العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية - دراسة ميدانية

أ. علي فارس - جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله

ملخص الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية. وقد تكونت عينة الدراسة من (264) تلميذاً وتلميذة في بعض الثانويات التابعة لمدرية الجزائر وسط، وقصد جمع البيانات قام الباحث ببناء مقياس مهارات ما وراء المعرفة وفق الخطوات المنهجية في بناء الاختبارات، كما قام بالاستفادة من معدلات التلاميذ. وبعد عملية التحليل الإحصائي للبيانات المجمعة أسفرت الدراسة عن النتائج التالية: - توجد علاقة ارتباطية بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية. - لا توجد فروق في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير الجنس. - لا توجد فروق في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير التخصص.

الكلمات المفتاحية: مهارات ما وراء المعرفة - التحصيل الدراسي - تلاميذ المرحلة الثانوية.

Abstract:

The study aims to identify the nature of the relation between Metacognition skills and Academic Achievement at the high school, where the The study sample consisted of (264) male and female students from the level of the Third Year at The high school and to collect datta used the scale of Metacognition skills which prepared by The reseacher, and after Statistical analysis the study showed the following results:

-There is a correlation between the Metacognition skills and Academic Achievement .-There is no differences in metacognition skills at high school students according to gender. -There is no differences in metacognition skills at high school students according to specialization.

Key Words: Metacognition Skills - Academic Achievement - High school students.

مقدمة:

تحتل سيكولوجية التفكير منزلة خاصة في علم النفس المعاصر، إذ منذ بداية النصف الثاني من القرن العشرين شهد علم النفس اهتماماً متزايداً بما يُسمى بالعمليات المعرفية إلى

الحد الذي يدفعنا إلى القول بأنَّ العصر الراهن هو عصر الاهتمام بسيكولوجية التفكير. ويُعتبر التفكير عملية ذهنية يتطور فيها المتعلم من خلال عمليات التفاعل الذهني بين الفرد وما يكتسبه من خبرات بهدف تطوير الأبنية المعرفية والوصول إلى افتراضات جديدة. ويُعتبر مفهوم ما وراء المعرفة Metacognitionمن أهم المفاهيم الحديثة في مجال علم النفس التربوي، والذي ظهرت بداياته على يد **Flavell** إبان السبعينات من القرن الماضي، مشيراً إلى أنَّ ما وراء المعرفة تعني التفكير في عملية التفكير، فهي تعود إلى قدرة عقلية عالية تتدخل في عملية التعلم من حيث إيجاد خطة تعلم، واستخدام مهارات واستراتيجيات مناسبة لحل المشكلات وإجراء تقويم ذاتي للإنجاز وتقدير مدى التعلم.

ونظراً لأهمية مهارات ما وراء المعرفة في تحصيل التلاميذ دراسياً جاءت الدراسة الحالية للكشف عن طبيعة العلاقة القائمة بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي في ضوء بعض المتغيرات الأخرى كالجنس والتخصص. ولمعالجة هذا الموضوع تضمنت الدراسة شقين: تناول الشق الأول منها الخلفية النظرية للإشكالية، حيث استعرضنا فيها مشكلة الدراسة وفرضياتها وأهدافها وأهميتها ومفاهيمها أما الشطر الثاني، فقد خص للدراسة الميدانية التي استهدفت اختبار الفرضيات مع توضيح منهجية الدراسة ثم عرض وتحليل النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وفي ما يأتي عرض لمضمون الدراسة بشيء من التفصيل.

إشكالية الدراسة:

إنَّ المتأمِّلَ فيما يطرحه العالم المعاصر من مستجدات في مجالي العلم والمعرفة، يُدرك أهميَّة التعامل بشكل مغاير مع هذه التطورات من خلال إتباع سياسة تربوية ناجعة تُبنى في ضوء فلسفة المجتمع وطموحاته وتطلعاته، ما يُؤكد ضرورة أخذ المدارس والجامعات على عاتقها مسؤولية صناعة التفكير واستغلال واستثمار قدرات الفرد في القرن الواحد والعشرين، وخاصة شريحة المتعلمين الذين يجب إعدادهم إعداداً يُؤهلهم ليكونوا مساهمين في مجتمعهم وقادرين على مواجهة تحدياته، ما يضع المربين والمعلمين وبناة المناهج أمام ضرورة إعادة النظر في صيغة وطريقة تفكير المتعلمين، وذلك من خلال تعليم الجيل الصاعد كيف يُفكر؟ وكيف يتأمل؟ ليُواكب مستجدات الحياة. **(إبراهيم جبيلي، 2014)**

فتعقد الحياة المعاصرة وصعوبتها جعلت المجتمعات في حاجة ماسة إلى أفراد مبدعين قادرين على حل المشكلات، وهو ما طرح على التربية رهاناً جديداً يتمثل في إعداد المواطن الذي يمتلك ليس المعرفة فحسب بل ما وراء المعرفةMetacognition، والقادر ليس فقط على التفكير بل التفكير في التفكير أو ما وراء التفكير، وهذا ما يتطلب تعليم نوعي يتحقق من خلال تطوير شامل للعملية التعليمية-التعلمية، يُفتح فيه المجال للمقاربات التي تندرج ضمن ما يُسمى بالجودة الشاملة في مجالي التربية والتعليم، والتي عادة ما

يكون فيها المعلم حجر الزاوية. (وليم عبيد، 2000)

وبالرجوع إلى ما يجري في واقعنا التربوي، وبالرغم من الإصلاحات الأخيرة التي شهدها قطاع التربية، فإنَّ الملاحظ المتمرس لا يجد عناءً في ملاحظة أنَّ الممارسات الفعلية تُشير إلى أنَّ التلميذ الجزائري لا يزال متلقياً للمعلومات الجاهزة من المعلم الذي بقي يعتمد في عملية التدريس طرائق تقليدية أقل فاعلية في شحذ ذهنية المتعلم وتفعيل دوره التربوي، في غياب مراعاة خصائص المتعلم والفروق الفردية. (فضيلة حناش، 2009)

والأصل أنَّ يكون عمل المدرسة في هذا الإطار بالذهاب بالمتعلم إلى أبعد حدوده العقلية من خلال تشجيعه على توظيف بعض قدراته العقلية كالتفكير النقدي وحل المشكلات وما وراء المعرفة، إلى الحد الذي لا يحتاج فيه إلى وصاية، يحل مشاكله، ينتبه إلى أخطائه، وأكثر من ذلك تكون له الشجاعة والقدرة على معالجة أخطاء الآخرين وتصويبها، وهو أمر لن يحصل إلا إذا كان التعليم في حد ذاته علمياً، ليس بأن يعي المعلم قواعد التعلم ونظرياته، واستراتيجيات التدريس، وخصائص المتعلم والفروق الفردية فحسب، ولكن بأن تُقدم مجموع المعارف في قالب يُوحي للتلميذ بنسبية ما يتلقاه، وإذْ نقول هذا، فإنَّنا لا نقصد أن يبلغ التلميذ حد النسبية درجة أن يفقد الثقة في كل ما يُقدم له من معلومات، ولكن بصفة تجعله في بحث دائم عن الأحسن والأصح. (نبيل بحري، 1996، ص: 03)

ويكادُ John Flavell **(1976)** يكون أول من استخدم هذا المفهوم -مهارات ما وراء المعرفة- في نهاية السبعينيات من القرن الماضي، وهذا في إطار أبحاثه حول عمليات الذاكرة، حيث لاحظ أنَّ التلاميذ الذين يُعانون من صعوبات التعلم لا يكونون غالباً على وعي تام بما ينبغي عليهم تعلمه، ويتصرفون دون وعي للاستراتيجيات التعلمية والمهارات المعرفيةً وأساليب التعلم التي يجب إتباعها أثناء عملية التعلم. بمعنى أنَّ ما وراء المعرفة تُشير إلى وعي الفرد المتعلم بمعلوماته وقدرته على فهم ما لا يفهمه، وكيفية التعامل مع العمليات المعرفية ببراعة والتحكم فيها. (Flavell, 1976, p. 321)

وفي إطار تأكيد أهمية مهارات ما وراء المعرفة في ضمان نجاح المتعلم تحصيلياً أثبتت نتائج عدة دراسات وجود علاقة ارتباطية بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي نذكر نتائج دراسات كل من مروان بن علي الحربي (2013)، شيماء حمودة الحارون (2008)،Taehee et Al (1998) Shore & Martini, (2007)، Bagcci (2011)،Turan & Demirel (2010)، كما بينت نتائج دراسات كل من [Saravanakumer & Mohan (2007), Woolhouse & Blaire (2003)، Kocak & Boyaci) (2010) (Coutinho (2007),] أنَّ مهارات ما وراء المعرفة منبأ جيد للتحصيل الدراسي. وفي مقابل ذلك نفت دراسات أخرى أن يكون هناك ارتباطٌ بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي، منها نتائج دراسة السيد أبو هاشم

(1999)، والدراسة التحليلية لـــ Justice & Dorran (2001) التي بينت وجود علاقة ارتباطية سالبة بين استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي، ونتائج دراسة Cobukcu (2009) التي أظهرت عدم وجود فروق في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً للتحصيل الدراسي.

ورغم التأويلات والتناقضات التي وردت في العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة وبعض المتغيرات كالجنس والتخصص والتحصيل الدراسي، فإنَّ النتائج لم تتمكن من الفصل بأدلة علمية واضحة لمدى تأثير أو عدم تأثير هذه المتغيرات على امتلاك تلاميذ المرحلة الثانوية لمهارات ما وراء المعرفة، وعليه، فإنَّ دراسة هذا الموضوع الشائك يبقى قائماً بل ضرورياً على عينات مختلفة ووفق مسارات بحث مغايرة، وخاصة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي. وعلى هذا الأساس، فإنَّ مشكلة الدراسة تتحدد من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

1- هل تُوجد علاقة ارتباطية بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية؟
2- هل تُوجد فروق في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير الجنس؟
3- هل تُوجد فروق في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير التخصص؟

فرضيات الدراسة:

في ضوء ما عرض سابقاً من أسئلة ودراسات سابقة صيغت فرضيات الدراسة كما يلي:

1- تُوجد علاقة ارتباطية بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.
2- لا تُوجد فروق في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير الجنس.
3- لا تُوجد فروق في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير التخصص.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- الكشف عن طبيعة العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.
2- معرفة طبيعة الفروق في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير الجنس والتخصص.

أهمية الدراسة:

يُمكن توضيح أهمية الدراسة أكثر في النقاط التالية:

- تُعد هذه الدراسة استجابة للتحولات المعرفية المعاصرة التي تُعطي إضافة كبرى للمستوى الذي يُعالج عنده المتعلم المادة المتعلمة، وما لهذا المستوى من المعالجة من

تأثير على كفاية المتعلم.

- تكتسب هذه الدراسة أهميته كونها استكمالاً للدراسات القلائل التي تُجرى في الجزائر.
- تزيد من أهمية هذه الدراسة أنَّها تجرى في البيئة الجزائرية، كونها تفتقر نوعاً ما لمثل هذه البحوث والدراسات الميدانية، وخاصة في مرحلة التعليم الثانوي.
- تُعد مقترحات الدراسة من الأمور التي تُثير اهتمام الباحثين والمهتمين بقضايا التربية والتعليم، والتي تُساعدهم على تفعيل البرامج التوجيهية والتدريبية والتعليمية والتربوية.

تحديد مفاهيم الدراسة إجرائياً:

إنَّ للتعاريف الإجرائية أهمية كبيرة في كل بحث علمي، ذلك أنَّها تمكن الباحث من قياس متغيرات بحثه، بحيث تعد همزة وصل بين المستوى النظري الفرضي ومستوى الملاحظة والتطبيق، حيث تُوضح بدقة تصور الباحث حول المفاهيم الأساسية المستخدمة في بحثه.

مهارات ما وراء المعرفة: وهي قدرة التلميذ على وضع خطط، وتعديلها وابتكار خطط واستراتيجيات جديدة، وقدرته على مراقبة ذاته وتقييمها باستمرار قصد تحقيق الأهداف المنشودة، وهي تقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس مهارات المعرفة المستخدم في الدراسة الحالية.

التحصيل الدراسي: وهو عبارة عن المعدلات العامة أو الخاصة التي ينجزها التلميذ بعد فصل أو سنة دراسية تعبر عن مدى فهمه واستيعابه وتذكره لما اكتسبه من معارف وخبرات ومهارات من تلك المقررات التربوية والتعليمة دون غش.

تلاميذ المرحلة الثانوية: وهم مجموعة من التلاميذ الذكور والإناث الذين يدرسون في التخصصات العلمية والأدبية في السنة الثالثة ثانوي، والذين سيجتازون امتحان شهادة البكالوريا، والتي تتراوح أعمارهم ما بين (21-18) سنة.

الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

أولاً: منهج الدراسة:

تُعد الدراسة الحالية من البحوث الوصفية الارتباطية العلائقية، وقد تم تبني المنهج الوصفي لأنه يقوم بدراسة متغيرات الدراسة كما هي في الواقع دراسة كمية ونوعية لدى أفراد العينة دون أن يكون للباحث دورٌ في ضبط المتغيرات موضوع القياس.

ثانياً: حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

1- الحدود المكانية: تم إجراء هذه الدراسة بـــ (06) ثانويات تابعة لمديرية التربية لولاية الجزائر وسط: (ثانوية عبد الرحمان بن رستم ببوزريعة، ثانوية المقراني ببن عكنون،

ثانوية عمارة رشيد ببن عكنون، ثانوية ابن الهيثم ببلوزداد، ثانوية الثعالبية بحسين داي، وثانوية حسيبة بن بوعلي بالقبة).

2- الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة الحالية في الموسم الدراسي 2014-2015، خلال شهري جانفي-فيفري 2015.

3- الحدود البشرية: تم إجراء هذه الدراسة على عينة من تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المقبلين على امتحان شهادة البكالوريا ببعض الثانويات التابعة لمديرية التربية لولاية الجزائر وسط المشار إليها سلفاً.

ثالثاً: مجتمع الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة كافة تلاميذ السنة الثالثة ثانوي بـــ (06) ثانويات تابعة لمديرية التربية لولاية الجزائر وسط، والذي قدر عددهم الإجمالي بـــ(2405) تلميذاً وتلميذة، حيث يُمثلون المجتمع الإحصائي لهذه الدراسة. والجدول التالي يُوضح توزيع مجتمع الدراسة حسب كل ثانوية بشيء من التفصيل:

الجدول رقم (01): يُوضح توزيع مجتمع الدراسة حسب الثانوية والجنس:

الرقم	اسم الثانوية	الجنـــس			النسبة المئوية
		الذكور	الإناث	المجموع	
01	ثانوية عبد الرحمان بن رستم	157	305	462	19.20%
02	ثانوية محمد المقراني	267	250	517	21.49%
03	ثانوية عمارة رشيد	184	281	465	19.33%
04	ثانوية ابن الهيثم	136	145	281	11.68%
05	ثانوية حسيبة بن بوعلي	00	262	262	10.89%
06	ثانوية الثعالبية	230	188	418	17.38%
المجموع		974	1431	2405	100%

نُلاحظ من خلال الجدول رقم (**01**) أنَّ ما يُمثل (21.49 %) من المبحوثين من ثانوية محمد المقراني ببن عكنون كحد أعلى، وبالمقابل نجد أنَّ (10.89 %) من المبحوثين من ثانوية حسيبة بن بوعلي بالقبة كحد أدنى.

رابعاً: عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (300) تلميذاً وتلميذة في السنة الثالثة ثانوي أبدوا رغبتهم في مشاركتهم في الدراسة من خلال الإجابة عن الأدوات المستخدمة لتجميع البيانات. وبعد تصحيح المقاييس تم إلغاء (36) استمارة نظراً لعدم استفاءها الشروط، حيث بلغت العينة النهائية (264) مبحوثاً ومبحوثة. وعليه يُمكننا القول أنَّنا اعتمدنا أسلوب المعاينة غير العشوائية بالطريقة العرضية في اختيار أفراد العينة، والجداول التالية تُوضح توصيف خصائص أفراد العينة بشيء من التفصيل:

الجدول رقم (02): يُوضح توزيع العينة حسب الثانوية ومكان تواجدها:

الرقم	اسم الثانوية	مكان تواجدها	التكرار	النسبة المئوية
01	ثانوية عبد الرحمان بن رستم	بوزريعة	35	13.25%
02	ثانوية المقراني	بن عكنون	42	15.90%
03	ثانوية عمارة رشيد	بن عكنون	54	20.45%
04	ثانوية ابن الهيثم	بلوزداد	39	14.77%
05	ثانوية حسيبة بن بوعلي	القبة	45	17.04%
06	ثانوية الثعالبية	حسين داي	49	18.56%
المجموع			264	100%

نُلاحظ من خلال الجدول رقم (**02**) أنَّ ما يُمثل (20.45 %) من المبحوثين من ثانوية عمارة رشيد ببن عكنون كحد أعلى، وبالمقابل نجد أنَّ (13.25 %) من المبحوثين من ثانوية عبد الرحمان بن رستم ببوزريعة كحد أدنى.

الجدول رقم (03): يوضح توزيع العينة حسب متغير الجنس:

الجنس	**التكرار**	**النسبة**
الذكور	118	% 44.69
الإناث	146	% 55.30
المجموع	264	**% 100**

نُلاحظ من خلال الجدول رقم (**03**) أنَّ ما يُمثل (55.30 %) من المبحوثين إناثاً كحد أعلى، وبالمقابل نجد أنَّ (44.69 %) من المبحوثين ذكوراً كحد أدنى.

الجدول رقم (04): يوضح توزيع العينة حسب متغير التخصص:

الرقم	التخصص	الشعبة	التكرار	النسبة
01	أدبـــي	آداب وفلسفة	76	% 28.78
		لغات أجنبية	22	% 08.33
		المجموع	98	% 37.12
02	علمـــي	علوم تجريبية	104	% 39.39
		رياضيات	24	% 09.09
		تقني رياضي	12	% 04.54
		تسيير واقتصاد	26	% 09.84
		المجموع	166	% 62.87
المجمـــــوع			264	% 100

نُلاحظ من خلال الجدول رقم (**04**) أنَّ ما يُمثل (62.87 %) من المبحوثين يدرسون في التخصصات العلمية كحد أعلى، وبالمقابل نجد أنَّ (37.12 %) من المبحوثين يدرسون في التخصصات الأدبية كحد أدنى.

خامساً: أدوات الدراسة

مقياس مهارات ما وراء المعرفة:

قام الباحث ببناء مقياس مهارات ما وراء المعرفة من خلال إتباع الخطوات المنهجية في تصميم وبناء المقياس، وذلك ابتداءاً من تحديد هدف وضع المقياس وكذلك الإطلاع على التراث والأدب التربوي ذي العلاقة بمتغير مهارات ما وراء المعرفة وخاصة بعض المقاييس المشابهة قصد اختيار عبارات وأبعاد المقياس، حيث تكونت الصورة الأولية من (45) عبارة على ثلاثة أبعاد أساسية وهي بعد مهارة التخطيط الذي شمل (15) عبارة وبعد مهارة المراقبة الذي شمل كذلك (15) عبارة وبعد مهارة التقويم الذي شمل بدوره (15) عبارة، ويصحح المقياس عبارة عبارة وفق البدائل التالية: (5 دائماً، 4 غالباً، 3 أحياناً، 2 نادراً، 1 أبداً)، إذا كانت العبارات ايجابية والعكس بالعكس.

وبعد الانتهاء من بناء الصورة الأولية للمقياس تم عرضها على بعض الأساتذة المحكمين في كل من جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله وبجامعة البليدة 2 - علي لونيسي وكان عددهم (10)، حيث تم إلغاء (07) عبارات أجمع الأستاذة على أنها لا تقيس ما وضعت لقياسه، وبالتالي أصبح المقياس يتكون من (38) عبارة.

وبعد نتائج التحكيم تم التأكد من صلاحية المقياس من خلال حساب خصائصه السيكومترية المتمثلة في كل من الصدق والثبات على عينة قوامها (272) اختيرت بأسلوب المعاينة العشوائية بطريقة العينة الطبقية في كل من ثانوية الكفيف أحمد وثانوية السعيد مقراني بمفتاح بولاية البليدة، حيث أسفرت النتائج على ما يلي:

***صدق مقياس مهارات ما وراء المعرفة:** تم حساب صدق المقياس بطريقتين:

- ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية: حيث كانت معاملات الارتباط على النحو التالي: مهارة التخطيط (0.65**)، مهارة المراقبة (0.68**)، مهارة التقويم (0.62**) عند مستوى الدلالة 0.01.
- ارتباط العبارات بالأبعاد: حيث تراوحت معاملات الارتباط في بُعد مهارة التخطيط ما بين (0.22-0.63)، وبُعد مهارة المراقبة (0.40-0.54)، وبُعد مهارة التقويم ما بين (0.33-0.53)، وهذا بطبيعة الحال ما يؤُكد مدى التجانس وقوة الاتساق الداخلي للمقياس كمؤشر لصدق المقياس.

***ثبات مقياس مهارات ما وراء المعرفة:** تم التأكد من ثبات المقياس بطريقتين:

- معامل ألفا كرونباخ للتناسق الداخلي: حيث كان معامل ثبات بعد مهارة التخطيط (0.838) وبعد مهارة المراقبة (0.834)، وبعد مهارة التقويم (0.820) والدرجة الكلية للمقياس (0.876) عند مستوى الدلالة 0.01) α). وهذا بمثابة مؤشر عال على ثبات المقياس.
- طريقة إعادة التطبيق: قام الباحث بتطبيق المقياس ثم إعادة تطبيقه مرة أخرى بفاصل زمني قدره (15) يوماً على أفراد العينة (ن=272)، حيث كان معامل ثبات بعد مهارة التخطيط (0.850) وبعد مهارة المراقبة (0.828)، وبعد مهارة التقويم (0.784) والدرجة الكلية للمقياس (0.887) عند مستوى الدلالة 0.01) α). وهذا بمثابة مؤشر عال على ثبات المقياس.

سادساً-أساليب المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية للتحقق من صحة فرضيات الدراسة:

- **الإحصاء الوصفي:** التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية ...
- **الإحصاء الاستدلالي:** معامل الارتباط بيرسون Pearson، واختبار ت لدلالة الفروق، وذلك من خلال الاستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

سابعاً-نتائج الدراسة الميدانية:

سنتناول فيما يلي تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بكل فرضية من فرضيات الدراسة في ضوء الدراسات السابقة والإطار النظري الذي يُفسر متغيرات الدراسة:

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

نصت الفرضية الأولى على أنه: «**توجد علاقة ارتباطية بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية**». وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام معامل ارتباط **بيرسون** لفحص العلاقة الارتباطية بين الدرجات التي تحصل عليها التلاميذ من أفراد العينة على مقياس مهارات ما وراء المعرفة، وبين درجات التحصيل الدراسي. وهذا ما يُوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (05) : يوضح معامل الارتباط بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي

المتغير	العينة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	القرار
مهارات ما وراء المعرفة - التحصيل الدراسي	264	0.664	0.01	دالة

يتضح من الجدول رقم (05) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط **(0.664)** وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة **α (0.01)**، بمعنى كلما استخدم التلاميذ مهارات ما وراء المعرفة أثناء عملية التعلم كلما سمح بزيادة التحصيل الدراسي لديهم.

وتتوافق نتائج الدراسة الجالية مع ما توصلت إليه دراسة كل من دراسات شيماء حمودة الحارون (2008) Taehee et Al (1998), Shore & Martini, (2007) Bagcci (2011)، Turan & Demirel (2010)، كما بينت نتائج دراسات كل من [Saravanakumer & Mohan (2007), Woolhouse & Blaire (2003)، Kocak & Boyaci (2010) Coutinho, (2007)] أنَّ مهارات ما وراء المعرفة منبأ جيد للتحصيل الدراسي. وفي مقابل ذلك نفت دراسات أخرى أن يكون هناك ارتباطٌ بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي، منها نتائج دراسة السيد أبو هاشم (1999)، والدراسة التحليلية لـــ Justice & Dorran (2001) التي بينت وجود علاقة ارتباطية سالبة بين استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي، ونتائج دراسة Cobukcu (2009) التي أظهرت عدم وجود فروق في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً للتحصيل الدراسي. ويُمكن تفسير النتيجة المتوصل إليها في أنَّ التنظيم والتخطيط وترتيب المكان للمذاكرة وطلب مساعدة الآخرين سواء المعلمين أو الزملاء وإدارة أنفسهم وتسييرها، وقدرتهم على التعامل مع المعلومات المتحصل عليها والبيانات بصورة أكثر استقلالية ممكا كانوا عليه في السنوات السابقة، والتي تعد من أهم مهارات ما وراء المعرفة تعتبر عناصر أساسية لكي يستطيع الفرد المتعلم أن ينجز ويحصل على أعلى الدرجات.

وقد أشارت الأدبيات في ذلك إلى أنَّ العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي تكون أقوى كلما تقدمت المرحلة الدراسية وكلما زاد مستوى نضج الأفراد. وذلك نتيجة لعوامل الخبرة، ويُشار إليها بخبرة ما وراء المعرفة، وبالتالي يصبح من السهل اكتسابهم لهذه المهارات بصورة أكثر فاعلية، حيث تصل المهارات إلى أقصى

درجة، كما أنَّ اتجاهاتهم تتغير مع مواجهتهم للمعارف المتنوعة مع اكتساب القدرة على تطبيق الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية على مدى واسع، ولكن هذا لا يمنع من أهمية اكتسابها في مراحل مبكرة لأنها تُحقق نتائج أفضل. فالتلميذ الذي يستخدم مهارات ما وراء المعرفة من تخطيط ومراقبة وتقويم تجعله قادراً على إدراك النقاط السوداء في الأنشطة الدراسية بمعنى يكون على وعي تام بنقاط ضعفه حيث ينميها من خلال استخدام استراتيجيات مناسبة لقدراته فضلاً على معرفة جوانب القوة لديه حيث يقوم باستغلالها واستثمارها لتحقيق تعلم نوعي مميز وعميق. ومثال ذلك التلميذ الذي يشكو نقصاً في مادة الفلسفة فإنه من خلال استخدامه لمهارات ما وراء المعرفة تجعله يستطيع التغلب على بعض الصعوبات في هذه المادة من خلال اتباع إستراتيجية تعلمية فعالة تزيد من قدرته على الفهم والاستيعاب.وهذا ما يُؤكد على أنَّ مهارات ما وراء المعرفة متنبأ جيد للتحصيل الدراسي بمعنى أنَّ هناك تأثير وتأثر بين المتغيرين.

وبناء على ما سبق نقبل الفرضية التي تنص على أنه توجد علاقة ارتباطية بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.

عرض ومناقشة نتيجة الفرضية الثانية:

نصت الفرضية الثانية على أنه «**لا توجد فروق في مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية تبعاً لمتغير الجنس**»، وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم الاعتماد على المعالجة الإحصائية **T test** لدلالة الفروق، بعد التأكد من التجانس بين المجموعتين (الذكور والإناث) من خلال حساب الفروق في كل بعد من أبعاد المقياس، حيث تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم (06) : يبين دلالة الفروق بين الجنسين فيما يتعلق مهارات ما راء المعرفة:

الجنس / المتغير	الذكور ن= 118		الإناث ن= 146		درجة الحرية df	ف	ت المحسوبة	ت المجدولة	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
مهارات ما وراء المعرفة	137.70	17.84	138.84	17.92	262	0.24	-0.517	02.61	غ دال

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (06) عدم وجود فروق في مهارات ما وراء المعرفة لدى الذكور والإناث، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (0.517-) وهي أقل من ت المجدولة (02.61) عند درجة الحرية (df = 262)، ومستوى الدلالة (0.01)،

وهي بذلك تتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة Anderson ; (2003) (2008) Kocak & Boyaci (2010) ; Theodosion & Al ; محمد عبد الفتاح شاهين وعادل عطية ريان (2011)، كما اختلفت مع ما توصلت إليه نتائج أحمد فلاح العلوان وختام العزو (2007) ; Zulkiply(2007)، عبد الناصر الجراح وعلاء الدين عبيدات (2011) ; فراس الحموري وأحمد أبو مخ (2011) ; خالد عبد الله أحمد الخوالدة وآخرون (2012)، وترجع نتيجة هذه الدراسة إلى أنَّ الذكور والإناث لديهم نفس الاستعدادات في استخدام مهارات ما وراء المعرفة أثناء عملية التعلم، كما أنّ المناهج التربوية الجزائرية لا تفرق بين الجنسين في العملية التعليمية-التعلمية، فهم يدرسون في نفس الأقسام ولا يُوجد فصل بينهم، بحيث أنَّ البرامج التعليمية الموجهة لتلاميذ المرحلة الثانوية قدمت لهم ضمن بيئة تعليمية وطرائق تدريسية متشابهة لكلا الجنسين بغض النظر عن جنسهم، كما أنَّ هذه المهارات عبارة عن قدرات عقلية عليا يُمكن أن يكتسبها الذكور والإناث دون استثناء.

عرض مناقشة نتيجة الفرضية الثالثة:

نصت الفرضية الثالثة على أنه «**لا توجد فروق في مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية تبعاً لمتغير التخصص**»، وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم الاعتماد على المعالجة الإحصائية **T test** لدلالة الفروق، بعد التأكد من التجانس بين المجموعتين (علمي وأدبي) من خلال حساب الفروق في كل بعد من أبعاد المقياس، حيث تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم (07) : يبين دلالة الفروق في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير التخصص:

التخصص / المتغير	أدبي ن= 98		علمي ن= 166		درجة الحرية df	ف	ت المحسوبة	ت المجدولة	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
مهارات ما وراء المعرفة	135.54	17.70	139.98	17.80	262	0.05	01.96	02.61	غ دال

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (07) عدم وجود فروق في مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية تبعاً لمتغير التخصص، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (01.96) وهي أقل من ت المجدولة (02.61) عند درجة الحرية 262) = df)، ومستوى الدلالة (0.01)، وهي بذلك تتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة Otero ; (1992)

Al & محمد خليفة الشريدة (2004) ; مرزوق المطيري (2005) التي انتهت إلى أنَّ مهارات ما وراء المعرفة لا تتأثر بالتخصص الأكاديمي (أدبي/علمي) لدى المتعلمين. كما اختلفت مع ما توصلت إليه نتائج دراسة فراس الحموري وأحمد أبو مخ (2011) ; خالد عبد الله أحمد الخوالدة وآخرون (2012) ; سارة عبد العظيم محمد (2013) ; أنيسة محمد علي (2014). ويُمكن تفسير النتيجة المتوصل إليها في ضوء طرائق التدريس التقليدية والمتشابهة التي يستخدمها المعلمون في المرحلة الثانوية، فطريقة التدريس التقليدية قد تفرض على المتعلم التعلم بنفس الطريقة واستخدام بعض الاستراتيجيات التعلمية التي قد لا تتناسب وأساليب التعلم التي ينتهجها التلاميذ أثناء أداء المهام أو النشاطات التعليمية، حيث استمرت طرائق التدريس التي يستخدمها المعلمون كما كانت عليه في السابق فيما يخص المقاربة بالمحتويات والمقاربة بالأهداف مع عدم مراعاة ما يسمى بخصائص المتعلم والفروق الفردية، والتي لا تتناسب مع المناهج المعتمدة على محورية المتعلم في العملية التعليمية ولا تحقق أهدافها المرجوة، مما قد يجعل معظم التلاميذ يمتلكون مهارات ما وراء المعرفة بدرجات متقاربة بين التخصصات الأدبية والعلمية.

خاتمة:

يُعتبر مفهوم ما وراء المعرفة من أهم المتغيرات ذات الصلة بالتحصيل الدراسي لدى التلاميذ، إذ يُشير إلى عملية التفكير في عملية التفكير، التي تعود إلى قدرة عقلية من الدرجة الثانية تتدخل في عملية التعلم من حيث إيجاد خطة تعلم، واستخدام مهارات واستراتيجيات مناسبة لحل المشكلات وإجراء تقويم ذاتي للإنجاز وتقدير مدى التعلم، وقد أظهرت الدراسات أنّ مهارات ما وراء المعرفة مهمة في التنبؤ بالإنجاز الأكاديمي للمتعلمين، فهي تُساعدهم على التمييز الفعّال بين المعلومات التي يعرفونها والتي لا يعرفونها، ولذلك فهي تُعتبر ضرورية للتعلم الناجح لأنها تُساعد المتعلم على إدارة قدراته العقلية، وتحديد نقاط ضعفه والتي يُمكن تصويبها من خلال تشكيل المهارات الإدراكية وبنائها، وهذا ما يُمكن لأي فرد متعلم القيام به لامتلاك مهارات ما وراء المعرفة. وعليه قامت هذه الدراسة على فكرة وجود علاقة ارتباطية بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي، وافتراض عدم وجود فروق في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير الجنس (ذكر/ أنثى) والتخصص (علمي / أدبي)، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية. كما تبين عدم وجود فروق ذات دالة إحصائية في مهارات ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير الجنس والتخصص.

المراجع

1. إبراهيم جبيلي (2014)، فاعلية الدمج بين استخدام السبورة الذكية ومهارات التفكير ما وراء المعرفي في تحصيل طلبة تكنولوجيا التعليم للمعرفة المرتبطة بمهارات إنتاج البرمجيات التعليمية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد (10)، العدد (01)، ص ص: 121-132.
2. أحمد فلاح العلوان وختام العزو (2007)، فعالية برنامج تدريبي لمهارات ما وراء المعرفة على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة قطر، ع (13)، ص ص: 47-64.
3. السيد محمد أبو هاشم (1999)، ما وراء المعرفة وعلاقتها بتوجه الهدف ومستوى الذكاء والتحصيل الدراسي لدي طلاب المرحلة الثانوية العامة، مجلة كلية التربية بالزقازيق، العدد (33).
4. أنيسة محمد علي (2014)، مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى بعض طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمان وعلاقته ببعض المتغيرات الدراسية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
5. خالد عبد الله أحمد الخوالدة وآخرون (2012)، درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيل، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (1)، ع (3)، الأردن، ص ص: 73-87.
6. سارة عبد العظيم محمد (2013)، الفروق بين مرتفعي منخفضي التحصيل الدراسي في كل من مهارات ما وراء المعرفة والمعتقدات المعرفية وأساليب التعلم لطلبة التعليم العام، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، مصر.
7. ء
8. فراس الحموري وأحمد أبو مخ (2011)، مستوى الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، العلوم الإنسانية، مجلد (25)، ع (6)، ص ص: 1433-1477.
9. فضيلة حناش (2009)، إدماج المكتسبات وفق منظور المقاربة بواسطة الكفاءات، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، الحراش، الجزائر.
10. محمد خليفة الشريدة (2004)، أثر برنامج تدريبي ما وراء معرفي على التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة وعلاقته ببعض المتغيرات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
11. محمد عبد الفتاح شاهين وعادل عطية ريان (2011)، درجة امتلاك طلبة الثانوية

العامة لمهارات ما وراء المعرفة، مجلة جامعة الخليل للبحوث، المجلد (6)، ع (1)، ص ص: 195-223.
12. مراون بن علي الحربي (2013)، **نمذجة التأثيرات السببية لتوجهات أهداف الإنجاز ومهارات ما وراء المعرفة واستراتيجيات التعلم على التحصيل الدراسي** لدى طلاب المرحلة الجامعية، المجلة التربوية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، مج(27)، العدد (108)، ج (2)، ص ص: 345-383.
13. مرزوق المطيري (2005)، العلاقة بين الوعي بمهارات التفكير فوق المعرفية وفهم المقروء لدى طلبة الصف الثاني الثانوي بدولة الكويت في ضوء متغيري الجنس والتخصص، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
14. نبيل بحري (2007)، محددات القدرة على التفكير النقدي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر2.
15. وليم عبيد (2000)، ما وراء المعرفة: المفهوم والدلالة، مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، العدد (1)، القاهرة.
16. Adrain, F. Ashman &Robert, N.(1993), Using Cognitive Methods in the classroom «, London of New York .
17. Anderson, N, (2003), Scrolling, Clicking and Reading English : online Reading strategies in a second Foreign language, The Reading Marix, Vol (3), No (3), pp. 0133-.
18. Coutinho, S (2008), The relationship between goals, metacognition and accademic success, Education, vol (7), n (01), pp. 3947-.
19. Cubukcu, F. (2009), Metacognition in the classroom. Procedia Social and Behavioral Sciences, vol (01), pp. 559–563.
20. Flavell , J.H, (1976):»Metacognitive Aspects of Problem Solving» . In L.B. Resenich (ED) the Nature of Intelligence , (PP231235-) NJ, Hillsdale :Lawrence Erlbam Associates.
21. Justice, E., and Dornan, T. (2001), Metacognitive differences between traditional-age and non traditional-age college students. Adult Education Quarterly, 51 (3), pp. 236–249.
22. Kocak & Boyaci, (2010), The predictive role of basic ability levels and metacognitive strategies of students on their academic success, procedia social and Behavioral Sciences, Vol (2), No (2), pp. 767772-.
23. Martini, R., and Shore, B. (2007), Point to parallels in ability-related difference in the use of metacognition in academic and psychology tasks. Learning and Individual Differences, 18 (2), pp. 237247-.
24. Otero, J, & Al, (1992), The relationship between academic achievement

and metacognitive comprehension monitoring ability of spanish secondary school students, Educational and Psycological Mesurement, Vol (52), No (2) ,pp. 419430-.

25. Sarvanakumar, A., and Mohan, S. (2007), Entrancing student›s achievement in science through metacognitive orientation and attention activationan experimental study. Experiment in Education, 3 (8), pp. 118-.
26. Taehee, N., Shinho, J., and Heejun, L. (1998), The use of cognitive and metacognitive strategies of elementary school students in the learning and testing situations. Journal of Seoul National University, 18 (3), pp. 327– 336.
27. Theodosion, A, & Al, (2008), Students self-reports of metacognitive activity in physical education classes, Age – group differences and the effect of goal orientation and perceived motivational climate, Educational Research and Review, Vol (3), No (12), pp. 353364-.
28. Turan, S., and Demirel, Ö (2010), In what level and how medical students use metacognition? A case from Hacettepe University. Procedia Social and Behavioral Sciences, 2 (2), pp. 948–952.
29. Woolhouse, M & Blaire, T (2003), Learning Styles and Retention and Achievement on a Two- Year A- Level Programme in a Futher Education College, Journal of Futher and Higher Education, Vol.27, No.3, pp. 257269-.
30. Zulkiply, N, (2007), Metacognition and its Relationship with student's academic performance, Available online at http : /www.eprints.utm. My/5651//No.