والتهيؤ العقلي للفرد، بالإضافة إلى وجود عوامل خارجية ترتبط بخصائص المثير مثل الحجم والشكل واللون والشدة. (العتوم وآخرون،2005)

ث-**الذاكرة:** وقد أشار الشرع والصجري (2017) إلى تعريف أبو جادو للذاكرة على أنها عملية عقلية معرفية تختص بتخزين ما تم اكتسابه من خبرات معرفية ومهارية، واستعادتها عند الحاجة إليها.

وتعمل الذاكرة وفق ثلاث مراحل متتالية وهي:

I. مرحلة الاكتساب: وفيها يكتسب الفرد الخبرات المعرفية والمهارية من الوسط الحيط به.
II. مرحلة التخزين: وضع الخبرات والمعلومات المكتسبة في مخزن الذاكرة، بغية المحافظة عليها لأطول فترة ممكنة.
III. مرحلة الاستدعاء: استرجاع الخبرات والمعلومات التي تم تخزينها عند الحاجة إليها.

وقد صنف علماء النفس الذاكرة إلى ثلاثة أنواع بناء على المدة الزمنية لتخزين المعلومات وهن: الذاكرة الحسية، والذاكرة قصيرة المدى (الذاكرة العاملة)، والذاكرة طويلة المدى(الشرع والصجري،2017).

ج- **التفكير**: اختلفت وجهات نظر العلماء والتربويين والباحثين حول مفهوم التفكير، وما لا شك فيه أن لكل فرد أسلوب تفكير خاص به يميزه عن غيره، والذي قد يؤثر فيه كل من نشأته وقدراته ودافعيته وخلفيته الثقافية وغيرها من العوامل.

ومن أبرز تعريفات التفكير تعريف ديبونو (De Bono) الذي يعد أحد أبرز منظري التفكير في العالم الذي يرى أن التفكير هو العملية التي من خلالها يمارس الذكاء نشاطه على الخبرة؛ أي أنه القدرة على استعمال الذكاء بغية الوصول لهدف ما.

في حين يرى كوستا (Costa) أن التفكير عبارة عن معالجة عقلية للمعطيات الحسية من أجل تكوين أفكار بهدف إدراك وفهم المثيرات الحسية والحكم عليها.(نوفل وأبو عواد،2010)

ويعد التفكير أهم أهداف التعلم؛ إذ بواسطته يمكن للفرد فهم واستيعاب الأحداث والمواقف التعليمية المحيطة به، وبالتالي يتمكن اكتساب أكبر عدد من الخبرات التعليمية التي يتعرض لها المتعلم.

- **الخصائص الجسمية:** سلامة الجسم والعقل يلعبان دورا مهما في الاستيعاب والإدراك لأنهما يتيحان لنا فرصة الاستقبال الجيد للخبرات التعليمية وذلك بكون الحواس هي المصدر الأول

للتعلم لدى الفرد، وبالتالي فأن العوامل الجسمية والصحية وما يتعلق بها من أمراض وعاهات وإعاقات واختلالات في حواس الفرد سواء أكان اختلال بصري أو سمعي وما ينتج عنها كما أكد النجار من تأثير على نشاطات الفرد وعرقلة للعملية التعليمية لديه وبالتالي صعوبة في التعلم، بالإضافة إلى المضايقات التي يتعرض لها الفرد كالتنمر والسخرية خصوصا في السنوات التعليمية الأولى من حياة الفرد تكون بمثابة عائق يحول بينه وبين المجتمع، وبالتالي يتولد لدى الفرد مشاعر سلبية كعدم الثقة بالنفس والإحباط والحزن والكراهية والنفور من المؤسسات التعليمية والمجتمع ككل، مما ينعكس كضعف في تحصيله المعرفي (بساطة وبعزيز، 2020).

- **العوامل والسمات النفسية والانفعالية:** تؤثر العوامل النفسية التي يعيشها الفرد على كافة نواحي حياته العلمية والعملية والاجتماعية والعاطفية، فأن كل من عامل ضعف الثقة بالنفس والخوف والاكتئاب والعزلة والخجل والقلق والاضطرابات النفسية الأخرى جميعها تؤدي إلى ضعف في دافعية المتعلم، بالإضافة إلى تأثيرها على العمليات المعرفية لديه مثل القدرة على التركيز والإدراك والفهم والتفكير...وغيرها، مما ينعكس سلبا على قدرته على التعلم ويظهر ذلك كضعف في التحصيل لديه. والعكس صحيح فإن توفر التوازن النفسي لدى الفرد يؤدي إلى تعلم جيد وبالتالي تحسن وتنمية في مستواه التحصيلي (بوروينة وآخرون، 2018).

2- العوامل الخارجية:

- **العوامل الأسرية:**

تتعدد العوامل الأسرية المؤثرة على الطلبة وتحصيلهم وقد أشار بوروينة وآخرون (2018) إلى عدة عوامل منها:

I. **الجو الأسري:** تلعب الأسرة دور كبيرا في تحديد التحصيل الدراسي للطلبة، فالأسرة هي أول مصادر التنشئة الاجتماعية للطفل والتي يعيش فيها أول سنوات عمره، والتي أكد علماء النفس والتربية أن لها دور بارزا في تكوين شخصية الطفل.

والأسرة قد تلعب دور في كره ونفور الطفل من المؤسسات التعليمية بسبب عدم خلق الجو المناسب لطفل لتعلم ومراجعة دروسه؛ نظرا لكثرة الخلافات بين الوالدين، أو سبب فراق الوالدين نتيجة الطلاق أو موت أحدهما مما يسبب تشتت ذهن الطفل، أو بسبب تقليل الوالدين من قدرات الطفل وإمكانياته.

II. **المستوى الثقافي للأسرة:** نجد أن الطفل الذي ينشئ مع أسرة تحظى بمستوى ثقافي عالي، فأنه ينال اهتمام بالغ وعناية فائقة حول مستواه التعليمي. ومن جهة أخرى فأن المستوى الثقافي للأسرة تؤثر على ميول واتجاهات الطفل نحو التعليم، فيتشكل لديه دافع ليحظى بمستوى ثقافي كوالديه.

III. **المستوى الاقتصادي للأسرة:** إن الوضع الاقتصادي السيئ وغير المريح يعد من أهم المشكلات التي تسبب للأطفال اضطراب نفسي وسلوكي؛ وذلك بسبب عدم قدرة

الأسرة على تلبية احتياجات الدراسة الأساسية من لباس وأدوات مما ينعكس على مستواه الدراسي.

- **العوامل المدرسية:**

تتعدد العوامل المدرسية المؤثرة على الطلبة وتحصيلهم وقد أشار بومنجل وآخرون (2019) إلى عدة عوامل منها:

I. **عوامل تتعلق بالمعلم** مثل كفاءة المعلم وقدراته وإمكانياته، وعلاقته مع طلبته.

II. **عوامل تتعلق بالطلبة** والمتمثلة بطريقة تعامل الطلبة مع بعضهم البعض.

III. **عوامل تتعلق بطرق التدريس المتبعة** حيث أن تنوع وتعدد وسائل وطرق التدريس تحفز الطالب على الاستيعاب والمثابرة وتزيد من دافعية التعلم لديه.

ثالثا القصور المعرفي والتعلم والرياضيات

إن تعليم وتعلم الرياضيات المتميز المتضمن لمجموعة من العناصر المختلفة أهمها التفكير ما وراء المعرفي يسهم في التغيير من تعليم المعرفة إلى تعليم التفكير والإبداع. وتعد دولة سنغافورة نموذج للدول الرائدة في هذا المجال والتي نالت كرسي التتويج العديد من المرات في الرياضيات، حيث حازت على المرتبة الأولى في المسابقات الدولية للرياضيات مثل Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) في ثلاث دورات متتالية 1995، 1999، 2003، وكما حازت على المرتبة الثانية في دورتي 2007، 2011 في مستوى الصف الثامن. وتعد مناهج الرياضيات إحدى مميزات النظام التعليمي والتربوي في سنغافورة، حيث يستعمل إطار موحد

لجميع مناهج الرياضيات وفي مختلف المراحل التعليمية مع تفاوت في التفاصيل في كل مرحلة. تسعى مناهج الرياضيات إلى تحسين وتنمية القدرات الرياضية لدى الطلبة، مع التركيز على القدرة على حل المشكلات. ويعد التفكير ما وراء المعرفي Metacognition عنصر من العناصر الخمسة المتصلة والمترابطة المكونة لمنهج الرياضيات والتي تسعى لتقديم الدعم والتحسين للقدرة على حل المشكلات (بن ساسي،2018؛ بن ساسي،2013).

لذا تطمح المجتمعات لإكساب الإفراد فيها مهارات التفكير المختلفة والتي تعينهم للتفاعل مع هذا الكم المعرفي المتزايد، حيث تعد العقول المفكرة الثروة الفعلية في عالم المعرفة. ويعتبر التعليم بهدف تطوير وتنمية مهارات التفكير العليا هدفا إستراتيجيا للتعليم في الدول المتقدمة، وقد باتت الحاجة له ملحة في وقتنا الحالي أكثر من أي وقت مضى؛ لأن العالم بات أكثر تعقيدا.

وقد توصلت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين التحصيل الدراسي والتفكير ما وراء المعرفي لدى المتعلمين، حيث اكتساب المتعلم لمهارات التفكير ما وراء المعرفي يعد بعدا مهما في حياة المتعلم، حيث تعمل على مساعدته في مواجهة الثروة المعرفية الحالية ووعيه بعملية التعلم (حجر،2023).

وقد ذكر الماس والشيبة أن زيادة اكتساب المتعلم لمهارات التفكير ما وراء المعرفي سينعكس إيجابا على التحصيل الدراسي لديه، والعكس صحيح، حيث أن انخفاض أو ضعف مهارات التفكير ما وراء المعرفي سينعكس سلبا على التحصيل الدراسي لديه (الماس والشيبة ،2020). فالقصور الذي يصيب التفكير ما وراء المعرفي بمثابة قيود تقيد وظائف المراقبة والتخطيط والتحكم لدى المتعلم

وبالتالي ضعف في هذه القدرات، بالإضافة إلى السذاجة والسطحية العقلية في التعامل مع المعلومات (الدواش،2024). وهذا يعيق المتعلم من الاستفادة بشكل مناسب من المعرفة التي لديه.

الدراسات السابقة

ملاحظة: نظرا لقلة الدراسات التي تناولت القصور في التفكير ما وراء المعرفي وخاصة في المجال التربوي –على حد علم الباحثة– تم الاستفادة من الدراسات التي تناولت التفكير ما وراء المعرفي والتي توصلت نتائجها إلى انخفاض في التفكير ما وراء المعرفي ودراسات أخرى بحثت في العلاقة بين مستوى التفكير ما وراء المعرفي بالتحصيل والتعلم.

المحور الأول القصور في التفكير ما وراء المعرفي

هدفت دراسة Klaus Fiedler, et al (2018) إلى الكشف عن قصر ما وراء المعرفي في المهام الشخصية المخفية مثل الفشل في التحكم في تحيزات التكرار، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي واشتمل البحث على ثلاث تجارب على القضاة: التجربة الأولى تكونت من 85 قاض والتجربة الثانية تكونت من 54 مشترك والتجربة الثالثة 95 مشترك، وتبين من خلال النتائج أن القصور في التفكير ما وراء المعرفي يمنع القضاة من تصحيح قراراتهم وأحكامهم.

كما هدفت دراسة Myrto Pantazi, et al (2020) إلى التحقق من آثار القصور في التفكير ما وراء المعرفي والتحيز للحقيقة على المحلفين والقضاة، وتكونت الدراسة من عدد من القضاة والمحلفين، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي حيث تم الطلب من القضاة والمحلفين قراءة تقريرين

عن جريمة يحتويان على بيانات ومعلومات مخففة أو مشددة تم تميزها بوضوح على أنها غير صحيحة وكاذبة، وتبين من خلال النتائج وجود تحيز للحقيقة لدى القضاة والمحلفين حيث أن قراراتهم تأثرت بالمعلومات المشكوكة.

المحور الثاني دراسات ذات صلة بالانخفاض في التفكير ما وراء المعرفي

هدفت دراسة Erickson and Heit (2015) إلى الكشف عن العلاقة بين ما وراء المعرفي والثقة في الرياضيات ومجالات أخرى، وتكونت عينة الدراسة من 40 طالب وطالبة (15 ذكر و25 أنثى)، واستخدمت الباحثان الاختبار كأداة بحثية، واتضح من خلال النتائج انخفاض في القدرات ما وراء المعرفية لدى الطلبة في الرياضيات مقارنة بالمجالات الأخرى والتي أظهروا فيها قدرات ما وراء معرفية أكبر، وارجعوا المسبب الرئيسي في ذلك إلى قلة ثقة الطلبة والقلق من الرياضيات مقارنة بالمجالات الأخرى.

كما هدفت دراسة أبو لطيفة (2015) وكان الهدف من الدراسة هو التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي عند طلبة كلية التربية في جامعة الباحة، ومعرفة مدى الاختلاف في هذا المستوى تبعا لمتغير التحصيل الدراسي ومتغير السنة الدراسية، وقد تمثلت عينة الدراسة في ١٠٠ طالب من طلاب كلية التربية في جامعة الباحة، واتبع الباحث المنهج الوصفي في دراسته ولبلوغ أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم مقياس التفكير ما وراء المعرفي وقد تبين من نتائج الدراسة أن طلاب كلية التربية في جامعة الباحة يمتلكون مستوى متوسط ودون المستوى المطلوب من التفكير ما وراء المعرفي، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي تبعا لكل من متغير التحصيل الدراسي والسنة الدراسية.

بينما كانت دراسة Sajna Jaleel and Premachandren.P(2016) تهدف إلى مستوى الوعي ما وراء المعرفي للمرحلة الثانوية لطلاب المدرسة، والكشف عن الفروق في كل من مكان السكن والجنس وإدارة المدرسة، ولقد استخدمت الباحثان المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت عينة الدراسة في 180 طالب من طلبة المرحلة الثانوية من مدارس مختلفة في منطقة كوتا يام، واستخدم الباحثان أداة جرد الوعي ما وراء المعرفي والذي تم تصميمه وتوحيده بواسطة Sindhu PG (2011)، وتبين من خلال النتائج أن 72 طالب من العينة كانوا يمتلكون مستوى منخفض جدا ومنخفض في ما وراء المعرفي، بينما كان 42 طالب يمتلكون مستوى متوسط و 66 طالب يمتلكون مستوى مرتفع ومرتفع جدا، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ما وراء المعرفي تغزى لكل من متغير مكان السكن والجنس وإدارة المدرسة.

في حين أن دراسة Abdulhalim Abdullah, et al (2017) هدفت إلى الكشف عن المهارات ما وراء المعرفي لطلاب الماليزيين في حل المسائل الرياضية غير الروتينية، ولقد اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من 304 من طلبة الصف الرابع في منطقة جوهور باهرو، وقد تم استخدام أداتين في البحث هما اختبار تحصيلي لتحديد مستوى الطلبة في حل المسائل الرياضية غير الروتينية واستبانة المراقبة الذاتية (SMQ) لقياس مهارات ما وراء المعرفي، وتوصل الباحثون إلى أن 187 طالب لديهم مستوى أداء منخفض جدا ومنخفض في حل المسائل الرياضية غير روتينية و 83 طالب لديهم مستوى أداء عالي وعالي جدا في حل المسائل الرياضية غير الروتينية، كما أظهرت النتائج إلى أن معظم الطلبة لديهم مستوى منخفض جدا في مهارات ما وراء المعرفي.

كما أن دراسة Pinar Guner and Hatice Nur Erbay (2021) والتي هدفت إلى الكشف عن أثر مهارات ما وراء المعرفي في حل المشكلات، تكونت عينة الدراسة من 37 طالبا من طلاب الصف الثامن، وقد تم جمع البيانات من خلال مقابلات فردية لعينة الدراسة، وتوصل الباحثان إلى أن من الطلبة الذين أظهروا مستوى منخفض في المهارات ما وراء المعرفية انعكس سلبا على استجاباتهم في حل المشكلات بينما الطلبة الذين أظهروا مستوى مرتفع من مهارات ما وراء المعرفي مما انعكس إيجابا على استجاباتهم في حل المشكلات.

وهدفت دراسة Anita Adinda, et al (2021) إلى تقصي فشل ما وراء المعرفي لدى الطلبة حول حل مسائل القيمة المطلقة في تعليم الرياضيات، ولقد اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من 38 طالب تم اختيارهم بطريقة عشوائية من طلبة جامعة مالك إبراهيم، ولقد استخدم الباحثون مقياس ما وراء المعرفي من تصميمهم كأداة بحثية، وتوصلت النتائج إلى أن ثلاث طلاب من أصل 38 طالب واجهوا إخفاقات مختلف في القدرات ما وراء المعرفية في حل مسائل الرياضيات.

بالإضافة إلى دراسة Meilani Safitri and Nunuk Suryani (2022) والتي هدفت إلى تحليل القدرة ما وراء المعرفية في حل مسائل الرياضيات لدى طلبة المدارس، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي الكمي، وتكونت عينة الدراسة من 150 طالب من طلاب الصف العاشر من مدارس الثانوية بمنطقة نجيمبلاك بويولالي، وقد استخدم الباحثان أداة جرد الوعي ما وراء المعرفي (MAI)، واتضح من خلال النتائج أن 57% من الطلبة لديهم قدرات ما وراء المعرفي منخفضة، و20% منهم

لديه مستوى متوسط من القدرات ما وراء المعرفية، و23% منهم لديه مستوى مرتفع من القدرات ما وراء المعرفية.

المحور الثالث دراسات ذات صلة بمستوى التفكير ما وراء المعرفي والتعلم والتحصيل

هدفت دراسة البقيعي (2014) إلى قياس التفكير ما وراء المعرفي ومستوى حل المشكلات لدى طلبة الصف العاشر المتفوقين تحصيليا في مدارس منطقة اربد، بالإضافة إلى الكشف عن القدرة التنبئية للتفكير ما وراء المعرفي على حل المشكلات، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتألفت عينة الدراسة من 108 طالب وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، ولبلوغ أهداف الدراسة اعتمد الباحث على مقياسين الأول يقيس حل المشكلات والثاني يقيس التفكير ما وراء المعرفي، ولقد توصل الباحث إلى وجود مستوى متوسط في حل المشكلات ومستوى مرتفع في التفكير ما وراء المعرفي لدى العينة، بالإضافة إلى وجود قدرة تنبئية لحل المشكلات على التفكير ما وراء المعرفي ووجود قدرة تنبئية أيضا للتفكير ما وراء المعرفي على حل المشكلات ، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي وفقا لمتغيري المعدل الدراسي والجنس لصالح المعدل الأعلى والإناث.

كما هدفت دراسة القاسم (2016) إلى الكشف عن مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي ونوع المهارات المتضمنة في التفكير ما وراء المعرفي التي تبرز أثناء الاستذكار لدى طلبة جامعة طيبة، ومعرفة أثر كل من التحصيل الدراسي والكلية على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لديهم، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة البحث من 418 طالب تم اختيارهم بطريقة عشوائية

من سبع كليات، وقد اعتمد الباحث على أداة من إعداده لقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة، واتضح من خلال النتائج أن مستوى امتلاك الطلبة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي متوسط، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة يعزى لمتغير التحصيل بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي يعزى لمتغير الكلية بين كلية الآداب وكلية الصيدلة لصالح كلية الصيدلة، وبين كلية الصيدلة وكلية التربية لصالح كلية التربية، وبين كلية الطب وكلية التربية لصالح كلية التربية.

في حين هدفت دراسة خريسات (2016) إلى تحديد مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب الجامعة وعلاقته بتحصيلهم الأكاديمي، ومعرفة أثر كل من الجنس والتحصيل الأكاديمي على التفكير ما وراء المعرفي، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد الباحث على مقياس سجراو ودينسون في قياس التفكير ما وراء المعرفي لدى أفراد العينة، وتمثلت عينة الدراسة في 380 طالب وطالبة من جامعة البلقاء التطبيقية لعام (2015-2016)، وتوصل الباحث إلى أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي عند طلبة الجامعة كان مرتفعا، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى التفكير ما وراء المعرفي وفقا لمتغير التحصيل الأكاديمي لصالح الطلاب ذوي التحصيل المرتفع بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي وفقا لمتغير الجنس لدى طلاب الجامعة.

كما هدفت دراسة بكلي وبن ساسي (2018) إلى التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي عند عينة من طلاب السنة الثالثة الموهوبين في مقرر الرياضيات ومعرفة دلالة الفروق في التفكير ما وراء المعرفي وفقا لمتغير الجنس، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من

40 طالب وطالبة من مدينة غرداية موهوبين في مقرر الرياضيات من طلاب السنة الثالثة، واستخدم الباحث اختبار رافن لذكاء، واعد الباحث مقياس التفكير ما وراء المعرفي في مقرر الرياضيات ،بالإضافة إلى ترشيحات معلمي الرياضيات لطلبة الموهوبين في المقرر، وتوصل الباحث إلى أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى أغلب العينة كان مرتفعا، ولكن يوجد ضمن العينة أفراد متوسط التفكير ما وراء المعرفي لدهم متوسط والبعض الآخر منخفض، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير ما وراء المعرفي في مقرر الرياضيات تبعا لمتغير الجنس لصالح الإناث.

بينما هدفت دراسة ساسي (2018) إلى التأكد من مدى صلاحية التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات كمحدد للموهوبين فيها والتعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات لديهم، وذلك وفق الدرجة العامة للمقياس وأبعاده الستة(المعرفة الشرطية، المعرفة الإجرائية، المعرفة التقريرية، التخطيط، التقويم، المراقبة). تمثلت عينة الدراسة من 35 طالب وطالبة (16 أنثى ، 19 ذكرا) موهوبين في الرياضيات من المستوى الثالثة متوسط ، واتبع الباحث المنهج الوصفي، كما استخدم كل من: اختبار رافن وملاحظات أساتذتهم للرياضيات، اختبار، ومقياس التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات أعده الباحث، وتوصل الباحث إلى أن مقياس التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات صالح ليكون كأحد محددات الموهوبين فيها، كما حقق الموهوبون في الرياضيات مستوى عاليا في التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات.

وهدفت دراسة الماس والشيبة (2020) إلى تحديد مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب قسم الرياضيات كلية التربية ردفان، ومعرفة أثر كل من الجنس والتحصيل الأكاديمي والمستوى الدراسي على التفكير ما وراء المعرفي، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت عينة

الدراسة في 56 طالب وطالبة منهم 28 طالبة و28 طالب، وقام الباحثين بأعداد مقياس لقياس مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وتوصل الباحثان إلى أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي عند طلبة الجامعة كان متوسط، كما تبين وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مستوى التفكير ما وراء المعرفي وفقا لمتغير التحصيل الأكاديمي بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي وفقا لمتغيري الجنس والمستوى الدراسي لدى طلاب الجامعة.

بالإضافة إلى دراسة الصلوى (2022) والتي كان الهدف منها هو معرفة مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة المستوى الرابع بجامعة تعز، وأثر كل من التحصيل الأكاديمي والجنس على المستوى، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي وتمثلت عينة البحث في 240 طالب وطالبة في العام الدراسي (2019–2020)، واعتمد الباحث على مقياس سجراو ودينسون في قياس التفكير ما وراء المعرفي لدى افراد العينة، وتوصل الباحث إلى مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى العينة كان متوسطا، وأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي تعود إلى متغير التحصيل الأكاديمي لصالح الطلبة مرتفعي التحصيل، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي تعود لمتغير الجنس.

وأخيرا دراسة الحارثي (2022) والتي هدفت إلى الكشف عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة الموهوبين والعاديين من طلبة الصف الثالث متوسط بمدينة الطائف، ومعرفة الفروق بينهم في ممارسة هذه المهارات، واستخدم الباحث المنهج الوصفي في بحثه، وتمثلت عينة الدراسة من 70 طالب من الطلبة الموهوبين و 313 طالب من الطلبة العاديين تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، واعتمد الباحث على مقياس من إعداده يقيس مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة والذي

تكون من 32 فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد، وتوصلت نتائج إلى أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة العاديين والموهوبين متوسطا، ووجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات العاديين والموهوبين في الدرجة الكلية لمهارات التفكير ما وراء المعرفي لصالح الموهوبين.

التعقيب على الدراسات السابقة

اتفق كل من دراسة (أبو لطيفة،2015 ؛ بكلي وبن ساسي،2018 ؛ الحارثي،2022 ؛ خريسات،2016 ؛ الصلوى،2022 ؛ القاسم، 2016 ؛ الماس والشيبة،2020 ؛ Sajna Jaleel and Premachandren.P,2016) على هدف الدراسة وهو الكشف عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي.

في حين هدفت دراسة كل من (ساسي،2018 ؛ Abdulhalim Abdullah et al,2017 ؛ Meilani Safitri and Nunuk Suryani,2022؛ Anita Adinda et al,2021) على الكشف عن المهارات ما وراء المعرفي وعلاقتها بحل المسائل الرياضية، بينما هدفت دراسة (البقيعي،2014 ؛ Pinar Guner and Hatice Nur Erbay,2021) إلى الكشف عن العلاقة بين ما وراء المعرفي وحل المشكلات.

وقد اتفقت جميع الدراسات السابقة على استخدام المنهج الوصفي، في حين استخدمت دراسة (Klaus Fiedler et al,2018 ؛ Myrto Pantazi et al,2020) المنهج التجريبي.

في حين اختلفوا في الأدوات البحثية المستخدمة فقد استخدم في كل من دراسة (خريسات،2016 ؛ الصلوى، 2022) مقياس سجراو ودينسون كأداة بحثية، بينما استخدم الباحثين في دراسة(2016) Sajna Jaleel and Premachandren.P أداة جرد الوعي ما وراء المعرفي والذي تم تصميمه

وتوحيده بواسطة Sindhu PG (2011)، واستخدم Abdulhalim Abdullah et al (2017) استبانة المراقبة الذاتية (SMQ) لقياس مهارات ما وراء المعرفي، واستخدم Meilani (2022) Safitri and Nunuk Suryani أداة جرد الوعي ما وراء المعرفي (MAL)، بينما استخدم (2021) Pinar Guner and Hatice Nur Erbay المقابلات الفردية، في حين استخدم كل من(أبو لطيفة،2015 ؛ بكلي وبن ساسي،2018 ؛ الحارثي،2022 ؛ ساسي،2018 ؛ القاسم، 2016 ؛ الماس والشيبة،2020 ؛ Anita Adinda et al,2021) مقياس ما وراء المعرفي من إعداد الباحثون.

كما اختلفت الدراسات في النتائج في مستوى التفكير ما وراء المعرفي ففي حين اتفقت نتائج دراسة (أبو لطيفة،2015 ؛ Erickson and Heit,2015) إلى وجود انخفاض في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، فقد كان لكل من دراسة (الصلوى،2022 ؛ القاسم،2016 ؛ الماس والشيبة،2020) رأي مختلف وأشاروا إلى أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي كان متوسطا، بينما أشارت كل من دراسة (بكلي وبن ساسي،2018 ؛ خريسات،2016) أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي كان مرتفعا.

بالإضافة إلى أن كل من دراسة (البقيعي،2014 ؛ بكلي وبن ساسي،2018) أشارت إلى وجود أثر لمتغير الجنس على التفكير ما وراء المعرفي في حين نفت كل من دراسة (خريسات،2016 ؛ الصلوى،2022 ؛ الماس والشيبة،2020) وجود أثر لمتغير الجنس على التفكير ما وراء المعرفي.

كما وجدت كل من دراسة (أبو لطيفة،2015 ؛ بكلي وبن ساسي،2018 ؛ خريسات،2016 ؛ الصلوى،2022 ؛ الماس والشيبة،2020) علاقة بين التحصيل والتفكير ما وراء المعرفي في حين نفت دراسة القاسم (2016) ذلك، بينما أشارت دراسة كل من Abdulhalim Abdullah et

Meilani Safitri and Nunuk Suryani,2022 ؛Anita Adinda et al,2021 ؛al,2017)
؛ Sajna Jaleel and Premachandren.P,2016) إلى وجود تباين واضح في مستويات ما وراء المعرفي لدى العينة فقد تبين أن هنالك فئة من عينة الدراسة تعاني من انخفاض ما وراء المعرفي وفئة أخرى تمتلك ارتفاع في مستوى ما وراء المعرفي.

وأوضحت دراسة Pinar Guner and Hatice Nur Erbay (2021) إلى وجود علاقة طردية بين مهارات ما وراء المعرفي والقدرة على حل المشكلات، كما أوضحت كل من دراسة (Myrto Pantazi et al,2020 ؛ Klaus Fiedler et al,2018) أن قرارات القضاة والمحلفين تتأثر بالقصور في التفكير ما وراء المعرفي. بالإضافة إلى اختلاف الدراسات في العينة المستهدفة فلقد استهدف كل من (بكلي وبن ساسي،2018 ؛ خريسات،2016) الطلبة الموهوبين، في حين أستهدف كل من دراسة (أبو لطيفة،2015 ؛ الصلوى،2022 ؛ القاسم،2016 ؛ الماس والشيبة،2020) طلبة الجامعات، بينما استهدفت دراسة (البقيعي،2014 ؛ الحارثي،2022 ؛ ساسي،2018 ؛ Abdulhalim Abdullah et al,2017؛ Anita Adinda et al,2021؛ Erickson and Heit,2015؛ Pinar Guner and Hatice Nur Erbay,2021 ؛ Meilani Safitri and Nunuk Suryani,2022؛ Sajna Jaleel and Premachandren.P,2016) طلبة المدارس، في حين استهدفت دراسة (Klaus Fiedler et al,2018 ؛ Myrto et al,2020 Pantazi) القضاة والمحلفين.

وإذا ما تمت مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة فما هي إلا امتداد لتلك الدراسات ولكن تميزت عن تلك الدراسات بتناولها للقصور في التفكير ما وراء المعرفي والذي يعد من المواضيع الجديدة في علم النفس، ومن خلال الدراسات السابقة يتبين للقارئ قلة الدراسات التي تحدثت عن هذا الموضوع بالإضافة إلى أنه لا توجد أي دراسة عربية تناولت موضوع القصور في التفكير ما وراء المعرفي وبالتالي لا يزال بحاجة للمزيد من الدراسات، كما تعتقد الباحثة بأن الدراسة الحالية ستكون نقطة انطلاق لدراسات مستقبلية أخرى بكون الموضوع جديد وغير رائج وندرة الدراسات.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

- منهج الدراسة.
- مجتمع الدراسة.
- عينة الدراسة.
- أدوات الدراسة.
- إجراءات الدراسة.
- المعالجات الإحصائية.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

في هذا الفصل وضحت الباحثة المنهج المتبع في هذه الدراسة، بالإضافة إلى مجتمع الدراسة وكيفية الحصول عليه وكيفية تحديد العينة الممثلة له وطريقة الحصول على الاستجابات، ووصف الأدوات والإجراءات التي تم تطبيقها وطريقة توزيع المقياس، كما تم توضيح المعالجات الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات والتوصل إلى النتائج.

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي، الذي يقوم على رصد مستوى التحصيل الدراسي، وعلاقته بالقصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية، وذلك من خلال المقياس والبيانات التي استخدمت في الدراسة.

مجتمع الدراسة

يتألف مجتمع الدراسة من طلبة الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية للعام الدراسي 2024-2025م، حيث يبلغ عدد مدارس الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية (62) مدرسة موزعة على مختلفة ولايات المحافظة، حيث تضم ولاية المضيبي (22) مدرسة، وولاية الدماء والطائيين (14) مدرسة، وولاية

بدية (8) مدارس، وكل من ولاية ابراء وولاية سناو تضم (6) مدارس، وولاية القابل تضم (4) مدارس، وأخيرا ولاية وادي بني خالد تضم مدرستين.

وبناء على الإحصائيات من مديرية التربية والتعليم بشمال الشرقية فقد بلغ عدد الطلبة فيهن(23881) طالب وطالبة، حيث يضم الصف الخامس (5357) طالب وطالبة، بينما بلغ عدد طلبة الصف السادس (5308) طالب وطالبة، وعدد طلبة الصف السابع (4653) طالب وطالبة، وطلبة الصف الثامن (4442) طالب وطالبة، وأخيرا الصف التاسع والذي بلغ عدد الطلبة فيه (4421) طالب وطالبة كما هو موضح في الجدول(1).

جدول(1)

إحصائية الطلبة بالمدارس الحكومية بالصفوف (5-9) بمحافظة شمال الشرقية 2024

الولاية	عدد المدارس			الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	المجموع
	للبنين	للبنات	مشتركة						
ابراء	3	3	0	934	830	794	737	729	4024
القابل	2	2	0	477	480	432	437	413	2239
المضيبي	9	13	0	1680	1541	1425	1354	1353	7353
بدية	4	4	0	663	699	586	592	546	3086
الدماء والطائيين	7	7	0	755	625	655	608	579	3222
سناو	2	2	2	651	623	589	547	614	3024
وادي بني خالد	1	1	0	197	210	172	167	187	933
المجموع		62		5357	5308	4653	4442	4421	23881

وقد تم اختيار طلبة الحلقة الثانية كمجتمع دراسي لهذه الدراسة؛ نظراً لأن الباحثة سبق وعملت مع هذه الفئة من الطلبة واستشعارها للمشكلة الخاصة بالدراسة لديهم، بالإضافة إلى كون هذه الفئة على دراية بالمشاكل التعليمية لديهم والصعوبات التي تواجههم.

عينة الدراسة وكيفية اختيارها

تمثلت العينة في العينة الاستطلاعية والتي بلغت(40) طالبا وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع الدراسة بواقع(20) طالباً و(20) طالبة من ولايتي المضيبي والدماء والطائيين بهدف التحقق من الخصائص السيكو مترية لأدوات الدراسة المتمثلة في الصدق والثبات.

والعينة النهائية التي تكونت من(844) طالباً وطالبة من طلبة الحلقة الثانية من مختلف ولايات محافظة شمال الشرقية ومختلف الصفوف الدراسية، حيث تم اختيار المدارس من كل ولاية بالطريقة العشوائية العنقودية، ثم اختيار الطلبة من كل صف عن طريق أخذ العينات العشوائية الطبقية لضمان تنوع العينة وتمثيلها لمجتمع الدراسة ، كما هو موضح في الجدول(2).

جدول (2)

توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة

المتغير	المستوى	العدد
الجنس	ذكور	452
	أناث	392
الولاية	المضيبي	182
	سناو	226
	بدية	107
	الدماء والطائيين	13
	وادي بني خالد	137
	ابراء	179
الصف الدراسي	الخامس	178
	السادس	232
	السابع	156
	الثامن	159
	التاسع	119
المجموع		844

بيانات الدراسة وأداتها

لتطبيق هذه الدراسة تم الاعتماد على:

1- بيانات الاختبار النهائي لمادة الرياضيات للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2024-2025م) من إعداد وزارة التربية والتعليم كاختبار تحصيلي لجميع الصفوف الدراسية، حيث تم التواصل مع إدارات

المدارس للحصول على درجة العينة المستهدفة في الاختبار النهائي لمادة الرياضيات بعد انتهاء اختبارات الفصل الدراسي الأول.

2- مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي من إعداد الباحثة والذي يهدف إلى التعرف على القيود في الوظائف ما وراء المعرفية المطلوبة لمراقبة الجودة في الإداء العقلي المعرفي في مجال الذاكرة والتفكير، ولقد تكون المقياس من(43) فقرة في صورته الأولية –الملحق(2)– وتم الرجوع إلى دراسة كل من (جلو،2024؛ العنزي وسليمان،2023؛ لويزة،2016؛ Agbor Bayee,2024؛ Nicolasora,2023) لتطوير فقرات المقياس الحالي، حيث يتم الإجابة عليه باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، وأبداً)، مقسم إلى مجالين هما:

المجال الأول: القصور على مستوى الذاكرة لدى الطلبة بمادة الرياضيات ويقاس به الضعف في قدرة الطلبة على استعادة خبراتهم وقدراتهم المعرفية والمهارية عند الحاجة إليها، ويتكون من(19) فقرة.

المجال الثاني: القصور على مستوى التفكير لدى الطلبة بمادة الرياضيات ويقاس به ضعف في قدرة الطلبة على استعمال الذكاء بغية الوصول لنتيجة معينة، وتكون من (24) فقرة.

الخصائص السيكو مترية لأداة الدراسة:

أولا: الصدق

الصدق الظاهري:

تم عرض مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي في صورته الأولية على (9) محكمين من ذوي الخبرة، وأساتذة علم النفس، و الأساتذة التربويين، وأساتذة مناهج وطرق التدريس الرياضيات،

وأساتذة القياس والتقويم؛ – الملحق رقم (3)– من أجل القيام بالتعديلات اللازمة من حيث عدد الفقرات وطريقة صياغتها بالإضافة إلى ملائمة الفقرة للمقياس ومدى ملائمة المقياس للمجتمع والعينة المستهدفين، وفقاً لما أفاد به المحكمين تم حذف الفقرات(3 و9 و16 و17) من مستوى الذاكرة؛ بسبب التكرار ووجود فقرات مشابهة لها، بالإضافة إلى أعادة صياغة الفقرتين(6 و13)، في حين كان مستوى التفكير يضم(24) فقرة وتم حذف(9) فقرات من مستوى التفكير نظراً لوجود فقرات مكرره وفقرات غير ملائمة للمقياس، ليصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (30) فقرة كما هو موضح في الملحق رقم (4).

صدق الفقرات:

وللتحقق من الصدق الداخلي لفقرات مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي فقد تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية بلغ عددها (40) طالب وطالبة، وتم حساب معاملات الارتباط ذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون واحتساب درجة الفقرة مع مجالها ومع الدرجة الكلية للمقياس، وكذلك المجالات مع بعضها البعض ويوضح جدول (3) معامل ارتباط درجة كل فقرة مع مجالها ومع الدرجة الكلية للمقياس.

جدول(3)

معامل ارتباط الدرجة على كل فقرة مع مجالها ومع الدرجة الكلية للمقياس (ن=40)

المجال	الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع المقياس	المجال	الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع المقياس
	1	0.634**	0.731**		1	0.757**	0.727**
	2	0.475**	0.500**		2	0.670**	0.609**
	3	0.675**	0.755**		3	0.768**	0.724**
	4	0.607**	0.592**		4	0.551**	0.512**
	5	0.693**	0.614**		5	0.804**	0.732**
	6	0.451**	0.399*		6	0.786**	0.683**
	7	0.531**	0.459**		7	0.777**	0.713**
	8	0.520**	0.424**		8	0.762**	0.696**
القصور	9	0.718**	0.661**	القصور	9	0.469**	0.510**
على	10	0.678**	0.677**	على	10	0.412**	0.493**
مستوى	11	0.754**	0.749**	مستوى	11	0.229	0.189
الذاكرة	12	0.685**	0.597**	التفكير	12	0.149	0.185
	13	0.709**	0.594**		13	0.800	0.690**
	14	0.723**	0.620**		14	0.639	0.553**
	15	0.663**	0.635**		15	0.306	0.398*

** دال عند مستوى دلالة أقل من (0.01)

*دال عند مستوى دلالة أقل من (0.05)

الجدول(3) يوضح أن معاملات الارتباط لمجال القصور على مستوى الذاكرة تراوحت بين (0.399–0.755) للفقرات مع المقياس، وبين (0.451–0.754) للفقرات مع المجال، ولقد كان ارتباط جميع الفقرات مع المقياس ومع المجال ممتاز، لذا سيتم الاحتفاظ بجميع فقرات المجال.

كما أن معاملات الارتباط لمجال القصور على مستوى التفكير تتراوح بين (0.185–0.732) للفقرات مع المقياس، وبين (0.149–0.804) للفقرات مع المجال، حيث كان ارتباط أغلب فقرات مجال القصور على مستوى التفكير مع المجال ممتاز باستثناء الفقرة 15 والتي كان ارتباطها (0.30) والذي يعد ارتباط جيد، والفقرة(11) والتي كان ارتباطها(0.22) حيث يعد ارتباطها مقبول مع المجال، بالإضافة إلى الفقرة(12) والتي كان ارتباطها (0.14) حيث يعد ارتباطها ضعيف مع المجال، في حين كان ارتباط جميع الفقرات مع المقياس ممتاز باستثناء الفقرة (15) والتي كان ارتباطها (0.39) حيث يعد ارتباطها جيد مع المقياس، بالإضافة إلى الفقرة(11) والتي كان ارتباطها (0.189) والفقرة(12) والتي كان ارتباطها(0.185) ويعد ارتباطهما ضعيف مع المقياس(Ebel,1972). لذا تم فقط حذف الفقرتين(11 و12) كما يوضح الجدول(4) ارتباط المجالات مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية للمقياس.

جدول(4)

ارتباط المجالات مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية للمقياس

المجال	مستوى التفكير	المقياس ككل
القصور على مستوى الذاكرة	0.787	**0.946**
القصور على مستوى التفكير	1	**0.944**

** دال عند مستوى دلالة أقل من (0.01)

يشير الجدول (4) إلى أن معاملات ارتباط المجالات مع بعضها بلغت(0.787)، ومع المقياس تراوحت بين (0.944–0.946)، وكانت جميعها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) وبذلك كانت معاملات الارتباط جميعها ممتازة، إذ يعتبر معامل الارتباط ممتازا إذا كان أكبر من (0.40)، وجيدا إذا

تراوح بين (0.30–0.39)، مما يدل على ترابط الفقرات وصلاحيتها للتطبيق على عينة الدراسة(Ebel,1972).

ثانيا: الثبات

بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية تم التحقق من ثبات مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي من خلال ثبات الاتساق الداخلي، وذلك باستخدام معامل ثبات التجزئة النصفية، ومعامل ألفا كرو نباخ لكل من الفقرات والدرجة الكلية للمقياس بعد حذف الفقرتين اللتين كان معامل ارتباطهما أقل من (0.20)، كما هو موضح في الجدول(5).

جدول(5)

معامل ثبات التجزئة النصفية وألفا كرو نباخ

المقياس	المجال	عدد الفقرات	معامل ثبات التجزئة النصفية	معامل ثبات كرو نباخ الفا
القصور في التفكير ما وراء المعرفي	القصور على مستوى الذاكرة	15	0.923	**0.892**
	القصور على مستوى التفكير	13	0.934	**0.896**
	الكلي	28	0.967	**0.938**

** دال عند مستوى دلالة أقل من (0.01)

وتبين من الجدول(5) قيمة معامل ثبات التجزئة النصفية لمستوى الذاكرة ومستوى التفكير (0.923، 0.934) على التوالي في حين بلغت للمقياس الكلي (0.967) وجميعها تعتبر قيم ثبات ممتازة. في

حين كانت قيمة معامل ثبات كرو نباخ الفا لمستوى الذاكرة (0.892) ومستوى التفكير(0.877) وللمقياس ككل (0.938) وهي قيم ممتازة أيضاً (George&Mallerry,2003).

تصحيح أدوات القياس:

تم تصحيح أداة القياس وذلك بإعطاء الدرجة (5) إذا كانت الإجابة دائماً، والدرجة (4) إذا كانت الإجابة غالباً، والدرجة (3) إذا كانت الإجابة أحياناً، والدرجة (2) إذا كانت الإجابة نادراً، والدرجة (1) إذا كانت الإجابة أبداً، وتم إعادة ترميز الفقرات الإيجابية بالمقياس بعكس الترتيب السابق، وتبلغ أعلى درجة لمقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي (140) في حين تبلغ أقل درجة للمقياس (28) وتشير الدرجة المرتفعة إلى وجود قصور ما وراء معرفي لدى الطلبة، كما أن أعلى درجة لمجال القصور على مستوى الذاكرة (75) وأقل درجة (15) وتشير الدرجة المرتفعة إلى وجود قصور على مستوى الذاكرة لدى الطلبة، في حين تبلغ أعلى درجة لمجال القصور على مستوى التفكير (65) وأقل درجة (13) حيث تشير الدرجة المرتفعة إلى وجود قصور على مستوى التفكير لدى الطلبة. وللحكم على مستوى الفقرات تم وفق محكات الموضحة في الجدول (6).

جدول (6)

محكات الحكم على مستوى الفقرات

الوسط الحسابي	**1.80 – 1.00**	**2.60 – 1.81**	**3.40 – 2.61**	**4.20 – 3.41**	**5.00 – 4.21**
التصنيف	منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	**مرتفع جدا**

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الأتية:

أولاً: المتغيرات الديموغرافية:

الجنس وله مستويان (ذكر وأنثى).

الصف الدراسي وله خمس مستويات (الخامس، السادس، السابع، الثامن، التاسع).

ثانياً: مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية في شمال الشرقية.

إجراءات الدراسة

الخطوات التي اتبعها الباحثة من أجل تحقيق أهداف الدراسة تمثلت فيما يلي:

1. الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.
2. الاطلاع على المقياس المرتبطة بمتغير الدراسة.
3. عرض فقرات المقياس على مجموعة من المحكمين من أجل التحقق من الصدق الظاهري والإخذ بآرائهم ومقترحاتهم ومن ثم وضعها في صورتها النهائية.
4. تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية والتي بلغت 40 طالبا وطالبة من أجل التحقق من الصدق والثبات للمقياس.
5. اختيار العينة الفعلية من طلبة وطالبات مدارس شمال الشرقية وهم الصفوف من الخامس وحتى التاسع وتوزيع الاستبانة عليهم ورقيا.

6. التواصل مع إدارات المدارس للحصول على درجات العينة المستهدفة في الاختبار النهائي للفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات المعد من قبل وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي (2024-2025م).
7. تفريغ الاستبانات في برنامج الإكسل ومن ثم في برنامج ال SPSS
8. استخراج النتائج وتحليلها والتعقيب عليها وصولا إلى التوصيات والمقترحات.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل:

استخدمت الباحثة للإجابة على أسئلة الدراسة، مجموعة من التقنيات الإحصائية، بما في ذلك برنامج الحزمة الإحصاءات للعلوم الاجتماعية (SPSS)، والتي تتمثل فيما يلي:

1. للإجابة عن السؤال الأول: تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية؛ للتعرف على مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية في شمال الشرقية.

2. للإجابة عن السؤال الثاني: تم استخدام التحليل الانحدار الخطي البسيط لمعرفة علاقة القصور في التفكير ما وراء المعرفي في التحصيل في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية.

3. للإجابة عن السؤال الثالث: تم استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين، واختبار تحليل التباين الاحادي One way ANOVA لمعرفة هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية تعزى لمتغيرات الدراسية الجنس، والصف الدراسي.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

- **عرض نتائج أسئلة الدراسة**

❖ **عرض نتائج السؤال الأول ومناقشتها**

❖ **عرض نتائج السؤال الثاني ومناقشتها**

❖ **عرض نتائج السؤال الثالث ومناقشتها**

- **ملخص النتائج.**
- **توصيات الدراسة.**
- **مقترحات الدراسة.**

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

قامت الباحثة في هذا الفصل بعرض أسئلة الدراسة ومناقشتها تبعا للمعالجات الإحصائية على عينة الدراسة البالغ عددها 844 طالب وطالبة، والذين استجابوا لملأ مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي ولقد تم جمع بياناتهم وتفريغها.

نتائج السؤال الأول

الذي ينص على "ما مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية في شمال الشرقية؟"

للإجابة على هذا السؤال، تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسبة المئوية، والرتبة، والمستوى، لدرجات الطلبة على مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي، ويوضح الجدول (7) النتائج المستخرجة للعمليات الحسابية.

جدول (7)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة والرتبة والمستوى لمجالات مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي

المجال\البعد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية%	الرتبة	المستوى
القصور على مستوى الذاكرة	2.85	0.73	57	2	متوسط
القصور على مستوى التفكير	3.01	0.77	60.2	1	متوسط
الكلي	2.93	0.65	58.6	-	متوسط

نلاحظ من خلال الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية للمجالات تراوحت بين (2.85– 3.01) وهي قيم متوسطة، في حين كان المتوسط الحسابي الكلي للقصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة جاء متوسط أيضا، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي ككل (2.93) بانحراف معياري بلغ (0.65).

مجال القصور على مستوى الذاكرة:

يوضح الجدول(8) الإحصاء الوصفي لفقرات مجال القصور على مستوى الذاكرة:

جدول(8)

الإحصاءات الوصفية لمجال القصور على مستوى الذاكرة

الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية%	الرتبة	المستوى
أنسى القوانين أثناء حلي للمسائل الرياضية	3.20	1.26	64	2	متوسط
أنسى الرموز المجردة ودلالتها مثلπ	3.19	1.38	63.8	3	متوسط
أنسى طريقة الحل بعد مرور فترة بسيطة من تعلمها	2.93	1.34	58.6	4	متوسط
عندما أتعامل مع مسألة رياضية لابد من وجود مسألة مشابهة محلولة أمامي	3.32	1.33	66.4	1	متوسط
أشعر بالعجز عن تذكر المعلومات الرياضية السابقة لحل مسائل جديدة	2.68	1.30	53.6	11	متوسط
يصعب علي تذكر المعلومات الضرورية لأنجاز مهمة رياضية قبل الشروع في حلها	2.69	1.28	53.8	10	متوسط
أواجه صعوبة في تحديد ما اعرفه وما لا اعرفه في المهمة الرياضية قبل البدء في حلها	2.84	1.28	56.8	5	متوسط
لا اسال نفسي عند نسياني لطريقة الحل: هل هناك طريقة أخرى؟	2.78	1.32	55.6	6	متوسط

أواجه صعوبة في الربط بين معلوماتي السابقة والموضوع الحالي لتسهيل عملية حل المسألة الرياضية	2.71	1.28	54.2	9	متوسط
أفشل في استخدام استراتيجيات وقوانين ثبت فاعليتها في مسائل مماثلة.	2.66	1.23	53.2	12	متوسط
أنسى المعلومات الرياضية بشكل مستمر.	2.66	1.28	53.2	12	متوسط
أنسى فيما إذا كان ما اقرأه ذو علاقة بما أعرفه سابقا.	2.74	1.24	54.8	8	متوسط
أفشل في استخدام تجاربي السابقة أثناء تنظيم تعليماتي الجديدة.	2.76	1.23	55.2	7	متوسط
أعجز عن ربط المشكلات غير المألوفة بالمشاكل التي تم حلها مسبقا	2.93	1.27	58.6	4	متوسط
يصعب علي تدوين الأشياء التي أعرف أنها قد تساعدني في حل المشكلة قبل محاولة حلها	2.69	1.37	53.8	10	متوسط
مستوى الذاكرة	2.85	0.73	57	--	متوسط

** دال عند مستوى دلالة أقل من (0.01)

يتبين من خلال الجدول (8) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات مستوى الذاكرة ككل تراوحت بين (2.66 – 3.32) وتصنف هذه القيم ضمن المستوى المتوسط، مما انعكس على المجال ككل حيث بلغ متوسط مجال القصور على مستوى الذاكرة (2.85) بانحراف معياري (0.73).

مجال القصور على مستوى التفكير:

يوضح الجدول(9) الإحصاء الوصفي لفقرات مجال القصور على مستوى التفكير:

جدول(9)

الإحصاءات الوصفية لمجال القصور على مستوى التفكير

الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية%	الرتبة	المستوى
أواجه صعوبة في التعامل مع المسائل الرياضية	3.23	1.26	64.6	3	متوسط
أفقد تركيزي أثناء حلي للمسائل الرياضية	3.13	1.32	62.6	7	متوسط
أواجه صعوبة في البدء بحل المسائل الرياضية بمفردي	3.11	1.36	62.2		متوسط
تؤثر صياغة السؤال على قدرتي في التعامل مع المسائل الرياضية	3.21	1.24	64.2	4	متوسط
أشعر بعدم القدرة على متابعة الحل بعد توقفي عند خطوة ما	3.06	1.33	61.2	9	متوسط
أواجه صعوبة في التعامل مع الرموز الرياضية	3.09	1.42	61.8	8	متوسط
أواجه صعوبة في اختيار القانون المناسب للحل رغم فهمي الدقيق لسؤال	3.18	1.32	63.6	6	متوسط
الرموز المجردة في الرياضيات تفقدني تركيزي	3.20	1.40	64	5	متوسط
أواجه صعوبة في قرأت المسألة الرياضية جيدا قبل البدء في حلها.	2.16	1.35	43.2	12	متوسط
يصعب علي وضع تصور لخطوات حل المسألة الرياضية قبل البدء في حلها.	2.63	1.36	52.6	10	متوسط
أجد صعوبة في التحقق من صحة الإجابة بعد الحل	3.27	1.34	65.4	2	متوسط
أخمن الإجابة عندما لا أعرف طريقة حل المسألة الرياضية	3.32	1.38	66.4	1	متوسط
أسال نفسي أسئلة حول القرار قبل اتخاذه	2.57	1.36	51.4	11	متوسط

مستوى التفكير	3.01	0.77	60.2	--	متوسط

** دال عند مستوى دلالة أقل من (0.01)

اتضح من خلال الجدول (9) أن المتوسط الحسابي أغلب فقرات مجال القصور على مستوى التفكير تراوحت بين (2.16 – 3.32) وتعد قيم ذات مستوى متوسط .

مناقشة السؤال الأول:

توصلت الباحثة إلى أن مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة كان متوسط ويمكن تفسير النتيجة بالعودة إلى الإطار النظري في ضوء النقاط التالية:

تعددت أسباب القصور ما وراء المعرفي لدى الإفراد ومنها: أولا التحيز التأكيدي حيث يشير هذا المفهوم إلى عدد من البراهين والإدلة المختارة التي تدعم الأفكار التي يؤمن بها الفرد فعليا، مع تجاهل للأدلة والبراهين الحقيقية، والسبب في هذا الفعل يعود إلى سوء الفهم وعدم دقة المعلومات. ثانيا الثقة المفرطة والعناد حيث يمكن أن تؤدي هاتين الصفتين إلى اتخاذ قرارات غير مدروسة أو التمسك بآراء ومعلومات خاطئة. ثالثا العوامل النفسية كالعصبية والقلق والاكتئاب وغيرها من العوامل التي تجعل الفرد متسرع وغير مبالي عند اتخاذ القرارات. رابعا المساءلة المستمرة التي يتعرض لها الطلبة قد تنعكس سلبا في قدرته على التحكم بنفسه وقدرته على اتخاذ قرارات هادفة وفعالة. خامسا التسرع حيث أن الترع والاندفاعية ترتبط مباشرة بنقص في كفاءة اتخاذ القرار. وأخيرا قلة الإحساس بالمسؤولية.

وبالتالي فأن جميع الصفات السابقة تؤثر سلبا على التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة، وامتلاك بعض الطلبة لهذه الصفات أو بعض منها قد يظهر على هيئة قصور في التفكير ما وراء المعرفي.

ومن وجهة نظر الباحثة ومن واقع خبرتها في الميدان التربوي والتعليمي فأنها ترى أنه من الممكن تفسير النتيجة في ضوء المتغيرات المحيطة بالطلبة منها: أسباب تتعلق بالمعلم حيث أن اعتبار المعلم حجر الإساس في العملية التعلمية والتعليمية والتقليل من دور المتعلم النشط والتقليل أو إهمال أسلوب الحوار والمناقشة والتفاعل المتبادل بين الطلبة والمعلم وما له من دور مهم في كسب الطلبة لمهارات ما وراء المعرفي ورفع وعي الطالب بما لديه من معرفة وقدرات ومهارات وكيفية العمل على تطويرها وتنظيمها وإدارتها واستخدامها استخدام مثالي.

كما أن المدة الزمنية للحصة الدراسية وتعدد الدروس في المنهج التعليمي يؤدي إلى تقليل المعلم من تنويع وطرح الأسئلة بالحصة الدراسية الواحدة بالإضافة إلى قلة تشجيع وتحفيز وحث الطلبة على ممارسة مهارات التفكير المختلفة بالشكل الذي يتيح لطلبة الطلاقة في التفكير قد يؤدي هذا الإمر إلى جعل دور الطلبة ينحصر في تلقي المعلومات واتباع الأوامر فقط، مما ينتج شخصيات غير مدركه لما تمتلكه من معرفة وما يندرج تحتها من عمليات ومهارات.

بالإضافة إلى المساءلة المستمرة للمعلم حول الخطة الفصلية وسبب التأخر بالمنهج قد تدفعه إلى التقليل من تدريب الطلبة على استعمال مهارات التفكير ما وراء المعرفي والتقليل من توفير أنشطة ومواقف تثير تفكير الطلبة وتحفزهم على الحوار والمناقشة وطرح الأسئلة والتعبير عن أراءهم وما بداخلهم من مشاعر وأحاسيس.

كما ترى الباحثة أن كثرة الاعباء الوظيفية على المعلم قد تؤدي إلى التقليل من تكليف الطلبة بالإعمال التي تمنحهم وعي أكثر بالمعرفة التي لديهم، والتي قد تسهم في نقل الطلبة من مستوى المعرفة إلى مستوى ما وراء المعرفة وهذه الإعمال مثل كتابة التقارير والأبحاث العلمية.

وتعزو الباحثة جميع ما سبق إلى سبب رئيسي وهو عدم تدريب وتأهيل المعلمين لاستخدام أنواع التفكير بشكل عام والتفكير ما وراء المعرفي بشكل خاص أمام الطلبة، وعدم تدريبهم لكيفية العمل لإكساب الطلبة لمهارات وقدرات التفكير المختلفة.

ثانيا قد يعزى الإمر إلى أن الطلبة أنفسهم حيث ربما يكون بعض الطلبة قد انعدمت لديهم الرغبة والدافع لتعلم واستعمال وممارسة مهارات التفكير ما وراء المعرفي.

وأخيرا كما لا نغض الطرف عن البيئة المجتمعية التي يحتك ويعيش بها الطلبة بشكل يومي حيث أن لها دور كبير في التأثير على قدراتهم واستيعابهم وتفكيرهم.

وهو ما يتوافق مع دراسة أبو لطيفة (2015) والتي توصلت إلى أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة الدراسة كانت بين متوسط ودون المستوى المطلوب، كما توصلت دراسة Sajna Jaleel and Premachandren.P(2016) إلى أن 72 طالب من أصل 180 طالب يمتلكون مستوى منخفض ومنخفض جدا في التفكير ما وراء المعرفي، كما أن دراسة Abdulhalim Abdullah, et al (2017) توصلت إلى أن 187 طالب من أصل 304 لديهم مستوى أداء منخفض ومنخفض جدا في مهارات التفكير ما وراء المعرفي، بالإضافة إلى دراسة (2021) Pinar Guner and Hatice Nur Erbay التي أظهرت أن مستوى مهارات ما وراء المعرفي كان منخفض لدى عينة الدراسة، وأخيرا دراسة (2022) Meilani Safitri and Nunuk Suryani والتي أظهرت أن 57% من الطلبة يمتلكون مستوى منخفض من التفكير ما وراء المعرفي، واختلفت هذه النتيجة مع كل من دراسة البقيعي (2014) ودراسة خريسات (2016) ودراسة بكلي وبن ساسي (2018) والذين توصلوا إلى أن

مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى العينة كان مرتفعا، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الطلبة الذين استجابوا للمقياس كان لديهم ضعف في العمليات المعرفية مما أنعكس على قلة كفاءتها وجودتها لدى الإفراد.

نتائج السؤال الثاني:

الذي ينص على "ما العلاقة بين القصور في التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية ؟"

تم الإجابة عن السؤال باستخدام التحليل الانحدار الخطي البسيط، ويوضح الجدول(10) نتائج تحليل الانحدار البسيط حيث أن المتغير المستقل هو القصور في التفكير ما وراء المعرفي، والمتغير التابع هو التحصيل الدراسي:

الجدول(10)

تحليل الانحدار الخطي البسيط لمتغيري الدراسة

معامل الارتباط R	التباين المفسر	قيمة ف	مستوى الدلالة	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري SE	قيمة ت	مستوى الدلالة	ثابت الانحدار	حجم التأثير
-0.316	0.11	93.28	0.000	3.76	0.39	9.66	0.000	4.90	0.11

** دال عند مستوى دلالة أقل من (0.01)

نلاحظ من الجدول(10) أن قيمة الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على وجود علاقة ارتباط بين القصور في التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة الحلقة

الثانية بمحافظة شمال الشرقية، وقد بلغ معامل الارتباط (0.316−) حيث يدل على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، ومربع معامل الارتباط بين المتغيرين 0.11 أي أن 11% من تباين العينة في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات يعود لاختلاف مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لديهم، وبحجم تأثير منخفض.

معادلة التنبؤ:

التحصيل الدراسي= 4.90 − (3.76 × القصور في التفكير ما وراء المعرفي).

مناقشة السؤال الثاني:

تم التوصل إلى وجود علاقة عكسية بين التحصيل الدراسي في الرياضيات والقصور في التفكير ما وراء المعرفي أي كلما ارتفع مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى الطالب انخفض تحصيله الدراسي في الرياضيات، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما تم ذكره في الإطار النظري حول العوامل المؤثرة في التحصيل ومنها:

عوامل داخلية متعلقة بالفرد مثل العوامل العقلية (الذكاء، التفكير، الإدراك، الانتباه، الذاكرة)، أو الخصائص الجسمية حيث أن سلامة الجسم والعقل يلعبان دورا مهما في التحصيل الدراسي للفرد، بالإضافة إلى العوامل والسمات النفسية والانفعالية للفرد حيث تؤثر هذه العوامل على كافة جوانب حياة الفرد العلمية والعملية.

بالإضافة إلى العوامل الخارجية مثل العوامل المتعلقة بالأسرة (كالجو الأسري، المستوى الثقافي للأسرة، والمستوى الاقتصادي للأسرة)، كما تلعب العوامل المدرسية دورا مهما في التحصيل الدراسي

للطلبة مثل العوامل المتعلقة بالمعلم أو تلك المتعلقة بطرق التدريس أو تلك المتعلقة بالطلبة نفسهم وطريقة تعاملهم مع بعضهم البعض.

كما يمكن تفسير النتيجة في ضوء صفات الطلبة الأكثر تحصيلا حيث أن الطلبة الأكثر تحصيلاً يتميزون بعدد من الخصائص التي تعد أساسية في التفكير ما وراء المعرفي، فالطلبة الأكثر تحصيلاً كما وضح الجراح وعبيدات (2011) يصنفون تحت مظلة المتفوقين عقلياً ، وهناك عدة عوامل قد تفسر سبب ارتفاع ما وراء المعرفي لدى الطلبة المتفوقين تحصيليا منها أن الطلبة المتفوقين تحصيليا يداومون على تأدية أعمالهم ومهامهم بشكل سليم وسريع قدر الإمكان، كما أن أنهم يمتلكون قدرة فائقة على التحمل والتصميم ويناضلون من أجل تحقيق طموحاتهم وأهدافهم.

كما أن المتفوقين تحصيليا يتمتعون بسمات شخصية مثل الطموح والدافعية والمثابرة، والتي تمنحهم القوة والطاقة لمواصلة التعلم واكتساب العلم والمعرفة وممارسة ما تعلموه، ويتميزون عن باقي الطلبة بأنهم أكثر رغبة لتعلم والمعرفة وبالتالي يستعملون استراتيجيات وأساليب صحيحة وفعالة نحو عمليات التعلم والمعرفة، ويمتلكون القدرة على التخطيط للمهام والمواقف التي تواجههم.

بالإضافة إلى أن المتفوقين تحصيليا يتمتعون بالقدرة على إثارة تساؤلات حول مدى أهمية الإستراتيجيات والأساليب التي يتبعونها ومتى ولماذا يتبعون استراتيجية محددة أو أسلوب معين دون أخر، وكما أن لديهم قدرة على تقييم الذات وإدارتها سواء في التنظيم أو التخطيط أو المراجعة او التقييم، حيث أنهم يطورون ويحسنون مهارات التنظيم الذاتي أكثر من غيرهم من الطلبة ذوي التحصيل المتوسط والمنخفض.

وأخيرا يتمتع المتفوقين دراسيا بالقدرة على تقدير وإدارة الوقت اللازم لإتمام الإعمال والمهام، ويهتمون بالمواد الدراسية ويعملون على متابعتها بشكل مستمر مما ينعكس على قدرتهم لاستقبالا المعلومات والمعارف والمهارات التي ينالونها من المناهج الدراسية والمعلمين، مما يجعلهم يقتنون قاعدة بيانات غنية بالمعلومات والمهارات والمعارف والإستراتيجيات، كما يتمتعون بالقدرة على تنظيم جهودهم المبذولة في الدراسة والرغبة في التفوق والحصول على معدلات مرتفعة.

وتعد جميع العوامل او الخصائص السابقة أبعادا رئيسية ومهمة على مستويات التفكير العليا لديهم ومنها التفكير ما وراء المعرفي.

ولقد اتفقت هذه النتيجة مع كل من دراسة البقيعي (2014) ودراسة خريسات (2016) ودراسة الصلوى (2022) حيث توصلوا إلى وجود فروق في التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير التحصيل الدراسي لصالح الطلبة مرتفعي التحصيل الدراسي، في حين اختلفت هذه النتيجة مع كل من دراسة أبو لطيفة (2015) ودراسة القاسم (2016) ودراسة الماس والشيبة (2020) حيث توصلوا إلى عدم وجود فروق تعزى لمتغير التحصيل الدراسي.

نتائج السؤال الثالث:

والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية تعزى لمتغيرات الدراسية":

قبل اختيار الاختبار الإحصائي المناسب للإجابة عن هذا السؤال فقد قامت الباحثة بالتأكد من اعتدالية التوزيع لبيانات متغير القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية، باستخدام قيم الالتواء والتفلطح Skewness and Kurtosis.

ويظهر الجدول (11) قيم الالتواء والتفلطح لمجالات مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي:

الجدول(11)

قيم الالتواء والتفلطح لمجالي مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي

المجال	احصائي الالتواء	احصائي التفلطح
القصور على مستوى الذاكرة	0.28	0.133
القصور على مستوى التفكير	−0.16	−0.13

يتضح من خلال الجدول (11) أن قيم الالتواء لم تتجاوز (±3) لذا تعتبر ضمن الحدود الطبيعية، وكذلك قيم التفلطح، مما يؤكد على اعتدالية التوزيع للبيانات، الإمر الذي يسمح للباحثة باستخدام الاختبارات المعلمية.

أولا متغير الجنس:

باستخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين، حيث يوضح الجدول (12) نتائج الاختبار لمجال القصور على مستوى الذاكرة:

الجدول(12)

اختبار ت لعينتين مستقلتين لمستوى عينة الدراسة في القصور في التفكير ما وراء المعرفي

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	حجم التأثير
القصور في مستوى الذاكرة	ذكور	452	2.76	0.682	4.03	842	0.000	0.019
	أناث	392	2.96	0.765				
القصور في مستوى التفكير	ذكور	452	2.84	0.796	7.169	842	0.000	0.058
	أناث	392	3.21	0.693				
القصور في التفكير ما وراء المعرفي	ذكور	452	2.79	0.65	6.395	842	0.000	0.046
	أناث	392	3.08	0.61				

يتبين من خلال الجدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث أن قيمة sig 0.000 على المجالات المقياس والمقياس ككل وهي أقل من 0.05، وبالتالي توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي على مستوى الذاكرة ومستوى التفكير ومقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي ككل تعزى لمتغير الجنس، لصالح الإناث لأن متوسطهن الحسابي أعلى من الذكور، بحجم تأثير منخفض مع بعدي المقياس ومع المقياس ككل.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة للأسباب التالية: أولا الفرق في أساليب التعلم حيث يورد الباز(2005) عدد من العوامل المتعلقة بالتعليم والتي قد تساهم في إنجاح التفكير وهذه العوامل تتمثل في أولا البيئة المدرسية والصفية حيث أن للبيئة الصفية دور في اكتساب وتعليم التفكير لطلبة وذلك عبر العمل على توفير مناخ يلائم تعليم التفكير، وجو صفي يسوده تقبل الطلبة لبعضهم البعض وانتشار علاقات دافئة قائمة على التسامح والفهم. وثانيا المعلم حيث أن قدرة المعلم على وضع استراتيجيات تحث على التفكير،

تشجيع الطلبة على المشاركة والنقاش، قدرة المعلم الاستماع إلى طلبته، إعطائهم الوقت الكافي لتفكير، احترام أفكارهم المتنوعة والمختلفة، وإعطائهم تغذية راجعة إيجابية، وموائمة الأنشطة التعليمية لمهارات التفكير. (أبو جادو ونوفل،2010)

ومن وجهة نظر الباحثة أن قد يعود الاختلاف بين الذكور والإناث في القصور في التفكير ما وراء المعرفي إلى نسبة ممارسة الأسباب السابق ذكرها في المدارس.

ثانيا الفرق في أساليب التنشئة الاجتماعية: من العوامل المؤثرة في التنشئة هي شخصية الوالدين، حجم الأسرة، مدى التوافق والانسجام بين الوالدين، عمر الوالدين، العلاقة بين الطفل ووالديه، المستوى التعليمي والاقتصادي للوالدين، والقيم الدينية والأخلاقية للأسرة. ومن وجهة نظر الباحثة فأن المجتمع العماني يشجع الذكور على تحمل المسؤولية والقوة والاستقلال والمغامرة وتتم إتاحة الفرص الكاملة لهم لتعبير عن أنفسهم، بينما تشجع الإناث على الطاعة والرعاية والتحفظ وأدوار سطحية. وقد يكون هذا سبب يفسر نتيجة وجود قصور ما وراء معرفي أعلى لدى الإناث.

ثالثا الفرق في تقدير الذات والثقة بالنفس حيث ترى الباحثة أن لضعف تقدير الذات وضعف الثقة بالنفس تأثير على مدى ممارسة الإفراد لمهارات التفكير المختلفة بشكل عام ومهارات التفكير ما وراء المعرفي بشكل خاص حيث أن نظرية الذات التي ظهرت على يد العالم كارل روجز كانت تنص على أن مفهوم الذات لدى الفرد يتأثر بثلاث نقاط هي: خبرات الفرد، فكرة الفرد عن نفسه، وقيم الإباء وأهدافهم، حيث يرى كارل أن الفرد حين يدرك نفسه ويتصرف بما يلائمه في المواقف المختلفة فإن ذلك ينعكس عليه فيشعر بالجدارة ،الكفاءة ،والآمن. أما إذا احس أنه يتصرف عكس فكرته عن نفسه فأنه يشعر بالخوف ،والتهديد. (أبو جادو ونوفل،2010)

في حين أن الثقة تساعد الفرد لتعلم واكتساب الخبرات الجديدة، فان غيابها سيؤثر سلبا على تعلمه وتفكيره. ومن أسباب ضعف الثقة لدى الإفراد عد الشعور بالأمان، الشعور بالوحدة والأذى من الآخرين، الشك في الذات، تجارب سابقة سلبية، ووجود احتياجات عاطفية ومادية لم تشبع لدى الفرد.

رابعا الدافعية لدى الطلبة فقد وضح فلافل (1987) Flavell أن المرحلة الأولى لتعلم وتعليم مهارات التفكير ما وراء المعرفي هي تزويد الطلبة بالدافعية الداخلية وذلك من خلال العمل على إقناعهم بأهمية التفكير ما وراء المعرفي والعمل على توفير فرص أفضل لنجاحه في إتمام المهام، ووضح الداهري (2008) بعض الأسباب التي تؤدي إلى قلة الدافعية لدى الطلبة منها ضعف الإحساس بالمسؤولية، قلة النشاطات الاجتماعية ، وإحساس الفرد بأن الدراسة لا تحقق اهدافه وطموحاته.

ولقد اختلفت هذه النتيجة مع كل من دراسة البقيعي (2014) ودراسة بكلي وبن ساسي (2018) حيث توصلوا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير الجنس وكانت لصالح الإناث، بالإضافة إلى اختلافها مع كل من دراسة خريسات (2016) ودراسة Sajna Jaleel and Premachandren.P(2016) ودراسة الماس والشيبة (2020) ودراسة الصلوى (2022) والذين توصلوا إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير الجنس.

ثانيا متغير الصف الدراسي:

يوضح الجداول (13-14) نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي One way ANOVA لمجال القصور على مستوى الذاكرة:

الجدول(13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال القصور على مستوى الذاكرة وفق مستويات متغير الصف الدراسي

الصف الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الخامس	178	2.92	0.77
السادس	232	2.80	0.66
السابع	156	2.76	0.72
الثامن	159	2.84	0.78
التاسع	119	2.95	0.71

يلاحظ من خلال الجدول(13) وجود فروق ظاهرية بين الصفوف الدراسية في القصور في التفكير ما وراء المعرفي على مستوى الذاكرة، إذ كان أعلى مستوى للقصور في التفكير ما وراء المعرفي على مستوى الذاكرة لدى الصف التاسع، وأقل مستوى للقصور في التفكير ما وراء المعرفي على مستوى الذاكرة لدى الصف السادس، ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين الاحادي، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين الاحادي:

الجدول (14)

اختبار تحليل التباين الاحادي (ANOVA) لمجال القصور على مستوى الذاكرة وفق مستويات متغير الصف الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	4.489	4	1.122		
داخل المجموعات	442.409	839	0.527	2.128	0.076
الكلي	446.898	843	-		

نلاحظ من الجدول (14) أن قيمة ف 2.128 عند مستوى دلالة 0.076 وعليه لا توجد فروق جوهرية في القصور في التفكير ما وراء المعرفي على مستوى الذاكرة تعزى لمتغير الصف الدراسي.

ويوضح الجداول (15-16) نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي لمجال القصور على مستوى التفكير:

الجدول(15)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال القصور على مستوى التفكير وفق مستويات متغير الصف الدراسي

الصف الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الخامس	178	2.992	0.824
السادس	232	2.999	0.750
السابع	156	2.94	0.728
الثامن	159	2.994	0.804
التاسع	119	3.19	0.732

ويتبين من خلال الجدول(15) وجود فروق ظاهرية بين الصفوف الدراسية في القصور في التفكير ما وراء المعرفي على مستوى التفكير، إذ كان أعلى مستوى للقصور في التفكير ما وراء المعرفي على مستوى التفكير لدى الصف التاسع، وأقل مستوى للقصور في التفكير ما وراء المعرفي على مستوى التفكير لدى الصف السابع، ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين الاحادي، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين الاحادي:

الجدول (16)

اختبار تحليل التباين الاحادي (ANOVA) لمجال القصور على مستوى التفكير وفق مستويات متغير الصف الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	4.463	4	1.116		
داخل المجموعات	497.727	839	0.593	1.881	0.112
الكلي	502.190	843	-		

نلاحظ من الجدول (16) أن قيمة ف 1.881 عند مستوى دلالة 0.112 وعليه لا توجد فروق جوهرية في القصور في التفكير ما وراء المعرفي على مستوى التفكير تعزى لمتغير الصف الدراسي.

ويوضح الجداول (17-18) نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي لمقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي:

جدول (17)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي وفق مستويات متغير الصف الدراسي

الصف الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الخامس	178	2.964	0.708
السادس	232	2.894	0.598
السابع	156	2.843	0.621
الثامن	159	2.913	0.682
التاسع	119	3.059	0.627

يتضح من خلال الجدول(17) وجود فروق ظاهرية بين الصفوف الدراسية على مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي ككل، إذ كان أعلى مستوى للقصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى الصف التاسع، وأقل مستوى للقصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى الصف السابع، ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين الاحادي، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين الاحادي:

الجدول (18)

اختبار تحليل التباين الاحادي (ANOVA) لمقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي وفق مستويات متغير الصف الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	3.69	4	0.922		
داخل المجموعات	350.793	839	0.418	2.206	0.067
الكلي	354.483	843	-		

نلاحظ من الجدول (18) أن قيمة ف 2.206 عند مستوى دلالة 0.067 وعليه لا توجد فروق جوهرية في القصور في التفكير ما وراء المعرفي على مستوى الذاكرة تعزى لمتغير الصف الدراسي.

وتعزى الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة المناهج الدراسية وما تشتمله من استراتيجيات وأساليب تدريس، ويمكن أيضا تفسير ذلك بأن جميع الطلبة باختلاف صفوفهم الدراسية ينالون اهتمام متساو من قبل المعلمين لتنميتهم معرفيا ومهاريا، بالإضافة إلى أن جميع الطلبة باختلاف صفوفهم الدراسية فجميعهم يمتثلون لأنظمة تعليمية وتربوية واحدة، كما أن شتاء أنواع مصادر المعرفة التي تعمل وزارة التربية والتعليم على توفيرها هي متاحة للجميع باختلاف مدارسهم واختلاف صفوفهم الدراسية.

ولقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة أبو لطيفة (2015) والذي توصل إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير السنة الدراسية.

ملخص النتائج:

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها:

- مستوى القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية كان متوسطا.
- توجد علاقة ارتباطية عكسية بين القصور في التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي لدى طلبة الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القصور في التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القصور في التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير الصف الدراسي.

توصيات الدراسة:

اعتمادا على النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، اقترحت الباحثة عدة توصيات منها:

- التركيز والعمل على تطوير عمليات التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة في مختلف المراحل الدراسية.
- عقد مؤتمرات وندوات للمعلمين حول أهمية تطوير التفكير ما وراء المعرفي.
- عقد برامج تدريبية للطلبة لتطوير التفكير ما وراء المعرفي لديهم.
- اعتماد مقرر خاص بالتفكير وأنواعه ومهاراته يدرس لطلبة كمقرر ثانوي لإكسابهم معرفة تطبيقية في مجال التفكير وتنمية مهارات المستقبل لديهم.

مقترحات الدراسة:

- إجراء بحوث أخرى عن القصور في التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بمتغيرات أخرى لم يتطرق لها البحث الحالي.
- إجراء بحوث مماثلة للدراسة الحالية للكشف عن القصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة في ولايات أخرى ومراحل دراسية مختلفة.
- إجراء بحوث لاحقة حول فاعلية بعض أساليب التدريس وبعض البرامج التدريبية في تنمية وتطوير التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة المدارس بشكل خاص.

المراجع

المراجع العربية

ابن منظور، جمال الدين بن مكرم.(1995). *لسان العرب*. دار صادر للطباعة والنشر.

أبو جادو، صالح، ونوفل، محمد.(2010).*تعليم التفكير: النظرية والتطبيق*. عمان، دار المسرة.

أبو لطيفة، لؤي حسن محمد.(2015).مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية في جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، 3(10)، 81-109.

بارود، سعيد محمد سعيد.(2010). *بعض المتغيرات الانفعالية والاجتماعية وعلاقتها بتدني التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة غزه* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الإزهر.

البريك، السيد رمضان.(2019).مهارات ما وراء المعرفة كمتنبئات بالتكيف الأكاديمي لدى طلاب السنة الأولى بجامعة الملك سعود، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 15 (1)، 65-77.

بغفار، فاطمة الزهرة، وبوسعيدي، سميحة.(2021).*تكيف الطلبة الجامعيين الجدد وأثره على التحصيل الدراسي* [رسالة ماجستير ،جامعة أحمد دراية]. قاعدة معلومات دار المنظومة.

بقيعي، نافر أحمد عبد.(2014).ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعية الأولى، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 14(3)، 329-358.

البكر، رشيد.(2016).*تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي*. مكتبة الرشد.

بكلي، خالد، وبن ساسي، عقيل.(2018). التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات لدى عينة من الموهوبين فيها، *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية*،(33)، 1037-1054.

بلعبدي، محمد، وخروبي، نور الدين.(2023).*التحفيز وتأثيره على التحصيل الدراسي من وجهة نظر أساتذة التعليم المتوسط* [رسالة ماجستير ،جامعة ابن خلدون تيارت]. قاعدة معلومات دار المنظومة.

بن ساسي، عقيل.(2013).*فاعلية بعض المهارات التدريسية في رفع مستوى كل من التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى تلاميذ الثالثة متوسط* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

بن ساسي، عقيل.(2018). التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات أحد محددات الموهوبين فيها لدى تلاميذ الثالثة متوسط، *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (45)، 25-37.

بوشرءا محمد اوعلا، هناء عوض الخرشة.(2021).مفهوم الذات وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلاب الثانية ثانوي في محافظة الكرك، *مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث*، 2(5).

بولغيتي، رميسة، وبولغيتي، نورة.(2023).*دور الدروس الخصوصية في تعزيز التحصيل الدراسي لدى طلبة البكالوريا* [رسالة ماجستير ،جامعة أحمد درايعية]. قاعدة معلومات دار المنظومة.

بينكر، ستيفن.(2023). *العقلانية: تعريفها وأسباب ندرتها وأهميتها* (دينا عادل غراب، مترجم). مؤسسة هنداوي. (العمل الأصلي نشر في 2021).

تيغزة، أمحمد بوزيان.(2004، أبريل 20-21).*إدارة مهارات التفكير في سياق العولمة: المعتقدات الأبستمولوجيا، وتفكير التفكير، والتفكير الناقد*. "ندوة العولمة وأولويات التربية"، جامعة الملك سعود مركز بحوث كلية التربية.

الجراح، عبدالناصر، وعبيدات، علاء الدين.(2011).مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 7 (2)، 145-162.

جراون، فتحي عبدالرحمن.(2002).*تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات*. دار الكتاب الجامعي.

الحارثي، سلطان بن عوض.(2022).مستوى التفكير ما وراء المعرفي للموهوبين والعاديين لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، 71 (2)، 161-198.

الحجازي، مدحت عبدالرزاق.(2012). معجم *مصطلحات علم النفس*. دار الكتب العلمية.

حجر، آمنة بنت عبدالله.(2023).مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات الدراسات العليا بقسم المناهج وطرق التدريس في جامعة الملك سعود، *المجلة ديالي للبحوث الإنسانية*، 3 (98)، 583-621.

حسن فتحي، ميرفت.(2024).الإسهام النسبي للتحيزات المعرفية والتجول العقلي في التنبؤ بالعقلية الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية. *مجلة البحث العلمي بكلية التربية،25*(5)،121-190.

حسين ،أحمد محمد مرزوق.(2015). *التحصيل الدراسي وعلاقته بالتوافق المنزلي والاجتماعي والانفعالي لطلاب المستوى الأول بجامعة أم القرى* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أم القرى.

خريسات، محمد سليمان.(2016).مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعة وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي، *مجلة كلية التربية*، 3(168)، 203-232.

الدواش، فؤاد محمد حسن إسماعيل.(2024).التوجهات الحديثة في الصحة النفسية والإرشاد النفسي. *المجلة المصرية للدراسات النفسية.*

السبعاوي، فضيلة عرفات محمد.(2015).*أبحاث في علم النفس التربوي المعاصر*. الدار المنهجية للنشر والتوزيع.

الشايب، خالد.(2017). *علاقة الصلاة بالنفسية بتحصيل الدراسي لطالب التربية البدنية والرياضية دراسة ميدانية بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة ورقلة* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة ورقلة.

الشربيني، فوزي، والطناوي، عفت.(2006).*استراتيجيات ما وراء المعرفة بين النظرية والتطبيق*. المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

الصلوي، وداد طه محمد قائد.(2022).مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة تعز وعلاقته بالجنس والتحصيل الأكاديمي، *مجلة بحوث ودراسات تربوية*، (16)، 113-138.

العبيد، رقية، والشبيب، علاء.(2016).*التفكير ما وراء معرفي رؤية نظرية ومواقف تطبيقية*. دار أسامة.

عبيد، وليم، وعفانة، عزو.(2003).*التفكير والمنهج المدرسي*. دار الفلاح للنشر والتوزيع.

العتوم، عدنان.(2004).*علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العتوم، عدنان يوسف، والجراح، عبدالناصر ذياب.(2011).*تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية*، ط3. دار المسرة للنشر والتوزيع.

العوبثاني، سالم مبارك، وبرقعان، أحمد محمد.(2014).مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كليات جامعة حضرموت، *مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 6 (1)، 12-44.

الفرماوي، حمدي، والحسن، وليد.(2004).*الميتا معرفية بين النظرية والبحث*. مكتبة الأنجلو المصرية.

القاسم، جمال مثقال.(2016).مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة طيبة بالمدينة المنورة وعلاقته بمتغيري الكلية والتحصيل الأكاديمي، *مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية*، 11(16)، 15-30.

قرزو، صفية، وكنتاوي، زينب.(2023).*العنف المدرسي وأثره على التحصيل الدراسي في مرحلة الثانوية* [رسالة ماجستير ،جامعة أحمد دراية]. قاعدة معلومات دار المنظومة.

كوستا، آرثر، ومرزانو، روبرت.(1998).*تدريس لغة التفكير في تعليم من أجل التفكير*(صفاء الأعسر، مترجم). دار قباء.

مازن، حسام محمد.(2012). *التفكير فوق المعرفي*. دار السحاب للنشر والتوزيع.

الماس، عادل عبدالرحيم صالح، والشيبة، ناصر عبدالله محمد.(2020).مدى توافر مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة قسم الرياضيات كلية التربية ردفان، *مجلة جامعة عدن للعلوم الإنسانية والاجتماعية* ، 1(3)، 195-204.

المبارك، حسن الفاتح الحسين محمد.(2020).الخرائط الذهنية المحسوسة ودورها في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، *مجلة العربية التربية النوعية*، 6(21).

محمد إبراهيم، سماح، (2020). فعالية برنامج تدريبي قائم على نموذج تجهيز المعلومات في تعديل التحيزات المعرفية وتحسين الاندماج الجامعي لدى طلاب السنة الأولى بالمرحلة الجامعية. *المجلة التربوية*،(80)، 751-829.

محمود أحمد، أسماء.(2023). انماط التحيزات المعرفية وعلاقتها بمركز التفكير في نظام الإنيكرام لدى عينة من طلاب الماجستير والدكتوراه بكلية التربية بقنا. *مجلة التربية*،*1*(108)،291-386.

نشوان، يعقوب، وجبران، وحيد.(2000).*أساليب تدريس العلوم*. منشورات جامعة القدس المفتوحة: فلسطين.

المراجع الأجنبية

Abdullah, A. H., Rahman, S. N. S. A., & Hamzah, M. H. (2017). Metacognitive skills of Malaysian students in non-routine mathematical problem solving. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, *31*, 310-322.

Adinda, A., PARTA, N., & Chandra, T. D. (2021). Investigation of students' metacognitive awareness failures about solving absolute value problems in mathematics education. *Eurasian Journal of Educational Research*, (95), 17-35.

Alderman, M. (2007). Motivation for Achievement: Possibilities for Teaching and Learning 1(1).7.

Biggs, j. B. & Moore, P. J. (1993) The process of learning. Prentice Hall.

Berry, Z. (2015). Fundamental attribution error: Review and proposal. Journal of Integrated Social Sciences, 5(1), 44–57.

Brown, A. L. and Armbrusten, L. B.(1986) The role of Metacognition in reading and studying. In J. Orasann(ed.) Reading comprehension: from research to practice. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.

Erickson, S.. & Heit, E. (2015). Metacognition and confidence Comparing math to other academic subjects. Frontiers in psychology, 6, 139306

Fiedler, K. (2012). "Meta-cognitive myopia and the dilemmas of inductivestatistical inference," in The Psychology of Learning and Motivation, Vol. 57, ed.B. H. Ross (San Diego, CA: Elsevier Academic Press), 1–55.

Fiedler, K., Hofferbert, J., & Wöllert, F. (2018). Metacognitive myopia in hidden-profile tasks: The failure to control for repetition biases. *Frontiers in psychology*, *9*, 365141.

Fiedler, K., Prager, J., & McCaughey, L. (2023). Metacognitive myopia: A major obstacle on the way to rationality. *Current Directions in Psychological Science*, *32*(1), 49-56.

Fiedler, K., Schott, M., Kareev, Y., Avrahami, J., Ackerman, R., Goldsmith, M., ... & Pantazi, M. (2020). Metacognitive myopia in change detection: A collective approach to overcome a persistent anomaly.

Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, *46*(4), 649.

Franken, I. H., van Strien, J. W., Nijs, I., & Muris, P. (2007). Impulsivity is associated with behavioral decision-making deficits. Psychiatry Research, 149(1-3), 155–163

Gourgey, A. (1988). Metacognition in Basic Skills Instruction.

Güner, P., & Erbay, H. N. (2021). Metacognitive Skills and Problem-Solving. *International Journal of Research in Education and Science*, *7*(3), 715-734.

Jaleel, S. (2016). A Study on the Metacognitive Awareness of Secondary School Students. *Universal Journal of Educational Research*, *4*(1), 165-172.

Livingstone ,J,A. (1997). Metacognition an over view. (ERIC document reproduction services ,NO ED 474273)

Ormrod, J. E. (2000) Educational Psychology: Developing Learners. New Jersey: Prentice-Hall.

Pandian, U. (2013). A study of high school students attitude towards computer and their academic achievement in Pondicherry region. GRA Global Research Analysis, 2 (10).

Pantazi, M., Klein, O., & Kissine, M. (2020). Is justice blind or myopic? An examination of the effects of meta-cognitive myopia and truth bias on mock jurors and judges. *Judgment and Decision Making*, *15*(2), 214-229.

Powell, D., Yu, J., DeWolf, M., and Holyoak, K. J. (2017). The love of large

numbers: a popularity bias in consumer choice. Psychol. Sci. 28, 1432–1442.

Reynolds, B., Ortengren, A., Richards, J. B., & de Wit, H. (2006). Dimensions of impulsive behavior: Personality and behavioral measures. Personality and Individual Differences, 40(2), 305-315.

Rozenblit, L., and Keil, F. (2002). The misunderstood limits of folk science: an illusion of explanatory depth. Cognitive science, 26(5), 521–562

Safitri, M., & Suryani, N. Analysis of Metacognitive Ability in Mathematics Problem Solving of SMA Students at Ngemplak Boyolali. *Journal of Mathematics and Mathematics Education*, *12*(2), 72-82.

Schraw, G., and Dennison, R. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. Contemporary educational psychology, 19, 460-475

Simon,L., (2021), Now or Later? Stress-Induced Increase and Decrease in Choice Impulsivity Are Both Associated with Elevated Affective and Endocrine Responses, National center for Biotechnology information, C8465154

Tindale, R., and Sheffey, S. (2002). Shared information, cognitive load, and group memory. Group Process. Intergroup Relat. 5, 5–18.

Unkelbach, C., Fiedler, K., and Freytag, P. (2007). Information repetition in evaluative judgments: easy to monitor, hard to control. Organ. Behav. Hum. Decis. Process. 103, 37–52.

ملاحق الدراسة

الملحق (1)

<u>دراسة استطلاعية:</u>

موضوع الرسالة: مستوى التحصيل الدراسي في الرياضيات وعلاقته بالقصور في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الحلقة الثانية في سلطنة عمان.

- تعريف التفكير:

عرف جروان على أنه: "عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريقة واحدة أو أكثر من الحواس الخمس: البصر، اللمس، الشم، السمع، التذوق" (أبو جادو، 2007)

- تعريف الذاكرة:

عرف كل من عبدالرؤوف والمصري الذاكرة على أنها: "مجموعة من الأنشطة العقلية المعرفية متمثلة في التشفير والاستدعاء والتعرف" (عبدالرؤوف والمصري، 2019)

- تعريف القصور في التفكير ما وراء المعرفي:

عرفه Fiedler et al, (2023) على أنه: "ضعف واضح في جودة الذاكرة وعمليات التفكير".

<u>ملاحظة: تذكر بأنه لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة، فما توافق عليه من عبارات قد لا يوافق الآخرين عليها والعكس، لذا ارجو أن تعكس إجاباتك طريقة تعاملك مع المسائل الرياضية.</u>

أولا بيانات الطالب\ة

الاسم: .....

الجنس:

- ذكر
- أنثى

الصف:

- الخامس.
- السادس.
- السابع.
- الثامن.
- التاسع.

ثانيا الدراسة الاستطلاعية:

البعد الأول: القصور على مستوى الذاكرة		
العبارة:	نعم	لا
هل أثناء حل مسألة رياضية تنسى بدايتها؟		
هل أثناء حل مسألة رياضية تنسى قانون مهم؟		
هل عند وصولك لحل مسألة رياضية تتوه عند استخراج الناتج؟		
لا تستطيع حل المسألة بالرغم من مرورك بمسألة تشبهها.		

البعد الثاني: القصور على مستوى التفكير		
العبارة:	نعم	لا
هل تسرح وتفقد تركيزك أثناء حلك للمسائل الرياضية		
حين أحل مسألة يضيع مني ترتيب الحل ولا أعرف بماذا ابدأ		
أتبع تفكيري المبدئي الخاص للحل.		
أستطيع متابعة حل مسألة بعد التوقف لفترة وجيزة.		

الملحق (2)

الصورة الأولية لفقرات المقياس قبل التحكيم

المحكم الفاضل: .....حفظك الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع: تحكيم مقياس دراسة علمية

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان : **القصور في التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية.** استكمالا للحصول على درجة الماجستير في التربية علم نفس تربوي، ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة ببناء مقياس للدراسة بالرجوع للأدب النظري والدراسات السابقة، تتكون الصورة الأولى للمقياس من (58) فقرة ، موزعة على مجالين وهما: على مستوى الذاكرة، وعلى مستوى التفكير. هذا وتتشرف الباحثة أن تضع بين يديكم الكريمتين هذا المقياس، نظراً لكونكم من ذوي الخبرة في المجال، فأنها تطمح أن تتفضلوا بإبداء رأيكم السديد حول صلاحية فقرات المقياس ووضوحها، ومدى انتمائها للبعد الذي تندرج تحته وملاءمتها للبيئة العُمانية. كما أرجو إضافة أي ملاحظات أو مقترحات ترونها مناسبة. المحكم الفاضل أرجوا تعبئة البيانات الشخصية في الجدول الاتي:

الاسم:	الدرجة العلمية:
جهة العمل:	الوظيفة:
التخصص:	التوقيع:

ختاماً لا يسع الباحثة إلا أن تشكركم على حسن تعاونكم ، وجهودكم البارزة، ووقتكم الثمين الذي ستبذلونه في تحكيم هذا المقياس، لما فيه خدمة البحث العلمي.

الباحثة: مليحة سالم الحبسية.

مقياس القصور في التفكير ما وراء المعرفي.

المجال الأول: القصور على مستوى الذاكرة								
م	**الفقرات**	**الملائمة للبيئة**		**الانتماء للمجال**		**الصياغة اللغوية**		**تعديلات مقترحة**
		ملائمة	غير ملائمة	تنتمي	لا تنتمي	واضحة	غير واضحة	
1	أنسى القوانين أثناء حلي للمسائل الرياضية							
2	أنسى الرموز المجردة ودلالتها مثل π							
3	لا أستطيع استخراج الناتج النهائي							
4	أنسى طريقة الحل بعد مرور فترة بسيطة من تعلمها							
5	عندما أتعامل مع مسألة رياضية لابد من وجود مسألة مشابهة محلولة أمامي							
6	أشعر بالعجز عن تذكر المعلومات الرياضية السابقة لحل مسائل جديدة							
7	يصعب علي تذكر المعلومات الضرورية لإنجاز مهمة رياضية قبل الشروع في حلها							

8	أواجه صعوبة في تحديد ما اعرفه وما لا اعرفه في المهمة الرياضية قبل البدء في حلها							
9	أثناء قراءة المهمة الرياضية أربط المعلومات التي تحويها بالمعلومات التي أعرفها							
10	لا اسال نفسي عند نسياني لطريقة الحل: هل هناك طريقة أخرى؟							
11	أواجه صعوبة في الربط بين معلوماتي السابقة والموضوع الحالي لتسهيل عملية حل المسألة الرياضية							
12	أفشل في استخدام استراتيجيات وقوانين ثبت فاعليتها في مسائل مماثلة.							
13	أنا سيء في تذكر المعلومات الرياضية.							
14	أنسى فيما إذا كان ما اقرأه ذو علاقة بما أعرفه سابقا.							
15	أفشل في استخدام تجاربي السابقة أثناء تنظيم تعليماتي الجديدة.							

16	من المهم بالنسبة لي أن أقوم ببناء علاقات ذات معنى بين المواضيع التي تعلمتها.							
17	أتعلم بشكل أفضل عندما أعرف شيئا ما عن موضوع ما.							
18	أعجز عن ربط المشكلات غير المألوفة بالمشاكل التي تم حلها مسبقا							
19	يصعب علي تدوين الأشياء التي أعرف أنها قد تساعدني في حل المشكلة قبل محاولة حلها							

المجال الثاني: القصور على مستوى التفكير								
م	الفقرات	الملائمة للبيئة		الانتماء للمجال		الصياغة اللغوية		تعديلات مقترحة
		ملائمة	غير ملائمة	تنتمي	لا تنتمي	واضحة	غير واضحة	
1	أواجه صعوبة في التعامل مع المسائل الرياضية							
2	أفقد تركيزي أثناء حلك للمسائل الرياضية							
3	أواجه صعوبة في البدء بحل المسائل الرياضية بمفردي							
4	تؤثر صياغة السؤال على قدرتي في التعامل مع المسائل الرياضية							
5	لا أستطيع متابعة الحل بعد توقفي عند خطوة ما							
6	وجود المعلم يؤثر ايجابا في قدرتي على التعامل مع المسائل الرياضية							
7	أواجه صعوبة في التعامل مع الرموز الرياضية							
8	أواجه صعوبة في تطبيق القانون رغم فهمي الدقيق لسؤال							

9	الرموز المجردة في الرياضيات تفقدني تركيزي وتجعل حل المسألة معقد							
10	افكر بطرق متعددة لإيجاد حلول للمشاكل التي توجهني في التعليم.							
11	اسأل نفسي أسئلة عديدة حول القرار قبل اتخاذه							
12	اعيد تقييم افتراضاتي عندما يحدث لي ارباك.							
13	اقرأ المهمة الرياضية جيدا قبل الشروع في حلها.							
14	يصعب علي وضع تصور لخطوات حل المهمة الرياضية قبل الشروع فيه.							
15	أجد صعوبة في سؤال نفسي حول القرار قبل اتخاذه							
16	أتوقف وأعيد القراءة عندما أجد نفسي مرتبكا							
17	أفكر بطرق متعددة لحل المسألة الرياضية ثم أختار الأفضل							

18	ابحث عن أسباب الفشل عندما لا أصل إلى الناتج.							
19	أياس وافقد الآمل من أول محاولة فاشلة.							
20	أتوقف وأعود إلى قراءة السؤال عندما أفشل في التوصل إلى طريقة للحل.							
21	عندما أفشل في التوصل إلى نتيجة لا أغير النظرية أو القانون المستخدم							
22	أخطط لكيفية حل المشكلة قبل أن أبدا فعليا في حلها							
23	لا أتحقق من أن الإجابة منطقية							
24	إذا لم أعرف بالضبط كيفية حل المشكلة، أحاول على الفور تخمين الإجابة							

الملحق (3)

قائمة الافاضل محكمين المقياس

م	اسم المحكم	الرتبة العلمية والتخصص	جهة العمل
1	حسين الخروصي	أستاذ قياس وتقويم	جامعة السلطان قابوس
2	أمجد عزات جمعة	أستاذ مشارك في علم النفس التربوي	جامعة الشرقية
3	أمينة قويدر	أستاذ مشارك في علم النفس الإكلينيكي	جامعة الشرقية
4	جوخة محمد الصوافي	أستاذ مشارك في الإرشاد النفسي	جامعة الشرقية
5	ميمي السيد أحمد إسماعيل	أستاذ مساعد علم النفس التربوي	كلية التربية بالرستاق
6	أحمد محمد الخروصي	أستاذ مساعد مناهج وطرق تدريس الرياضيات	كلية التربية بالرستاق
7	أسماء عبدالخالق كامل	أستاذ مساعد علم النفس التربوي	كلية التربية بالرستاق
8	ميادة فارس	أستاذ مساعد في علم النفس	كلية مزون
9	سيف درويش الحراصي	دكتوراه في علم النفس التربوي	وزارة التربية والتعليم

الملحق (4)

الصورة النهائية للمقياس بعد التحكيم

أخي الطالب ... أختي الطالبة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة بدراسة تهدف إلى " دراسة القصور في التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية". ولتحقيق هدف الدراسة يرجى الاستجابة على جميع فقرات المقياس البالغ عددها (30) فقرة، والتي يستغرق الاستجابة عليها مدة زمنية قدرها (10) دقائق، من خلال اختيار بديل واحد يعبر عن موقفك من كل فقرة، علما بأنه لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة عن الأسئلة. تأكد بأن إجابتك الموضوعية والدقيقة ستسهم في دعم البحث العلمي، وأن هذه الاستجابات سرية، وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

وقد عرف Fiedler et al, (2023) القصور في التفكير ما وراء المعرفي على أنه "ضعف واضح في جودة الذاكرة وعمليات التفكير" ".

مع خالص الشكر والتقدير

الباحثة: مليحة سالم الحبسية

أولا: البيانات الديموغرافية

الاسم: .....

المدرسة: .....

الجنس:

○ ذكر ○ أنثى

الولاية:

○سناو ○المضيبي ○الدماء والطائيين ○القابل ○ بدية ○ ابراء

الصف:

○خامس ○سادس ○سابع ○ثامن ○تاسع

القصور على مستوى الذاكرة:

م	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	ابدا
1	أنسى القوانين أثناء حلي للمسائل الرياضية					
2	أنسى الرموز المجردة ودلالتها مثل π					
3	أنسى طريقة الحل بعد مرور فترة بسيطة من تعلمها					
4	عندما أتعامل مع مسألة رياضية لابد من وجود مسألة مشابهة محلولة أمامي					
5	أشعر بالعجز عن تذكر المعلومات الرياضية السابقة لحل مسائل جديدة					
6	يصعب علي تذكر المعلومات الضرورية لإنجاز مهمة رياضية قبل الشروع في حلها					
7	أواجه صعوبة في تحديد ما اعرفه وما لا اعرفه في المهمة الرياضية قبل البدء في حلها					
8	لا اسال نفسي عند نسياني لطريقة الحل: هل هناك طريقة أخرى؟					
9	أواجه صعوبة في الربط بين معلوماتي السابقة والموضوع الحالي لتسهيل عملية حل المسألة الرياضية					
10	أفشل في استخدام استراتيجيات وقوانين ثبت فاعليتها في مسائل مماثلة.					
11	أنسى المعلومات الرياضية بشكل مستمر.					
12	أنسى فيما إذا كان ما اقرأه ذو علاقة بما أعرفه سابقا.					
13	أفشل في استخدام تجاربي السابقة أثناء تنظيم تعليماتي الجديدة.					
14	أعجز عن ربط المشكلات غير المألوفة بالمشاكل التي تم حلها مسبقا					
15	يصعب علي تدوين الأشياء التي أعرف أنها قد تساعدني في حل المشكلة قبل محاولة حلها					

القصور على مستوى التفكير:

م	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	ابدا
1	أواجه صعوبة في التعامل مع المسائل الرياضية					
2	أفقد تركيزي أثناء حلي للمسائل الرياضية					
3	أواجه صعوبة في البدء بحل المسائل الرياضية بمفردي					
4	تؤثر صياغة السؤال على قدرتي في التعامل مع المسائل الرياضية					
5	أشعر بعدم القدرة على متابعة الحل بعد توقفي عند خطوة ما					
6	أواجه صعوبة في التعامل مع الرموز الرياضية					
7	أواجه صعوبة في اختيار القانون المناسب للحل رغم فهمي الدقيق لسؤال					
8	الرموز المجردة في الرياضيات تفقدني تركيزي					
9	أواجه صعوبة في قرأت المسألة الرياضية جيدا قبل البدء في حلها.					
10	يصعب علي وضع تصور لخطوات حل المسألة الرياضية قبل البدء في حلها.					
11	أشعر بالارتباك عند قراءة المسألة الرياضية					
12	عندما أفشل في التوصل إلى نتيجة لا أغير النظرية أو القانون المستخدم					
13	أجد صعوبة في التحقق من صحة الإجابة بعد الحل					
14	أخمن الإجابة عندما لا أعرف طريقة حل المسألة الرياضية					
15	أجد صعوبة في سؤال نفسي حول القرار قبل اتخاذه					

الملحق (5)

موافقة وزارة التربية والتعليم

الملحق (6)

موافقة ولي الإمر

موافقة على تطبيق أداة الدراسة

الفاضل ولي أمر الطالب/ة:

الصف:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

وبعد ..

نفيدكم علما بان المعلمة مليحة سالم الحبسية (معلمة مجال ثان) باحثة ماجستير في جامعة الشرقية، وأقوم بإعداد دراسة بحثية بعنوان (القصور ما وراء المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية)، وتحقيقا لأهداف الدراسة، فقد تم إعداد أداة الدراسة (مقياس القصور ما وراء المعرفي).

لذلك أرغب في تطبيق الأداة على عينة من الطلبة الحلقة الثانية بمحافظة شمال الشرقية، وكون أبنكم / أبنتكم من عينة هذه الدراسة، نأمل التكرم بالموافقة على مشاركتها، علما بأنه سيتم التعامل مع المعلومات بشكل سري ولن يستخدم إلا لخدمة أغراض البحث.

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

توقيع ولي الامر:

الملحق (7)

تسهيل مهمة باحث

جامعة الشرقية
A'SHARQIYAH UNIVERSITY

كلية الآداب والعلوم الإنسانية

التاريخ:17/11/2024

إلى من يهمه الأمر

تحية طيبة.... وبعد

الموضوع/ تسهيل مهمة باحث

يرجى التكرم بتسهيل مهمة الطالبة **مليحة بنت سالم بن حافظ الحبسية**، الرقم الجامعي (2214705)، والمسجلة في برنامج ماجستير في التربية: تخصص علم النفس التربوي بجامعة الشرقية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، بقسم علم النفس من أجل تطبيق دراسة وصفية بعنوان: "**مستوى القصور ما وراء المعرفي وعلاقته التحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الحلقة الثانية في سلطنة عمان**" وذلك خلال العام الدراسي 2024/ 2025، ضمن متطلبات التخرج من البرنامج والحصول على درجة الماجستير.

شاكرين ومقدرين تعاونكم الدائم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

د. محمد بن خلفان الصقري

عميد كلية الآداب والعلوم الانسانية

ص.ب: ٤٢، الرمز البريدي: ٤٠٠، إبرا، سلطنة عمان، هاتف: ٢٥٤٠١٠٠٠+٩٦٨، فاكس: ٢٥٤٠١٠٠٢+٩٦٨
Post Box: 42, Postal Code: 400, Ibra, Sultanate of Oman ,Phone: (968) 25401000,Fax: (968)25401002
www.asu.edu.om AsharqiyahUni