المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة أم القرى
كلية التربية . قسم علم النفس

التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة

اعداد
سالم معيض حميد العتيبي
الرقم الجامعي: ٤٣٧٧٠١٥٦

اشراف
د. محمد خليفة الشريدة
أستاذ علم النفس التربوي المشارك

متطلب تكميلي لنيل درجة الدكتوراه في علم النفس تخصص (تعلم)
الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٤٠ – ١٤٤١هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

المستخلص باللغة العربية

عنوان الدراسة: التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة .

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد إمكانية التنبؤ بالتجول العقلي من خلال ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة جامعة أم القرى، ومعرفة الشكل السائد من أشكال التجول العقلي لدى عينة الدراسة ومعرفة مستوى ما وراء التعلم وتحديد الرتبة السائدة لدى عينة الدراسة من رتب قوة السيطرة المعرفية (الرتبة الأولى – الرتبة الثانية)، والكشف عن فروق الدلالة الإحصائية في التجول العقلي و ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية تبعاً للنوع ، تكونت عينة الدراسة من ٤٥٧ طالب وطالبة (٢١٨ طالب، ٢٣٩ طالبة) من طلبة البكالوريوس المسجلين في الفصل الأول من العام الدراسي (١٤٤٠–١٤٤١هـ)، والذين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإستخدام (مقياس التجول العقلي، ومقياس قوة السيطرة المعرفية) من إعداد الباحث ومقياس ما وراء التعلم من إعداد الحربي (٢٠١٥) ، وتم استخدام المنهج الوصفي (الارتباطي المقارن) للدراسة الحالية. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى ما وراء التعلم جاء بمستوى متوسط، وأن الرتبة السائدة لدى عينة الدراسة من رتب قوة السيطرة المعرفية هي الرتبة الثانية، وأن شكل التجول العقلي السائد هو شكل أفكار مرتبطة بالمهمة، وكشفت الدراسة أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في التجول العقلي و ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية تبعاً لمتغير النوع، وعدم إمكانية التنبؤ بالتجول العقلي من خلال ما وراء التعلم وإمكانية التنبؤ بالتجول العقلي من خلال قوة السيطرة المعرفية (الرتبة الثانية) لدى طلبة الجامعة، كما أوصت الدراسة بتوجيه انتباه أساتذة الجامعة بتأثير التجول العقلي في العملية التعليمية، وإعداد برامج للوقاية والخفض من التجول العقلي، والاهتمام بمهارات ما وراء التعلم، وتحسين بيئات التعلم لتدعم الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية.

الكلمات المفتاحية: التجول العقلي، ما وراء التعلم، قوة السيطرة المعرفية.

Abstract

Study Title : predieting mind wandering in light of the meta-lerning and the cognitive holding power among university students .

The study aimed to define the ability of predicting mind wandering through meta learning and cognitive holding power of Umm al Qura university's students, and to know the dominant form of mind wandering in the study sample and identify the level of meta learning and any governing rank in the study sample of cognitive holding power ranks (first rank – second rank). Furthermore, identifying the statistical significance differences in mind wandering and meta learning and the cognitive holding power according to gender. The study sample consists of 457 participants from Umm al Qura university's students (218 male, 239 female) all are in the first semester of the year (1440 – 1441) whom were chosen by the stratified randon sanpling method, In order to achieve the goals of the study, the researcher prepared the study scales (Mind Wandering Scale, Cognitive Holding Power Scale) and find the psychometric properties by using Alharbi (2015) scale of meta learning. The descriptive relational approach was implemented to collect data and analyze it.

The results showed that there is a meta-learning above average and that the dominant rank among the study sample of the levels of cognitive holding power is the second rank. Moreover, the prevailing form of mind wandering is the form of thoughts related to the task. The results also revealed that there are no statistically significant differences in mind wandering, and meta learning, and the cognitive holding power reliant on the gender variable, and the unpredictability of mind wandering through metacognition and the possibility of predicting mind wandering through the cognitive holding power (second rank) at University students, the study also recommended that the university teachers pay attention to the mind-wandering on the educational process, and attention to skills meta-learning, and improving learning environments to support the second order of cognitive holding power.

Keywords: mind wandering, meta-learning, cognitive holding power.

الإهداء

إلى والدتي ووالدي أطال الله في عمرهما فأنتما ينبوع العطاء الذي لا ينضب، إليكما يا من أنارا لي الطريق، إليكما أيها الحب الكبير الذي لا أملك أمامه سوى أن أتوجه إلى المولى العزيز القدير أن يبارك لي فيكما ويجعلني دوماً ابناً باراً بكما.

إلى جميع أفراد أسرتي وزوجتي وابني (سلطان) وبناتي (ريم، ديالا، ودالين) وإلى كل من ساهم معي بمجهودٍ أو فكرٍ أو رأيٍ، أهدي هذا العمل العلمي.

الباحث

شكر وتقدير

الحمد لله وكفى والصلاة والسلام على المصطفى معلم الخلق ومربي الأجيال الأمثل سيدنا محمد بن عبد الله وصحبه أجمعين ومن اتبعهم بإحسان إلى يوم الدين. وبعد:

في البداية يسرني أن أتقدم بوافر الشكر والتقدير والامتنان إلى أستاذي الفاضل سعادة الدكتور محمد خليفة الشريدة الذي جاد بالوقت والفكر وأضاء لي الطريق للبحث بإرشاداته وتوجيهاته الصائبة وآرائه القيمة التي كان لها الأثر الفعال في إنجاز هذا الجهد في شكله النهائي فلم يبخل على بوقته وجهده وخبرته، فقد كان مثالاً يقتدى به فله مني جزيل الشكر والعرفان وجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر والعرفان لسعادة الدكتور سالم بن محمد المفرجي المقرر على هذه الدراسة لما قدمة لي من عون وتوجية، وسعة صبر، فلم يبخل علي بنصحٍ أو إرشاد والله أسال أن يجعل ذلك في موازين حسناته يوم القيامة .

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير لأعضاء لجنة المناقشة سعادة الأستاذ الدكتور بندر بن عبدالله الشريف، وسعادة الدكتور طارق بن عبدالعالي السلمي لتفضلهما بقبول مناقشة الرسالة ولما سيقدمانة من ملاحظات سوف تساعد في إخراج الرسالة على وجه أفضل .

وأتوجه بالشكر والعرفان لجميع الأساتذه الذين تفضلوا بتحكيم خطة الدراسة سعادة الأستاذ الدكتور ياسر عبدالله حفني وسعادة الأستاذ الدكتور هشام محمد مخيمر واللذين كان لهما بالغ الأثر في إخراج الدراسة بصورتها النهائية، ولكل من ساعدني في تحكيم أدوات الدراسة، فلهم مني خالص الشكر والدعاء بظهر الغيب على ما قدموه من توجيهات كانت عوناً وسراجاً منيراً لي في هذه الدراسة .

كما لا يفوتني أن أسجل عظيم شكري لجامعة أم القرى، ومعالي مدير الجامعة الأستاذ الدكتور/ عبدالله بن عمر بافيل، وأخص بالشكر كلية التربية وعميدها ووكلائها الأفاضل وكافة أساتذة قسم علم النفس الأفاضل، وإلى عينة الدراسة طلاب وطالبات جامعة أم القرى.

كما أتقدم بالشكر لكل من ساعدني في إخراج الدراسة بشكلها النهائي وإلى زميل مسيرة دراستي في هذه المرحلة الأستاذ نائف عشق العصيمي لمشاركته لي جميع مراحل هذه المرحلة.

ولا أنسى ما قدمه الأستاذ أيوب محمد القثامي من تدقيقٍ لغوي ومساعدة في إخراج الدراسة بشكلها النهائي سائلاً المولى أن يكون ذلك في ميزان حسناته يوم لقاء وجهه الكريم.

وأخيراً أتوجه بوافر الشكر والتقدير إلى جميع أفراد أسرتي، وإلى كل من ساندني في إتمام هذه الدراسة ولم يرد اسمه فلهم مني عظيم الشكر والتقدير والعرفان راجياً من المولى العلي القدير أن يجعل كل ما قدم لي في موازين حسناتهم أنه ولي ذلك والقادر عليه.

الباحث

قائمة المحتويات

المحتويـــات	رقم الصفحة
المستخلص باللغة العربية	أ
المستخلص باللغة الانجليزية	ب
الإهداء	ج
شكر وتقدير	د
قائمة المحتويات	هـ
قائمة الجداول	ط
قائمة الاشكال	ك
قائمة الملاحق	ل
الفصل الاول **المدخل إلى الدراسة**	
مقدمة	١
مشكلة الدراسة	٨
تساؤلات الدراسة	٩
أهداف الدراسة	١٠
أهمية الدراسة	١٠
مصطلحات الدراسة	١١
حدود الدراسة	١٤
الفصل الثاني **الاطار النظري والدراسات السابقة**	
أولاً: التجول العقلي	١٥
طبيعة التجول العقلي	١٦
مراحل التجول العقلي	١٨

المحتويـــات	رقم الصفحة
تعريف التجول العقلي	١٩
أنواع التجول العقلي	٢٠
طرق قياس التجول العقلي	٢٢
أهمية التجول العقلي	٢٣
ثانياً: ما وراء التعلم	٢٥
مفهوم ما وراء التعلم	٢٥
خصائص ما وراء التعلم	٣٢
أهمية ما وراء التعلم	٣٢
أسباب دراسة ما وراء التعلم	٣٦
ما وراء التعلم في النظريات النفسية	٣٨
نماذج ما وراء التعلم في التعليم	٤١
أبعاد مفهوم ما وراء التعلم	٤٤
مهارات ما وراء التعلم	٤٧
خصائص ذوي المهارة العالية في ما وراء التعلم	٥٥
تنمية مهارات ما وراء التعلم	٥٦
مشاريع ما وراء التعلم	٥٦
علاقة ما وراء التعلم بأساليب التعلم	٥٨
كيفية قياس مهارات ما وراء التعلم	٦٠
ثالثاً: قوة السيطرة المعرفية	٦١
مفهوم قوة السيطرة المعرفية	٦١
أنواع قوة السيطرة المعرفية	٦٢

المحتويـــات	رقم الصفحة
خصائص رتب قوة السيطرة المعرفية	٦٤
مقارنة بين رتب قوة السيطرة المعرفية	٦٧
النظريات النفسية التي فسرت قوة السيطرة المعرفية	٦٨
علاقة قوة السيطرة المعرفية ببعض المتغيرات المستقلة	٧٧
العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية والعملية التعليمية	٧٨
بحوث ودراسات سابقة	٨٠
التعليق على الدراسة السابقة	٩٦
الفصل الثالث **إجراءات الدراسة**	
منهج الدراسة	١١٢
مجتمع الدراسة	١١٢
عينة الدراسة	١١٢
ادوات الدراسة	١١٣
الأساليب الإحصائية المستخدمة	١٢٥
الفصل الرابع **نتائج الدراسة وتفسيرها**	
نتائج السؤال الأول وتفسيره	١٢٦
نتائج السؤال الثاني وتفسيره	١٢٨
نتائج السؤال الثالث وتفسيره	١٣٠
نتائج السؤال الرابع وتفسيره	١٣١
نتائج السؤال الخامس وتفسيره	١٣٣

المحتويـــات	رقم الصفحة
نتائج السؤال السادس وتفسيره	١٣٥
نتائج السؤال السابع وتفسيره	١٣٦
نتائج السؤال الثامن وتفسيره	١٤٠
الفصل الخامس **النتائج والتوصيات**	
ملخص النتائج	١٤٢
التوصيات	١٤٢
المقترحات	١٤٣
مراجع الدراسة	
المراجع العربية	١٤٤
المراجع الأجنبية	١٥١
الملاحق	

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١	أهم مهارات ما وراء التعلم.	٥٠
٢	المقارنة بين رتب قوة السيطرة المعرفية.	٦٨
٣	توزيع أفراد عينة الدراسة والنسبة المئوية تبعاً للنوع.	١١٣
٤	وصف مقياس التجول العقلي في صورته الأولية.	١١٤
٥	وصف مقياس التجول العقلي في صورته النهائية.	١١٥
٦	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات مقياس التجول العقلي بالدرجة الكلية لكل بعد.	١١٥
٧	معاملات الارتباط بين درجات كل بعد والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي.	١١٧
٨	معامل الثبات ألفا كرونباخ لمقياس التجول العقلي.	١١٧
٩	طريقة تصحيح مقياس التجول العقلي والدرجات المستحقة.	١١٨
١٠	معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس ما وراء التعلم بعد حذف درجة البعد.	١١٩
١١	معامل ثبات مقياس ما وراء التعلم باستخدام ألفا كرونباخ.	١٢٠
١٢	وصف مقياس قوة السيطرة المعرفية في صورته الأولية.	١٢١
١٣	وصف مقياس قوة السيطرة المعرفية في صورته النهائية.	١٢٢
١٤	معاملات الارتباط بيرسون لعبارات مقياس قوة السيطرة المعرفية بالدرجة الكلية لكل بعد.	١٢٣
١٥	معاملات الارتباط بين درجات كل بعد والدرجة الكلية لمقياس قوة السيطرة المعرفية.	١٢٤

الرقم	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١٦	معامل الثبات ألفا كرونباخ لمقياس قوة السيطرة المعرفية.	١٢٥
١٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لما وراء التعلم.	١٢٦
١٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لرتب قوة السيطرة المعرفية.	١٢٨
١٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأشكال التجول العقلي.	١٣٠
٢٠	نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق في التجول العقلي لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع.	١٣٢
٢١	نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق في ما وراء التعلم لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع.	١٣٣
٢٢	نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق في قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع.	١٣٥
٢٣	نتائج اختبار الارتباط المتعدد لمقياس ما وراء التعلم.	١٣٧
٢٤	نتائج اختبار بيرسون للعلاقة بين التجول العقلي وما وراء التعلم.	١٣٧
٢٥	نتائج تحليل تباين الانحدار الخطي المتعدد للتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم.	١٣٨
٢٦	نتائج معامل الانحدار وقيمة (ت) لما وراء التعلم.	١٣٩
٢٧	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للتجول العقلي من خلال قوة السيطرة المعرفية.	١٤٠

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
١	أهمية ما وراء التعلم في العملية التعليمية	٣٤
٢	تعزيز ما وراء التعلم والأداء الأكاديمي	٣٦
٣	نموذج العجلة لما وراء التعلم	٤١
٤	نموذج كوين لما وراء التعلم	٤٣
٥	علاقة ما وراء التعلم بأساليب التعلم	٥٩
٦	تصور ستيفنسون لقوة السيطرة المعرفية	٦٣
٧	علاقة قوة السيطرة المعرفية بنظام الانتباه الإشرافي	٧٣
٨	عمليات السيطرة والمراقبة المعرفية حسب نموذج نيلسون ونارنس	٧٤
٩	علاقة قوة السيطرة المعرفية مع الانتباه التنفيذي في نظرية بوزنر وريشل	٧٦
١٠	العلاقة بين أنشطة المعلم والمتعلم وخصائص موقف التعلم	٧٨

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
١	خطاب تسجيل عنوان الدراسة.	١٦١
٢	قائمة بأسماء المحكمين.	١٦٣
٣	خطاب تسهيل مهمة باحث.	١٦٥
٤	مقياس التجول العقلي (الصورة الأولية).	١٦٧
٥	مقياس التجول العقلي (الصورة النهائية).	١٧٢
٦	مقياس قوة السيطرة المعرفية (الصورة الأولية).	١٧٥
٧	مقياس قوة السيطرة المعرفية (الصورة النهائية).	١٧٩
٨	مقياس ما وراء التعلم (الصورة النهائية).	١٨٢
٩	استشارة إحصائية من وحدة الاستشارات والتحليل الإحصائي بكلية التربية.	١٨٧
١٠	إحصائية بأعداد طلاب وطالبات كلية اللغة العربية بجامعة أم القرى.	١٨٩

الفصل الأول

المدخل إلى الدراسة

- مقدمة
- مشكلة الدراسة
- تساؤلات الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- مصطلحات الدراسة
- حدود الدراسة

الفصل الأول

مدخل الى الدراسة

مقدمة:

يقول سبحانه وتعالى في كتابه الكريم: (يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آَمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ). (المجادلة: ١١) هذه آية مبينة من آيات الله قرن فيها جل وعلا الإيمان به بالعلم، وأن ذلك سبيل للرفعة في الدنيا والآخرة.

أن موضوع التعلم من الأمور التي تشغل بالنا جميعاً كآباء، وأمهات ومربين، بل وكأعضاء في أي مجتمع من المجتمعات وهو يثير الكثير من الجدل حول ماهيته وطبيعة القوانين التي تحكم وتحدد نظرياته وتطبيقاته، كذلك اختلاف النظرة إلى ما يجري داخل الإنسان من عمليات وما يتم في بيئته من تفاعلات تؤدي في مجموعها إلى إحداث تغيير في سلوك الحياة بحيث يقال إلى إنساناً ما قدت علم شيئاً ما (غازدا، كورسيني، ٧، ١٩٨٣).

والتعلم ذا أهمية في الحياة لتنمية الجوانب الشخصية للمتعلم والتي منها الجانب المعرفي والدافعي، والانفعالي في توجيه المتعلم، ويعتبر من أهم مقومات الحياة التي تشغل اهتمام الجميع لإحداث تغير في سلوك الإنسان ليصل إلى النضج المناسب لفترة النمو العمرية، لذا نجد جميع دول العالم تتسابق في تحقيق ريادتها من خلال أنظمتها التعليمية والتي ستحقق لها أعلى مستويات التطور والتقدم ومن خلال إطلاع الباحث على أدبيات التخصص بالإضافة إلى عمله في مجال التعليم، وجد مدخلاً توافقياً بين علم النفس العصبي وعلم النفس المعرفي سيساعد على فهم عملية التعلم وتأثيرها وتأثرها ببعض المتغيرات المعرفية، ولاحظ أن علماء النفس المعرفيين قد استعملوا مفهوماً حديثاً وهو

مفهوم الوظيفة التنفيذية (Executive Function) والذي يشير إلى "مجموعة من العمليات النفسية المعرفية والتي تتضمن سيطرة وعي الفرد على تفكيره وسلوكه" (Zelazo, Mulley 2003, 1594-1605).

وتعد الوظيفة التنفيذية المسؤولة عن المعلومات الإدراكية التي يتعامل معها المتعلم أثناء عملية تعلمه، وتسيطر على عملياته العقلية ومن أهمها الانتباه، وقد ظهر مفهوماً جديداً يسمى الانتباه التنفيذي (Executive Attention) ويمثل لدى الفرد بأنه " الآلية المسؤولة في إدارة المصادر المعرفية بالنسبة الى العمليات المستمرة من الوظائف التنفيذية " (Engle, Laughlin, conway, 1999, 309)، كما عرف فان وآخرون بأنه "الآلية التي تسيطر على حل الصراع بين الاستجابات عند وجود أكثر من استجابة محتملة " (Fan et al, 2002, 341).

ومن الجدير بالذكر أن طلبة الجامعة يواجهون ضغطاً من الدراسة عما اعتادوا عليه في المرحلة الثانوية فهم يتحملون مسؤولية تعلمهم بدرجة كبيره، كذلك فاستراتيجيات التعلم لديهم لابد أن تكون قادره على تحمل هذا الضغط، ليتمكنوا من ضبط وتهيئة المواقف التعليمية والاستفادة منها بدرجة عالية في جميع أوجه نشاطهم المعرفي والعقلي، وسلامة وظائفهم التنفيذية، لذلك حدد الباحث طلبة الجامعة عينةً للدراسة الحالية.

وقد وجد أن الانتباه التنفيذي يتم عبر شبكات إنتباهية في المنطقة الحزامية الأمامية من الدماغ (Rueda et al, 2005) وتؤدي دوراً مهماً في المهام التي تتطلب كبح الاستجابة للمعلومات المتصارعة وتحويل أو قلب الاستجابة وتعد مقياساً للمرونة العقلية والسيطرة على عملية التعلم ككل (J De Verie, 2006, 1).

وعند التعمق في عمليات الانتباه المؤثرة في التعلم ومؤشرات الأداء الأكاديمي لدى الطلبة وجد أن الفرد يقوم بتركيب سلسة من الأفكار قبل تنفيذ الفعل، وخصوصاً في العمليات المعرفية، وعن رد البحث عن المفهوم المعرفي المتعلق بعملية الانتباه ويرتبط بهذه الأفكار ظهر مفهوم التجول العقلي الذي يوفر نافذه هامه لفهم ملامح الوعي البشري، وعليه لاحظ الباحث ازدياد الاهتمام بالدراسة العلمية للتجول العقلي والإجابة عن كيف؟ ومتى؟ ولماذا؟ يحدث التجول العقلي.

ويقصد بالتجول العقلي "تحويل بؤرة الاهتمام عن الموضوع الحالي إلى افكار ومشاعر خاصه بالفرد. كما يعني فصل العمليات التنفيذية لمعالجة المعلومات من المعلومات ذات الصلة إلى مشكلات أكثر عمومية، ويؤدي ذلك إلى القصور في أداء المهمة المعرفية الحالية" (Smallwood, Oconnor, Sudbery, Obonsawin, 2007, 818, & Smallwood, Schoole, 2015, 319).

ويعد التجول العقلي بمثابة "نوع من التوجيه الداخلي للتفكير أثناء الأداء على المهمة (Schooler, Smallwood, Christoff, Handy, Reichle, 2011, 136) ويحدث خلال أنشطة التعلم بنسبة متفاوتة فيحدث أثناء القراءة بنسبة (٢٠-٤٠%) كما يحدث أثناء مشاهدة المحاضرات على الأنترنت بنسبة (٤٠%)، وعليه يسبب عواقب سلبية على نتائج عملية التعلم" (Mills, Dmello, Bosch, Olney, 2011) وتتمثل خطورة التجول العقلي في أنه يقلل من قدرة الطلاب على حل المشكلات كذلك توجد علاقة سالبة احصائياً بين التجول العقلي والأداء الأكاديمي للطلاب، كما يوجد تأثير سلبي دال احصائياً للتجول العقلي على مهارات الفهم القرائي وأيضاً توجد علاقة سالبه دالة احصائياً بين التجول العقلي والتحصيل الدراسي في حين يوجد ارتباط موجب بين التجول العقلي والضغوط والمزاج السيئ للطالب أثناء عملية التعلم (Oettingen, Schooler, 2013 &

Lindquist, Mclean, 2011 & tlollis, Was, 2010 & Mrazek, Phillips, Franklin, Broad, Schooler, 2013 & Mills, Dmello, Bosch, olney, 2011).

من هنا هدفت الدراسة الحالية الى التنبؤ بالتجول العقلي من خلال متغيرات معرفية حديثة ذات علاقه بعملية التعلم لدى أفراد عينة الدراسة وهم طلبة الجامعة، وقد توصل الباحث إلى أن هناك مفاهيم جديده وذات أهمية خاصه لعملية التعلم، ومن أهمها مفهوم ما وراء التعلم، حيث تم التوصل إلى أن الطلاب سوف يكونوا معدين بشكل أفضل للمستقبل إذا كانوا مفكرين ومتعلمين فعالين بشكل جيد، وبعد ذلك ظهرت برامج التفكير على أساس ما وراء المعرفة وما وراء التعلم (Holon, Hing, fom, 1995).

كما أشار سترنبرج (Sternberg, 1986) في النظرية الثلاثية للذكاء أن عمليات ما وراء المعرفة تعد عمليات تنفيذية تسيطر على كافة العمليات المعرفية المكونة للذكاء لأن التخطيط والمراقبة والتقييم للأفكار هو الجزء المهم من السيطرة والتحكم بعمليات ما وراء المعرفة والتنظيم للنشاط المعرفي الموجه نحو موقف ما ضروري وأساسي في تفاعل الفرد مع الموقف، وقد نشأ من مفهوم ما وراء المعرفة الذي قدمة فلافل Flavell عام (١٩٧٠ميلادي) مفهوماً آخر هو مفهوم ما وراء التعلم.

وقد اتجهت الدراسات والأبحاث المعرفية المعاصرة نحو الاهتمام بتنمية وتعزيز عملية التعلم باعتبارها العملية المستعرضة في سلوك الأفراد، وقد ذكر ماك كرندال (Mecrindale, 1995) أنه من الأمور التي دعت العلماء لتوجيه جهودهم نحو البحث لتقنين مواقف التعلم ما وجدوه من أن الوقت الذي يقضيه الطلاب في التعلم أكبر من الوقت اللازم للتعلم، كما أن المعلم لا يجد وقتاً مناسباً لتبادل خبراته مع طلابه، الامر الذي أضاف جهداً على كاهل الطالب، لابد وأن يبذله ليصل الى مرحلة التمكن في عملية التعلم بكفائه (Van, 1994, 719) وعلى الرغم من أهمية الوظائف التنفيذية في

النظام المعرفي للفرد حتى تتم العمليات المعرفية خلال التعلم بصورة جيدة، نجد أن كلاً من ليون وكريسنجور (Lyon, Krasnegor, 1999) اتفقا على أن الوظيفة التنفيذية يجب أن تغطي ثلاث مجالات اساسية هي: تحليل المهمة، التحكم بالاستراتيجية (اختيار، مراجعة) ومراقبة الاستراتيجية، ولمواجهة الواقع والمستقبل يرى الممارسون التربويون أن المتعلمين الآن بحاجة للحصول ليس فقط على المعرفة ولكن في حاجـة ايضـاً الى تنمية قدرتهم على التعلم ليصبحوا متعلمين مـدى الحياة (Claxton, 2007).

لذا تعد مهارات ما وراء التعلم ضرورية لتعلم ناجح، فالطلاب الذين يعانون من مشكلات شديدة الصعوبة للتعلم يفتقرون لهذه المهارات، لأنهم لايستطيعون تنمية طريقة تعلمهم أو تغيير الاستراتيجيات التي يستخدمونها، فما وراء التعلم يزود الطلاب بالقدرات الأساسية لعملية التغيير، بمعنى آخر فأن ما وراء التعلم يعني التفكير في تغيير كيفية التعلم (Gackson, 2004)، ويتطلب ما وراء التعلم التخطيط المسبق للأفكار الجديدة والانتباه الانتقائي والموجه، والمراقبة الذاتية، والتقييم الذاتي (الهواري، ٢٠١٥).

ويذكر الحربي (٢٠١٥) أن مهارات ما وراء التعلم تجعل المتعلم متحكماً ومنظماً لنفسه أثناء المسيرة التعليمية المتلاحقة لكي يكتسب المعلومات بشكلٍ أفضل لإدارة وضبط أنشطة التعلم من قراءة وكتابة وتحدث واستماع وتقويم وغيرها، مما يشكل لدى المتعلم دافعيةً وعصف ذهني ينتج عنده سلوكيات منظمة في اتجاه المعارف لكيفية التعلم، وهذه المهارات عند تطبيقها يكتسب المتعلم مهارات ما وراء التعلم فيتعلم وهو واثق مما يتعلمه عن طريق الأساليب العميقة المختارة التي تكسبه المزيد من المعلومات وتجعله يستمتع أثناء تعلمه ويمضي قدماً في بناء ما يتعلمه.

وقد ذكرت (أماني سيد، ٢٠٠٤) أن نظريات التعلم التي اهتمت بالتفاعل القائم بين المتعلم وموقف التعلم باتت تعاني قصوراً واضحاً في وصفها لعملية التعلم الى أن توصلت الى مفهوم غايةً في

العمق والمركزية في سلوك الأفراد، ويؤدي إدراك هذا المفهوم الى وضوح الجدوى من عملية التعلم للمتعلم وهو مفهوم ما وراء التعلم. ويساهم ما وراء التعلم في إنشاء ودعم بيئة تعلم مثلى ويشجع ثقافة التعلم، فمع ما وراء التعلم يصبح التركيز الأكبر على التعلم داخل المنظومة ككل وتشجيع الأفراد على تطوير مهارات جديدة كما تمكن المتعلمين من تبادل وجهات النظر والرؤى، والتعلم مع المجموعة وتسليط الضوء على أفضل الممارسات في عملية التعلم وبالتالي مساعدة المنظمة على التحول الى منظمةٍ تعليمية (Cross, 2007, 72).

ويبين ويسكر وروبنسون وترافورد (Wisker, Robinson, Trafford, 2004) في دراستهم أن الطلاب مرتفعي ما وراء التعلم يكونون ذوي أساليب عميقة للتعلم وذو تحصيل مرتفع عن طريق الدافعية الداخلية، وربط المواقف التعليمية مع بعضها البعض، أما الطلاب منخفضي ما وراء التعلم لديهم أساليب سطحية للتعلم، فهم أصحاب دافعية خارجية يعتمدون على الذاكرة المؤقتة من أجل استرجاع المعلومات وبعد مدةٍ من الزمن لا يستطيعون استرجاعها مرةً أخرى، ويؤدي ذلك لتدني مستوى التحصيل الدراسي لديهم.

ومما سبق يتضح للباحث أن ما وراء التعلم يحقق كوظيفة تنفيذية أهمية متطورة ونمائية يسعى لها التعلم والتعليم والتي تشكل فهم ووعي يمكن توظيفه كنظام من الممكن استخدامه، لذا فإن مرتفعي ما وراء التعلم يكون التجول العقلي لديهم مرتبط بالأفكار المرتبطة بالموضوع، وعلى عكس منخفضي ما وراء التعلم يكون التجول العقلي لديهم مرتبط بالأفكار الغير مرتبطة بالموضوع، وهنا يكون موقع الدراسة الحالية في إمكانية التنبؤ بالتجول العقلي من خلال ما وراء التعلم، ووجد الباحث أيضاً أن أهم المتغيرات المعرفية ذات العلاقة ببيئات التعلم والذي يعد وظيفةٍ تنفيذية أيضاَ متغير قوة السيطرة المعرفية. وتشير قوة السيطرة المعرفية إلى المدى الذي تدفع إلية بيئة التعلم المتعلمين إلى استعمال

رتب مختلفة من الإجراءات المعرفية عند معالجة المهارات التي ينشغلون بها ومن ثم تنشيط أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية التي تحدث من خلال مجموعة من المهمات المقدمة للطلبة، وبالتالي فعندما تتطلب المهمة المقدمة للمتعلم استعمال اجراءات حل المشكلات والإجراءات التفسيرية واجراءات التقييم، وهذا يؤدي إلى إحداث ضغط يسبب إظهار الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية لدى المتعلمين، أما عندما يكون هناك أهدافاً للمتعلمين داخل مهمة التعلم يمكن من خلالها أداء التنفيذ المباشر للإجراءات النوعية الموجودة، وهذا يسبب ظهور الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية، لذا يتوجب على المعلم أن يأخذ بنظر الاهتمام المهمة التي يصممها لعمل المتعلم ويحللها في ضوء الأهداف والعمليات الضرورية لتحقيق الهدف (Stevenson, Evans, 1994, 207).

ومما سبق يتضح أن الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية نمط تعليمي تقليدي يركز على طريقة الإلقاء من قبل عضو هيئة التدريس والتلقي من قبل المتعلم، فهي غير مرتبطة بما وراء التعلم لأنها رتبةُ غير نشطة وغير متفاعلة، تحدد من قبل طرفٍ واحد تجعل الطالب مجرد آلة حفظ لما يتلقاه في مسيرة التعلم وعلى العكس من الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية.

وقد أشار كل من إكزين وزانج (Xin, Zang, 2009) إلى وجود علاقةً ارتباطية دالة بين الإجابات الصحيحة لحل المشكلات الواقعية والرتبة الثانية لقوة السيطرة المعرفية، وكذلك دراسة (رزق، ٢٠٠٩) والتي أشارت الى وجود علاقة بين التحصيل ومهارات ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية، ودراسة (دسوقي، ٢٠١١) التي أوجدت علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين استراتيجيات التنظيم الذاتي وقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية.

ومما تقدم تبرز أهمية أن يتمتع طلبة الجامعة بتجولٍ عقليٍ منخفض أي تكون أفكار التجول العقلي لديهم مرتبطة بالمهمة، بالإضافة الى مستوى مرتفع من ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية من

الرتبة الثانية، وذلك للحفاظ على عملية تعلم متوافقة مع معطيات العصر الحالي وخصوصاً للمرحلة الجامعية.

مشكلة الدراسة :

يرتبط تطور وازدهار أي مجتمع بمدى جودة العملية التعليمية، وقد تغيرت وجهة النظر نحو التربية وزاد الاهتمام بدورها كأداةٍ للتنمية والتغيير، الأمر الذي ينتج عنه تطور سريع وواضح على صعيد التوسع في مرافق وبرامج التعليم المختلفة، ابتداءً بالتوسع في التعليم الأساسي وإلزاميته ومجانيته، مروراً بفتح الجامعات، وصولاً الى القفزة في افتتاح برامج الدراسات العليا في معظم الجامعات (عبدالهادي، ٧٢، ٢٠٠٥).

هناك انخفاض ملحوظ في جودة مخرجات التعليم الجامعي، مما يعيق تقدم العملية التعليمية ويعيق الارتقاء بالمستوى الأكاديمي للطالب الجامعي ويعكس آثاراً سيئة على شخصيته، ونجاحه في عملة، وفي حياته المستقبلية، ويؤثر على ثقته بنفسه مما يبدد الكثير من الثروات المادية والبشرية (السيد، ٤٩، ١٩٩٨) ؛ وقد بينت دراسة أبو حماده (٢٠٠٦) انخفاض مستوى الأداء الأكاديمي لطلبة الجامعة، ويختلف باختلاف نوع الكلية، ولعل من أسباب انخفاض المستوى الأكاديمي لطلبة الجامعة هو استخدام برامج تعليم وتدريب مغرقة في بعدها التاريخي وعدم استخدام برامج متجددة ومناسبة، وقد يكون الحل في دمج مهارات ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية في العملية التعليمية والاهتمام بتدريب الطلبة عليها، فقد أكدت العديد من الدراسات التي تناولت استراتيجيات ما وراء المعرفة باعتبارها من الجوانب الرئيسية لما وراء التعلم على فاعلية تلك الاستراتيجيات في تنمية العديد من الجوانب الإيجابية كالفهم القرائي والوعي والتفكير الناقد والتحصيل (رزق، ٧٧، ٢٠٠٩).

كما أنه قد يكون انخفاض ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة، تعزى إلى ارتفاع التجول العقلي لديهم، ولعدم وجود دراسة على حد علم الباحث تناولت ذلك وبالتحديد إمكانية التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية.

لذا تظهر للمطلع على واقع طلبة الجامعة أهمية أن يتمتع هؤلاء الطلبة بمستويات عليا من مهارات ما وراء التعلم ويصاحب ذلك الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية حتى يحققوا المخرجات الجيدة المتوافقة مع متطلبات التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، ويعتبر ذلك هدف بالغ الأهمية لذلك أصبح من الضروري الوقوف على مستوى ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة من أجل تنميتها في المستقبل باعتبارها وظائف تنفيذية هامة في النظام المعرفي لديهم، ولأهمية المحافظة على سلامة الانتباه التنفيذي ومنه متغير التجول العقلي وحصره في الأفكار المرتبطة بالمهام التعليمية والأكاديمية والبحثية.

حيث تقوم الدراسة الحالية بدراسة مدى إمكانية التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية.

تساؤلات الدراسة :

١- ما مستوى امتلاك أفراد عينة الدراسة لما وراء التعلم؟

٢- ما رتبة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة؟

٣- ما أشكال التجول العقلي لدى أفراد عينة الدراسة؟

٤- هل توجد فروق دالة إحصائياً في التجول العقلي لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع ؟

٥- هل توجد فروق دالة إحصائياً في ما وراء التعلم لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع ؟

٦- هل توجد فروق دالة إحصائياً في قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع؟

٧- هل يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من خلال ما وراء التعلم لدى أفراد عينة الدراسة ؟

٨- هل يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من خلال قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية الى تحقيق جملة من الاهداف وهي :

١- التعرف إلى مستوى ما وراء التعلم لدى أفراد عينة الدراسة.

٢- التعرف إلى رتبة قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة.

٣- التعرف إلى أشكال التجول العقلي لدى أفراد عينة الدراسة.

٤- معرفة الفروق الدالة إحصائياً في التجول العقلي لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع.

٥- معرفة الفروق الدالة إحصائياً في ما وراء التعلم لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع.

٦- معرفة الفروق الدالة إحصائياً في قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع.

٧- الكشف عن إمكانية التنبؤ بالتجول العقلي من خلال ما وراء التعلم.

٨- الكشف عن إمكانية التنبؤ بالتجول العقلي من خلال قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة.

أهمية الدراسة :

قد تفيد الدراسة الحالية ونتائجها الى عدة محاور في مجال عملية التعلم وكل القائمين عليها، وتتحدد حسب ما يلي :

أولاً: الأهمية النظرية:

١. ندرة الدراسات على حد إطلاع الباحث التي درست العلاقة بين ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية وبين التجول العقلي في العالم العربي.

٢. أهمية دراسة المتغيرات في البيئة السعودية سعياً لتحقيق نموذج مرجعي وإصلاحي للخدمات التعليمية لدى طلبة الجامعة.

٣. حداثة مفهوم التجول العقلي وضرورة دراسته لدى طلبة الجامعة في الوقت الحاضر.

٤. حداثة مفهوم ما وراء التعلم والتوقعات الكبيرة بدوره في الارتقاء بالتعلم وتقديم تعليم وتربية أفضل للعصر المعلوماتي المتطور مما يسهم في جودة التعليم وما تقدم على مفهوم قوة السيطرة المعرفية، وكذلك أهمية خفض أو تقليل التجول العقلي وتأثيره في ذلك.

٥. تبني المدخل التوافقي بين علم النفس العصبي وعلم النفس المعرفي لدراسة المتغيرات المعرفية ذات العلاقة بعملية التعلم.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

١. أهمية نتائج الدراسة الحالية في توجيه جهود المسؤولين عن التعليم الجامعي في إقامة البرامج التدريبية، وورش العمل التي تسعى الى رفع مهارات ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية وتوجيه التجول العقلي للانخفاض لدى طلبة الجامعة.

٢. قد تساعد نتائج الدراسة الحالية في دراسات شبه تجريبية على متغيراتها ومتغيرات معرفية أخرى.

٣. المساهمة في بناء تصور مقترح للإصلاح التعليمي في عمليات التعليم والتعلم لدى طلبة الجامعة.

مصطلحات الدراسة:

أولاً: التجول العقلي (Mind – Wandering) :

وهو عبارة عن " تحويل تلقائي في الانتباه من المهمة الأساسية الى أفكار أخرى داخلية أو خارجية وهذه الأفكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الأساسية أو غير مرتبطة بها " (الفيل، ٢٠١٨).

ويتناول التجول العقلي النوعين التاليين من الأفكار :

١- أفكار غير مرتبطة بالمهمة (Task-Unrelated Thought (TUT :

هي الأفكار التي لا ترتبط بالمهمة الحالية مثل الانتهاء من هذه المهمة والمعلومات غير ذات الصلة والأحداث القادمة أو السابقة للمهمة، والاهتمامات الشخصية والمخاوف والمثيرات المولدة داخلياً، وأحلام اليقظة.

٢- أفكار تتداخل مع المهمة (Task-Related Interference (TRI :

هي الأفكار التي تسبب الانشغال عن أداء المهمة الحالية، وهذا الانشغال قد يكون إيجابياً أو سلبياً ومن هذه الأفكار تقييم المهمة، وهذه الأفكار تزداد لدى الطلاب الخبراء عن الطلاب المبتدئين.

(Smallwood, I., Dbonsawin, M., Heim, D., & Reid, H, 2002 & small wood, J., Dbonsawin, M, & Heim, D, 2003, & Mcvay, J, & kane, M2010, & londeree, A, 2015).

ويقاس إجرائياً بدرجة أفراد عينة الدراسة على مقياس التجول العقلي المستخدم في الدراسة الحالية من إعداد الباحث .

ثانياً: ما وراء التعلم (Meta Learning) :

وهو عبارة عن" تفكيرالمتعلم في عملية تعلمه ومعالجته للمعلومات المتعلقة بالتعلم وتنظيمها " (Sanger et al,2008).

وسيتناول البحث الحالي سبع مهارات من مهارات ما وراء التعلم وهي :

١- التخطيط ووضع الأهداف : قدرة الفرد على وضع وتحديد غايات محددة يسعى لتحقيقها من عملية التعلم (الوطبان، ٣٩٩، ٢٠٠٦) .

٢- البحث عن المعلومات : الكشف والتعرف على المعلومات من مصادرها المتعددة والتخطيط لكيفية الحصول عليها (شاهين، ٤، ٢٠٠٧) .

٣- المراقبة : وهي قدرة المتعلم على إختيار وإستعمال وفحص عمليات واستراتيجيات التعلم الملائمة لأسلوب تعلمه والموقف الخاص المهيأ في الزمان والمكان (جابر، ٣٢٩، ١٩٩٨) .

٤- تنظيم المعلومات: ترتيب مايكتسبة المتعلم من معرفة أثناء عملية التعلم (مها جويلي، ٣١٣، ١٩٩٧) .

٥- إدارة الوقت: عملية الإستفادة من الزمن المتاح مع المحافظة على تحقيق التوازن بين متطلبات عملية التعلم (جلال، ١٣، ٢٠٠٦).

٦- العمل الجماعي: مشاركة ومساعدة المتعلم لزملائه في عملية التعلم بإخراج عمل المجموعة (بشرى، ١٤، ٢٠١١).

٧- التحقق أو التقويم: قيام الفرد بإختيار وفحص ماتوصل اليه من إستجابات من خلال عدد من الإستراتيجيات (أماني سيد، ١٣١، ٢٠٠٤). وتقاس إجرائياً بدرجة أفراد عينة الدراسة على مقياس ما وراء التعلم المستخدم في الدراسة الحالية من إعداد (الحربي، ٢٠١٥).

ثالثاً: قوة السيطرة المعرفية (Cognitive Holding Power) :

وهي عبارة عن دفع موقف التعلم للمتعلم لاستخدام تجهيزات وإجراءات معرفية من الرتبة الأولى أو الرتبة الثانية، وينتج هذا الدفع من المهام التي يكلف بها داخل حجرة الدراسة (Stevenson, Avans, 1994, 162-163).

الرتبة الأولى First Order Cognitive Holding Power (FOCHP):

هي التي يدرك فيها المتعلم أن بيئة التعلم تدفعه لاستخدام إجراءات وأنشطة مقلداً فيها المعلم لتحقيق هدف مألوف.

الرتبة الثانية Second Order Cognitive Holding Power (SOCHP) :

هي التي يدرك فيها المتعلم أن بيئة التعلم تدفعه لاستخدام إجراءات وأنشطة واستراتيجيات دون الاعتماد الكامل على المعلم أو تقليده والتي تساعده في تفسير وحل مشكلات المواقف الجديدة (Stevenson, 1986).

وتقاس إجرائياً بدرجة أفراد عينة الدراسة على مقياس قوة السيطرة المعرفية المستخدم في الدراسة الحالية من إعداد الباحث.

حدود الدراسة:

تتحدد الدراسة الحالية بالحدود التالية:

١. **الحدود الموضوعية:** التجول العقلي، ما وراء التعلم، وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة.

٢. **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي (١٤٤٠-١٤٤١هـ).

٣. **الحدود المكانية:** جامعة أم القرى بمكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

٤. **الحدود البشرية:** طلاب وطالبات جامعة أم القرى.

٥. **الحدود المنهجية:** المنهج الوصفي الإرتباطي المقارن، طلاب وطالبات كلية اللغة العربية بجامعة أم القرى وذلك لتوفر أعداد كبيرة ضمن المقيدين في الكلية لمرحلة البكالوريوس وتوافق خصائصهم مع متغيرات الدراسة الحالية.

٦. **الحدود الأدائية :** مقياس التجول العقلي من إعداد الباحث، مقياس ما وراء التعلم من إعداد (الحربي، ٢٠١٥) ومقياس قوة السيطرة المعرفية من إعداد الباحث.

الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري.

- التجول العقلي
- ما وراء التعلم
- قوة السيطرة المعرفية

ثانياً: الدراسات والبحوث السابقة.

- دراسات تناولت التجول العقلي
- دراسات تناولت ما وراء التعلم
- دراسات تناولت قوة السيطرة المعرفية
- دراسات تناولت ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية
- التعليق على الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري:

التجول العقلي (Mind-wandering) :

وجد علماء النفس المعرفي نظرة خاصة للعمليات العقلية الأساسية مثل (الإدراك والانتباه والتمثيل والتدقيق لإنتاج عمليات الترميز والتخزين والاسترجاع) كونها تسهم في إعادة حالة التوازن الحيوي ما بين الفرد وما بين البيئة الخارجية المحيطة به.

إذ يرى سميث وآخرون تأثير التدني الواضح في عمليات الانتباه في قدرة الإدارة على حل المشكلات (Smith, et al, 1993: 193) ويمثل الانتباه التنفيذي الآلية المسؤولة عن القدرة في إدارة المصادر المعرفية بالنسبة إلى العمليات المستمرة (Engle, et al, 1999, 309-331).

ويسهم الانتباه التنفيذي في مراقبة الأداء وذلك لتحديد الأخطاء وتصحيحها، وتغيير الخطط غير الناجحة، أو التعرف على الغرض الخاص بالأهداف الجديدة والمقبولة، والتشكيل والاختيار وبدء تنفيذ الخطط الجديدة. (عبد الحافظ، ثناء، ١٢٩، ٢٠١٦).

ومن هنا ظهر مصطلح التجول العقلي والذي لم يحظى بدراسات عربية موسوعة إلا أنه قد تم تناوله في حدود ضيقة من خلال الدراسات الأجنبية، وعلى الرغم من ذلك فإنه من المتغيرات الجديرة بالدراسة. وقد يحظى التجول العقلي على اهتمام الباحثين التربويين والنفسيين في السنوات القادمة، نظراً لانعكاساته السلبية على العديد من المتغيرات لدى الطلاب مثل مهارات حل المشكلات، ومهارات الفهم القرائي، والاندماج النفسي والمعرفي، والأداء الاكاديمي للطلاب وذلك على الرغم من ارتباطه الإيجابي ببعض المتغيرات مثل مهارات التفكير الإبداعي والتخطيط للمستقبل. (الفيل، ٢٢١، ٢٠١٨).

ويرى الباحث أهمية دراسة التجول العقلي وتأثيره على جميع الظواهر التربوية والمتغيرات المعرفية في أي موقف تعلمي، وذلك لأجل تحقيق بيئات التعلم المثالية لحدوث عملية التعلم المأمول من أي نظام تعليمي.

بداية أشار راندل Randall (2015) الى أن مفهوم التجول العقلي انبثق من نظريات التحكم التنفيذي Theories Of Executive Control التي تفسر قدرة الناس على التحكم وتنظيم مواردهم الخاصة أو المعرفية من أجل تحقيق الأهداف وإنجاز المهام، وخاصة عند مواجهة تدخلات أو تشوهات مختلفة.

وبدأت دراسة التجول العقلي في آخر ثلاثين عاماً، ويعد عاملاً مشتركاً في جميع الأنشطة العقلية البشرية كما يحدث في جميع أنشطة الحياة اليومية حيث يقضي الناس من (٣٠-٥٠ %) من وقتهم في التفكير في أشياء ذاتية تلقائية (kane, M.Brown, L.Mcvay,J, Silvia, p., Myin-Germeys, I., & kwapil, T, 2007, killingsworth, M., & Gilbert, D, 2010).

طبيعة التجول العقلي:

يعد التجول العقلي بمثابة نوع من التوجيه الداخلي للتفكير أثناء الأداء على المهمة (Schooler, J., Small wood, J. Chrisoff, K., Handy, T., Reichle, E., & sayette, M, 2011).

ويحدث خلال أنشطة التعلم بنسبة متفاوتة فيحدث أثناء القراءة بنسبة (٢٠-٤٠%) كما يحدث أثناء مشاهدة المحاضرات عبر الإنترنت بنسبة (٤٠%) وعليه يسبب عواقباً سلبية على نتائج عملية التعلم. (Mills, C., D'Mello, S., Bosch, N & Olney, A, 2011)

ويوفر التجول العقلي نافذة هامة لفهم ملامح الوعي البشري، وعليه ازدياد الاهتمام بالدراسة العلمية للتجول العقلي والإجابة عن كيف؟ ومتى؟ ولماذا؟ يحدث التجول العقلي. (Smallwood, J, & schooler, J, 2015).

ويحدث التجول العقلي بشكل كبير وأكثر تكراراً بسبب السعة المحدودة للذاكرة العاملة والتي ترجع إلى انخفاض الوظائف التنفيذية لها، فعندما تكون مطالب المهمة مرتفعة تمنع وحدة التحكم التنفيذي نشاط أي أفكار خارجية غير مرتبطة بالمهمة الحالية، وعندما تكون مطالب المهمة منخفضة (في المهام البسيطة والتلقائية) يسمح ذلك بحدوث التجول العقلي.

(Mcvay, J, & kane, M, 2010 & Smallwood, J., O'connor R, sudbery, M., & Obonsawin, M, 2007).

أن الأفراد ذوي سعة الذاكرة العاملة المرتفعة أكثر تعرضاً للتجول العقلي من غيرهم ذوي سعة الذاكرة العاملة المحدودة، ويوصي الباحث بضرورة أن يتم توظيف واستخدام جميع موارد الذاكرة العاملة في الأفكار المرتبطة بالمهمة الحالية.

والعلاقة بين درجة التجول العقلي والأداء ليست علاقة مباشرة في المهام المختلفة، فتختلف هذه العلاقة حسب مطالب المهمة على النحو التالي:

أ- المهام منخفضة المطالب توفر مواردا معرفية كافية لحدوث التجول العقلي دون التأثير على الأداء.

ب- المهام متوسطة المطالب تحدث تنافس في هذه المهام على الموارد المعرفية المتاحة لتخصيصها للتجول العقلي أو للأداء على المهمة، وتعكس درجة الأداء على المهمة توضيحاً لطبيعة هذه العملية التنافسية.

ج- المهام مرتفعة المطالب تتطلب هذه المهام مزيداً من الموارد المعرفية ومن ثم لا يوجد موارد أخرى متاحة للتجول العقلي (Smallwood & Schooler, 2006, Londeree, A, 2015).

وأشار الفيل (٢٠١٨) إلى أن التجول العقلي يشكل عواقباً سلبية على نتائج المنظومة التعليمية أجمع لأنه يقف عائقاً أمام تحقيق المتعلم للأهداف التعليمية ويعد السبب الرئيسي في حدوث التجول العقلي هو السعة المحدودة للذاكرة العاملة لدى المتعلم، وللتغلب على التجول العقلي والحد منه يجب على المعلم توظيف واستخدام جميع موارد الذاكرة العاملة لدى المتعلم في الأفكار المرتبطة بالمهمة الحالية حتى لا يتبقى أي موارد أخرى من الذاكرة العاملة من شأنها أن تكون متاحة لحدوث التجول العقلي. ويرى الباحث أن أي نظام تعليمي لابد أن يكون لديه إدراك لهذا المفهوم وطبيعتة حتى لايتعارض مع تحقيق أهدافه .

مراحل التجول العقلي:

تعد المتغيرات المعرفية ذات طبيعة تسلسلية في التشكل والحدوث حيث أنها لا تشكل بشكل فجائي بل تمر بمراحل حتى تكتمل مع صرف النظر عن الفترة الزمنية لكل مرحلة من مراحل تشكلها وظهورها في نظام معالجة المعلومات لدى الإنسان.

وأشار سمولوود Smallwood (2013) أن التجول العقلي يتم على مرحلتين وهما:

١- مرحلة الظهور An Onset Phase :

حيث يتم في هذه المرحلة التحول من التركيز على المهمة الأساسية إلى التركيز خارج المهمة.

٢- مرحلة الاحتفاظ A Maintenance Phase :

وتشير هذه المرحلة إلى المدة التي يتم فيها التركيز خارج المهمة، ولا تعد جميع حالات الإنباه أو التأمل التي تتم لأشياء آخري خارج المهمة الحالية تجولاً عقلياً، لأن الحصول على معلومات من

الذاكرة طويلة المدى أو تكوين صور عقلية للمهمة الحالية لا يعد تجولاً عقلياً، لأنه يرتبط بالأداء على المهمة الحالية. (McVay, Kane, 2012).

وقد أشار الفيل (٢٠١٨) أن التجول العقلي موضوع حديث الميلاد ظهر منذ بضعة عقود وعلى الرغم من قصر عمره الزمني إلا أنه استدعى اهتمام الباحثين بشكل ملحوظ في العديد من الدول الأجنبية، نظراً لأنه يحدث بصورة تلقائية وغير مقصودة، كما أنه يؤثر بشكل كبير في نجاح الفرد في الأداء الذي يقوم به وفي الأنشطة التي يمارسها.

ويرى الباحث أن تأثير التجول العقلي في عمليات تعلم الفرد وأنشطته العقلية لهذه العملية، كذلك طريقة تعامله وسيطرته على الموقف التعليمي.

تعريف التجول العقلي:

لقد لاحظ الباحث تعدد التعريفات للتجول العقلي، وهذا على الرغم من وضوح معناه السيكولوجي ويرجع ذلك إلى ثراء المصطلح واتساع أبعاده وأهمية تناوله بالبحث والدراسة.

بداية يقصد بالتجول العقلي الفشل في الاحتفاظ بالتركيز على الأفكار والأنشطة الخاصة بالمهمة الحالية بسبب بعض المثيرات الداخلية والخارجية التي تتدخل لجذب الانتباه بعيداً عن المهمة (Randall, J, 2015).

كما أن التجول العقلي هو التفكير في أشياء لا علاقة لها بالمهمة الحالية، واستثارة التفكير المستقل. (Smallwood, J., O'Conner, R, C, Sudberry, M.V., & Ballantyre, C, 2004) وهو فصل الانتباه عن المثير الخارجي إلى الأفكار الداخلية. (Smallwood, J. & Schoder, J, 2006).

ويقصد بالتجول العقلي تحويل بؤرة الاهتمام من الموضوع الحالي إلى أفكار ومشاعر خاصة بالفرد، كما يعني فصل العمليات التنفيذية لمعالجة المعلومات من المعلومات ذات الصلة إلى مشكلات شخصية أكثر عمومية. ويؤدي إلى القصور في أداء المهمة (Smallwood, J., D'connor, R., Sudbery, M., & Obonsawin, M, 2007).

وقد عرفه الفيل (٢٠١٨، ٢٢٣) بأنه : " تحول تلقائي في الانتباه من المهمة الأساسية إلى أفكار داخلية أو خارجية، وهذه الأفكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الأساسية أو غير مرتبطة بها ".

كما يرى الباحث أن هذا المفهوم قد يتداخل مع التفكير الإبداعي للمتعلم وذلك ماقبل مرحلة الإشراق وظهور الحل الإبداعي .

أنواع التجول العقلي:

من خلال استعراض الباحث لأدبيات متغير التجول العقلي وجد أن له نوعان هما:

١- التجول العقلي المرتبط بالمادة الدراسية:

وهو انقطاع اجباري في الانتباه إلى أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية ولكنها مرتبطة بموضوعات المادة الدراسية والتي تحدث بشكل تلقائي.

٢- التجول العقلي غير المرتبط بالمادة الدراسية:

وهو انقطاع إجباري في الانتباه إلى أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية، مع أنها غير مرتبطة بموضوعات المادة الدراسية والتي تحدث بشكل تلقائي (الفيل، ٢٢٣، ٢٠١٨).

وتحتل الأفكار التي تمثل محتوى التجول العقلي اهتمام الباحثين في الوقت الحالي وتصنف هذه الأفكار إلى:

١- أفكار غير مرتبطة بالمهمة (Task-Unrelated Thought (TUT :

هي الأفكار التي لا ترتبط بالمهمة الحالية مثل الانتهاء من هذه المهمة والمعلومات غير ذات الصلة والأحداث القادمة أو السابقة للمهمة، والاهتمامات الشخصية والمخاوف والمثيرات المولدة داخلياً، وأحلام اليقظة.

٢- أفكار تتداخل مع المهمة (Task-Related Interference (TRI :

هي الأفكار التي تسبب الانشغال عن أداء المهمة الحالية، وهذا الانشغال قد يكون إيجابياً أو سلبياً ومن هذه الأفكار تقييم المهمة، وهذه الأفكار تزداد لدى الطلاب الخبراء عن الطلاب المبتدئين. (Smallwood, I., Dbonsawin, M., Heim, D., & Reid, H, 2002 & small wood, J., Dbonsawin, M, & Heim, D, 2003, & Mcvay, J, & kane, M2010, & londeree, A, 2015).

ويرى الباحث أن التجول العقلي المرتبط بالمادة الدراسية قد ينطوي على تشكيل مهارات إبداعية واستراتيجيات تعلم متقدمة لدى المتعلم ولكن لابد من عدم استغراق المتعلم في ذلك على نحو يعيق أداء المهمة التعليمية.

حيث أشار الفيل (٢٠١٨) أن التجول العقلي المرتبط بالمادة الدراسية يتمثل في قيام المتعلم أثناء المحاضرة أو الدرس ببعض السلوكيات منها التأكد من زميله عن بعض ما يستمع إليه من معلومات ومحاولته لإيجاد أفكار عن كيفية تطبيق ما يستمع إليه من معلومات، كذلك تصفحه لبعض الأوراق لكي يتأكد مما يستمع إليه وانشغاله بتجهيز وإعداد بعض الأمثلة للمحاضر بعد انتهاء المحاضرة وسعيه لإيجاد ثغرات في ما يستمع إليه، وأخيراً ميله لإظهار فهمه لما يستمع إليه أمام زملائه.

طرق قياس التجول العقلي:

استعرضت أدبيات التجول العقلي طريقتان لقياسه وهما:

الطرق السلوكية Behavioral Method :

تعتمد هذه الطرق على حساب زمن كمون الاستجابة أو فشل الفرد في الأداء على المهام التي تتطلب اهتماماً وانتباهاً متواصلاً أي الانتباه المستدام للاستجابة على المهمة.

وهذه الطرق على الرغم من موضوعيتها ودقتها في قياس التجول العقلي إلا أنها تتطلب تجهيزات وإعدادات بيئية صارمة لذا يظل مقدار الصدق البيئي Ecological Validity لهذه الأدوات موضع تساؤل (Hickey, J, 2013).

الطرق غير السلوكية Non-Behavioral Method :

تعتمد هذه الطرق على أسلوب التقدير الذاتي وسؤال المتعلمين مباشرة عن مقدار نشاطهم العقلي وتقرير مستوى سيطرتهم على ذاتهم وهذه الطرق لا يمكن أن يقوم بها شخص آخر غير المتعلم كالمعلم مثلاً ويتم تقدير مقدار التجول العقلي عن طريق الاستبيانات.

ويعد التقرير الذاتي من أهم أساليب قياس التجول العقلي، والمتعلم ذو التجول العقلي المرتفع هو الذي يشير إلى تعرضه لمعدلات أعلى من الأفكار خارج المهمة كذلك يشير إلى تعرضه لمعدلات أعلى من الأفكار حول المهمة (Randall, J, 2015).

وأشارت العديد من الدراسات إلى أن أسلوب التقرير الذاتي لقياس التجول العقلي يتمتع بمعامل ثبات مرتفع (Smallwood, J., D'conner, R., Sudberry, M., Haskell, C., & Ballantyne, C. 2004, Smallwood, J,& Schooler, J, 2006).

وعلى الرغم من تلافي هذه الطرق لجوانب قصور الطرق السلوكية إلا أنها ترتبط بقدرة المتعلم على تقرير مقدار تجوله العقلي أثناء المهمة بعد انتهائها وهذا يتوقف على قدرة المتعلم على تذكر ما تم (Hickey, J., 2013).

وقد أشار الفيل (٢٠١٨، ٢٢٧) أن الطرق الموضوعية لقياس التجول العقلي بما تشمله من قياس لزمن رد الفعل ومقاييس فسيولوجية تهدف إلى قياس (التجول العقلي) الكلي الذي يعاني منه المتعلم ولا تميز بين (التجول العقلي المرتبط بالموضوع، والتجول العقلي الغير مرتبط بالموضوع) فهذا التمييز لا يمكن أن يتم إلا باستخدام الطرق الذاتية التي تعتمد على استخدام الاستبيانات.

لذا يرى الباحث أن استخدام أسلوب التقرير الذاتي عن طريق الاستبيانات يلائم الدراسة الحالية.

أهمية التجول العقلي:

يعتبر التجول العقلي متغير معرفي ذو علاقة مع عملية الانتباه والتي لا يمكن حدوث التعلم إلا من خلالها وذلك بخفض مشتتات الانتباه، ولتزايد مشتتات الانتباه حالياً فإن التجول العقلي متغير هام في أي نظام تعليمي.

وقد أشار سمالوود وآخرون (Smallwood et al, 2004) إلى أن قدرتنا على الحفاظ على انتباهنا المستدام تؤثر بدرجة دالة في النجاح في عملنا في الفصل أو أي نشاط آخر، حيث يحدث التجول العقلي بشكل تلقائي وسريع في المهام التي تتطلب انتباهاً مستداماً كما تظهر أهمية التجول العقلي من خلال نتائج العديد من الدراسات التي تناولته وبحثت علاقته بالعديد من المتغيرات وتأثيره وتأثره بمتغيرات بيئة التعلم وبعض المتغيرات الشخصية.

وبعد اطلاع الباحث على الأدب النظري والدراسات التي تناولت التجول العقلي، وجد أن أهمية التجول العقلي يمكن أن تظهر من خلال نتائج العديد من الدراسات التي تناولته وبحثت علاقته بالعديد

من المتغيرات وتأثيره وتأثره بمتغيرات بيئة التعلم وبعض المتغيرات الشخصية وفيما يلي سيتناول الباحث ذلك على النحو التالي :

- توجد علاقة سالبة احصائياً بين التجول العقلي والعمر (Londeree,2015).
- توجد علاقة سالبة احصائياً بين التجول العقلي والتعليم المنتشر (العمري، الباسل،٢٠١٩).
- توجد علاقة سالبة احصائياً بين التجول العقلي والعبء المعرفي حيث أن المهام التعليمية السهلة جداً والتي لا تسبب عبئاً معرفياً تزيد من درجة التجول العقلي بشكل ملحوظ (Reichle,Halpern,2004).
- توجد علاقة سالبة احصائياً بين التجول العقلي والقدرة على حل المشكلات (العمري، الباسل، ٢٠١٩).
- توجد علاقة سالبة احصائياً بين التجول العقلي والأداء في الاختبارات واداء التعلم (Szunar,Moulton,Schacter,2013).
- توجد علاقة سالبة احصائياً بين التجول العقلي واليقظة الذهنية (Londeree,2015).
- توجد علاقة سالبة احصائياً بين التجول العقلي والرضا عن الحياة كذلك توجد علاقة سالبة احصائياً بين التجول العقلي وتقدير الذات (yuo,Zhu,Gu,You,2016).
- توجد علاقة سالبة احصائياً بين التجول العقلي والتحصيل الدراسي والتعلم في حين توجد علاقة موجبة احصائياً بين التجول العقلي والضغوط والمزاج السيء للطالب (Mrazak at al,2013).
- توجد علاقة موجبة احصائياً بين التجول العقلي وضعف الأداء على المهام المختلفة أثناء عملية التعلم (الفيل، ٢٠١٨).

- توجد علاقة موجبة احصائياً بين التجول العقلي والتخطيط للمستقبل والتفكير الإبداعي (Killingsworth,Gilbert,2010).
- توجد علاقة موجبة احصائياً بين التجول العقلي وتدني الحالة المزاجية (الفيل، ٢٠١٨).
- يؤدي التجول العقلي الى حدوث اختلاف في مستويات معالجة المعلومات بين المهمة الحالية والافكار الخارجية والشخصية غير المرتبطة بها والتي تعتبر هي مقصد التجول العقلي (Bixler,Mello,2015).

وعلى الرغم من كل ما تقدم من تأثيرات سلبية للتجول العقلي الا أنه قد يخدم احيانا تحقيق اهداف وظيفية فقد يكون التجول العقلي تكيفاً خاصاً عند حل مشكلات معقده، وعندما يكون للمهمة أهدافاً طويلة الأجل كما أن التجول العقلي يرتبط إيجابياً بالتفكير الإبداعي (Smallwood, 2006 & Schooler, 2015).

ومما سبق يرى الباحث أهمية دراسة التجول العقلي والسعي إلى التقليل من حدوثه في أي نظام تعليمي كنوع من ترشيد الطاقات والموارد في عملية التعليم والتعلم وتحقيق المستوى الفعال لذلك.

ما وراء التعلم (Meat-Learning)

مفهوم ما وراء التعلم:

بدأ ظهور مفهوم ما وراء التعلم في علم النفس المعرفي عام ١٩٨٥م عندما أشار اليه بيج Bigss إلى وعي الفرد وتحكمه وضبطه لعملية تعلمه وإجراءاتها وقدرته على إداراتها والسيطرة عليها وتنظيمها ورصدها (Bigss, 1985) ويتضح من هذا المفهوم أهمية الجانب الاجتماعي والبيئي في عملية التعلم فلم يعد التعلم هو مجموعة من العمليات العقلية وأن المتعلمين مجرد أنظمة ذكية (Watkins, 2001).

ومفهوم مهارات ما وراء التعلم مشتق من كتابات (Pintrich & Degroot, 1995) اللذين اقتراحاً أن ما وراء المعرفة تتكون من التخطيط والمراقبة، ومعارف ما وراء المعرفة، والتخطيط والمراقبة وفحص الذات والاستراتيجيات المعرفية، والوعي بالذات على نحو مقصود.

ويعرف كلا من (Waeytens, Lens, & Vandenberghe, 2002) ما وراء التعلم بأنه "تعلم كيفية التعلم وأنها مجموعة من المهارات والاستراتيجيات التي تشتمل على المهارات المعرفية والمهارات الدراسية والتحليل النقدي وإدارة الوقت والتخطيط وتحديد الأهداف مما يجعل الطلاب متعلمين مدى الحياة ويؤكد أن التعلم الذي يحتوى على مهارات ما وراء التعلم يجعل المتعلم يتعلم كيف يتعلم وكيف يكتسب المعلومات والمعارف الجديدة وليس الحصول على المعلومات كما هي في التعلم التقليدي".

لكن الظهور الحقيقي لمفهوم ما وراء التعلم ظهر على يد ماير بعد إعداده لقائمة تقيس مدى وعي المتعلم بتعلمه ومدى تحكمه لهذا التعلم ومدى تقييمه له، وجدير بالذكر أن الأبحاث التي نشرها ماير أثبتت أهمية وفاعلية قائمة ما وراء التعلم في تحسين مهارات ما وراء التعلم (Shanahan & Meyer,20036).

ويعرف (Jackson,2004) ما وراء التعلم بأنه: التفكير حول كيف نتعلم أو نعلم أنفسنا، أو كيف نستطيع أن نتعلم ونطور تعلمنا ونجعله أكثر فاعلية وأشار إلى عدة تعريفات لمصطلح ما وراء التعلم منها:

- مجموعة من الطرق التي يستخدمها المتعلم لتساعد على التعلم.
- مستويات عليا من التعلم.
- تعلم كيف يتعلم.
- المعرفة لدى الفرد عن التعلم.

- وعي الفرد وإدراكه وتحكمه بعملية تعلمه.
- المعرفة حول كيفية تعلم الآخرون مما يساعد على التعلم الشخصي.
- تطبيق مهارات ما وراء المعرفة لدى الفرد في التعلم.
- الوعي والإدراك بمهارات التعلم.
- المعرفة حول كيفية تعلم الآخرون مما يساعد على التعلم الشخصي.
- تطبيق مهارات ما وراء المعرفة لدى الفرد في التعلم.
- الوعي والإدراك بمهارات التعلم.
- الوعي والمعرفة بما تم إنجازه وما لا تم إنجازه من المهام التعليمية.
- التعلم باستخدام استراتيجيات التغذية الراجعة والتفكير النقدي ومتابعة وتقويم عملية التعلم.
- زيادة مستوى الدافعية للتعلم.
- تنظيم المعرفة والسلوكيات أثناء عملية التعلم.
- القدرة على تكوين صورة أفضل وأوضح عن التعلم.
- القدرة على التعامل مع المواقف التعليمية بصورة خلاقة قادرة على الاستفادة من الخبرات القديمة في مواقف ومهام تعليمية جديدة.

ويعرف رزق (**٢٠٠٩، ٦٩**) ما وراء التعلم بأنه " كيف يتعلم الفرد وكيف يفهم وكيف يتذكر معارفه ولماذا يختلف فرد عن فرد آخر في الإمكانية وتحديداً الأنشطة مثل التخطيط لكيفية الدخول وتناول المهمة، ومراقبة الفهم وحاجات التعلم، وتقويم التقدم نحو إكمال المهمة، وتحوير أو توفيق المهم في ضوء العوامل المتربطة بها أو التي تنبثق منها ".

ويرى (Connolly & Ward, 2011) ما وراء التعلم على أنه "مدى وعي المتعلمين أو الطلاب بطرق تعلمهم التي يوظفونها في أثناء التعلم ومدى تحكمهم في تعلمهم وبالتالي هو إطار النمو الشخصي للطلاب"، ويرى (Jankowski, 2013) أن ما وراء التعلم يشير إلى "المعلومات السابقة عن عملية التعلم من خلال التجربة قبل وأثناء وبعد التعلم وذلك لتغيير بعض جوانب التعلم أي أنه هو أن نتعلم من التجربة".

ويعرف كل من الشريف والفلمباني ومبروك (٢٠١٤، ٢٥٦ – ٢٥٧) مهارات ما وراء التعلم بأنها: "مجموعة من الممارسات التعليمية التي يقوم بها المتعلم وهو على وعي بكيفية تعلمه والقدرة على التحكم والمراقبة والسيطرة على عملياته التعليمية إلى جانب القدرة على التخطيط ووضع الأهداف المراد الوصول إليها، والتأمل في الطرق والاستراتيجيات التي يقوم بها أثناء ممارسته للعملية التعليمية والمراجعة المستمرة لها وصولاً إلى تقييم مدى صلاحيتها إلى جانب دافعيتها لدى المتعلم لتحقيق الكفاءة والنجاح".

وتم تطوير مفهوم ما وراء التعلم من خلال مجالين من مجالات علم النفس وهما مجال علم النفس المعرفي وعلم النفس الاجتماعي ويختبر منظور علم النفس المعرفي كيف يعالج البشر المعلومات؟

وكيف يبني مفهوم معرفي كمعرفة جديدة؟ أما منظور علم النفس الاجتماعي فيتناول كيفية بناء المعرفة والعمليات الاجتماعية المتعلقة بالتعلم. (شاهين وعبد الرزاق وزايد، ٢٠١٥).

ويعرف الهواري (٤٧١، ٢٠١٥) ما وراء التعلم بأن "مجموعة العمليات التي يقوم بها المتعلم في البيئة التعليمية، بحيث يصبح هو المسؤول عن عملية التعلم الخاصة به، بداية من وضع الخطط، وتحديد الأهداف، والأنشطة التي تتعلق بتلك الأهداف، والحلول للمشاكل التي تواجهه، وتقييم مدى

تحقق هذه الأهداف، واختيار طرق أو استراتيجيات بديلة في حالة عدم تحقيقها، ووضع معايير التميز والإتقان، وتحديد نقاط القوة والضعف لديه وكيفية التعامل معها بشكل مثمر وبناء".

وتعرف بخاطرة (١٣، ٢٠١٧) ما وراء التعلم بأنها "مجموعة من الإجراءات والخطوات التي يقوم بها المتعلم بهدف الوعي والتخطيط والمراقبة والتأمل والتقويم من خلال التعلم وتتضمن العديد من الاستراتيجيات وهي النمذجة (التساؤل الذاتي) المشاركة الثنائية، استخدام خرائط المفاهيم، التنظيم الذاتي".

ويرى الباحث أن جميع التعريفات اتفقت فيما بينها إلى أن مفهوم ما وراء التعلم يشير إلى التعلم من أجل التعلم ذاته بمعنى أدق (تعلم كيفية التعلم) وأن مفهوم ما وراء التعلم يشير إلى تفكير الفرد في التعلم لديه ووعيه وإدراكه لأهداف وأساليب واستراتيجيات وطرق التعلم وطرق تقييم التعلم، بالإضافة إلى وعيه بالدافع نحو التعلم، ويشير أيضاً إلى مدى تنظيم الفرد لسلوكياته وأفعاله وأنشطته بطريقة تمكنه من ضبط عملية تعلمه والتحكم فيها.

إن هذا المفهوم متداخل مع غيره من المفاهيم المتعلقة بظاهرة التعلم مثل: ما وراء المعرفة، والتخيل، وحل المشكلات، ومهارات التفكير العامة، وأساليب تطوير التعلم وغيرها.

وتوضح المفوضية الأوروبية Europeian commission في (٢٠٠٥ ميلادي) أن ما وراء التعلم هو القدرة على المواصلة والاستمرار في التعلم، وقدرة الافراد على تنظيم العملية التعليمية الخاصة بهم عن طريق الإدارة الفعالة للوقت والمعلومات سواء بشكل فردي أو في مجموعات وتتضمن وعي الفرد بعملياته واحتياجاته التعليمية والقدرة على التعامل مع العقبات من أجل التعلم بنجاح (دينا الفلمباني، ٦٥، ٢٠١٤).

وقد قام جاكسون (Gackson, 2003, 398) باستقصاء أراء المتخصصين في التربية وعلم النفس والطلبة منهم ابداء انطباعاتهم عن ما وراء التعلم وما يعنيه لهم وكان من بين آرائهم عن ما وراء التعلم ما يلي:

- التعلم عن التعلم.
- مهارات ما وراء المعرفة.
- ما وراء التعلم يتضمن أكثر من المعرفة والإدراك لأنه يتضمن الجوانب الوجدانية والمعرفية والدافعية.
- الوعي بممارسة التعلم واستراتيجيات الدراسة.
- التعلم من خلال التعلم أو من خلال المهارات التأملية.
- ادراك دافعية المتعلم.
- الشعور بالهوية في عملية التعلم.
- تنظيم سلوك الفرد حتى يتعلم بفاعلية.
- مسار أبعد من ما وراء المعرفة.
- تخيل المستقبل.
- القدرة على التفكير في التعلم.

ومحاكاة لما سبق قام (الحربي، ٣٢-٣٣، ٢٠١٥) بنفس الاستقصاء في المملكة العربية السعودية وقد توصل الى الآراء التالية حول ما وراء التعلم :

- التعلم المنتج للمعرفة.
- بذل الجهد للوصول للتعلم المثالي.

- التعلم عن التعلم.
- التنظيم للمعلومات والتحقق منها.
- مراقبة المتعلم لما يتعلمه.
- التحقق من صحة المعلومات.
- التحكم في الوقت أثناء التعلم.
- امتداد لمتغيرات نفسية كثيرة تنتمي الى الماورائيات النفسية.
- كل الإجراءات والأنشطة والعمليات العقلية التي يجريها المتعلم أثناء قيامة بعملية التعلم.
- مثل التفكير والمراقبة والدافعية والتنظيم والتركيز والفهم والانتباه.
- التعلم بشكل فعال وأفضل.
- مفهوم يجب تأصيله من خلال كتابات الباحثين الثقات في الموضوع.
- متابعة التعلم بجدية ونشاط.

ويتضح مما سبق أن مفهوم ما وراء التعلم يعبر عنه كوعي ومنتج للمعرفة واصدار تفكير مناسب للتعلم نتيجة مرور المتعلم بخبرات سابقة، وأنه مرتبط بما وراء المعرفة ويعبر أيضاَ عنه كمصدر لتنمية المعرفة عن التعلم حتى يتحقق الاندماج في مواقف التعلم المختلفة، وذلك يستدعي التعلم عن طريق التخيل في المستقبل والدافعية للتعلم، والتفكير والتحليل أثناء وقبل وبعد التعلم ويمكن القول بأن ما وراء التعلم مفهوم مركزي يتوسط أي مجال لتحصيل التعلم، كما يضيف الباحث أن ما وراء التعلم وظيفة تنفيذية تشرف على جميع العمليات العقلية والأنشطة المعرفية للفرد أثناء عملية التعلم ككل .

خصائص ما وراء التعلم:

تتضمن ما وراء التعلم امتلاك الفرد للمعرفة والفهم لكيفية التعلم والدافعية لضبط وتنظيم هذه الطريقة وامتلاك القدرة على تنظيم أفعالهم وسلوكياتهم بهذه الطريقة وهذا يعني أن ما وراء التعلم يعني ضبط من الخصائص المعقدة منها:

١. المعرفة عن التعلم، نواتج التعلم والاتجاهات والمعتقدات، والقدرة والمهارات والتفكير والعمل على التفكير بهذه الطريقة (Jackson,2004).

٢. كما تتضمن وعياً متتامياً بأنشطة التعلم من القراءة والكتابة والتحدث والاستماع والتقويم وكيفية ضبطها وإدارتها بحيث يصبح الفرد أكثر وعياً بعمليات التفكير وإجراءاتها النوعية وأكثر وعياً بنفسه بوصفه مفكراً.

أهمية ما وراء التعلم :

١. تعتبر مساعدة الطلاب على امتلاك مهارات ما وراء التعلم يساعدهم على اكتساب المعرفة الذاتية بأنفسهم، ويجعل تفكيرهم أكثر وأسرع حركة في أثناء عملية حل المشكلات وتحسين التحصيل الدراسي. (رزق، ٢٠٠٩).

٢. تنمية وتعميق أثر التعلم والاستخدام الفعال لاستراتيجيات التعلم المناسبة مما يحقق تعلم أفضل في أقل وقت ممكن (سالم، ٢٠٠٤).

٣. إنشاء ودعم بيئة تعلم مثالي والتشجيع على ثقافة التعلم، فمع ما وراء التعلم يصبح التركيز أقوى على التعلم داخل المنظومة ككل وتشجع الأفراد على تطوير مهارات جديدة كما تمكن المتعلمين من تبادل وجهات النظر والرؤى، واستخدام أفضل الممارسات في التعلم (شاهين، عبد الرازق وزايد، ٢٠١٥).

٤. أن كل من التوجه واستراتيجيات التعلم ومهارات ما وراء التعلم تعزز من عملية التعلم كما تعزز من أداء الطلاب وتحفزهم (Watkins, 2001).

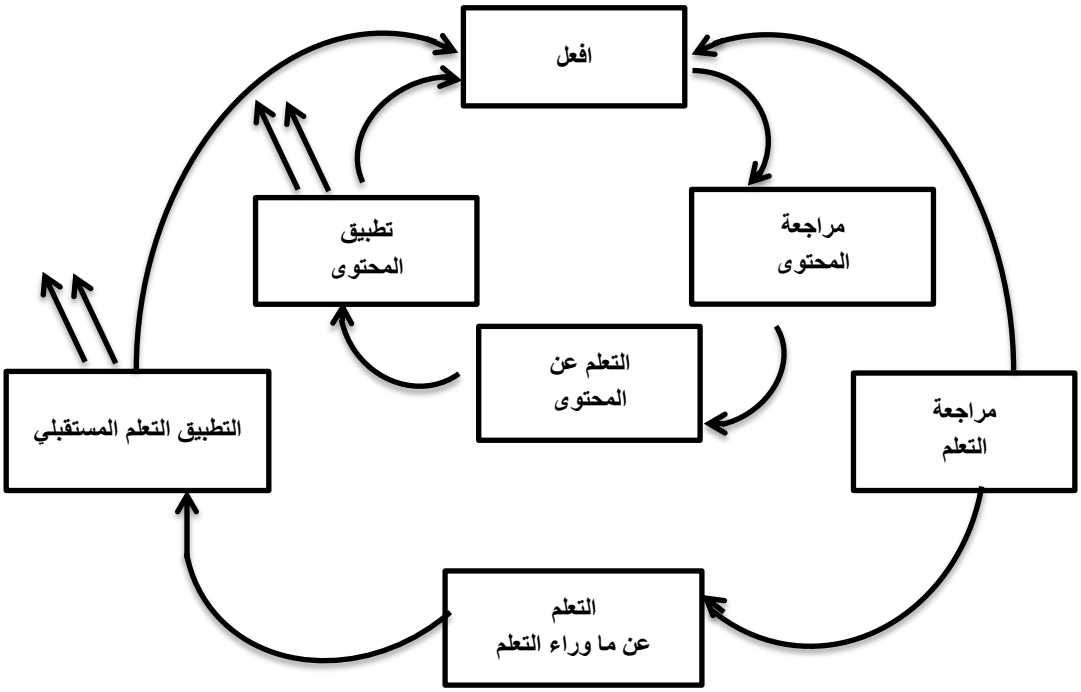
٥. تساعد المتعلم على الاستقلالية المبنية على الثقة بالنفس واكتساب أفضل أساليب التعلم وجعله مكتسباً للمعرفة بذاته مع مراقبته وتقويمه وتنظيمه لما يمر به من معلومات خلال مواقف التعلم المتنوعة (الحربي، ٢٠١٥).

٦. يؤدي ما وراء التعلم الى تكوين مشاعر ايجابية اثناء التعلم، مما يجنب المتعلم المشاعر السلبية، ويحافظ على مستوى من الدافعية لفترة أطول، وينمي الاستقلال نحو التعلم الذاتي ويقلل الزمن المستغرق في التعلم ليصل الى الوقت الفعلي اللازم للتعلم، كما يؤدي الى اختزال وتنظيم الجهد المبذول لتحقيق أهداف التعلم المختلفة (أماني سيد، ١١٠، ٢٠٠٤).

٧. يتضح أن ما وراء التعلم له دورة المهم في كشف غموض ومراجعة محتوى ما يتعلمه ويطبقه المتعلم والذي يؤدي بدورة الفاعل في تطبيق التعلم في المواقف المستقبلية، وهذا ما يشجع عليه المجتمع المعاصر (الحربي، ٤٠، ٢٠١٥).

٨. يهتم ما وراء التعلم بتراكم خبرة متعددة التطبيقات بما يمكن المتعلم من اعتماد آلية المتعلم نفسها في حال ظهور نفس المهمة مرة اخرى، وتؤد التوجهات الحديثة في مجالات علم النفس ضرورة أن يتخطى المتعلم حدود عملية التعلم ذاتها الى ما بعد أو ما وراء التعلم لكي يتعلم كيف يتعلم (دينا الفلمباني، ٦٦، ٢٠١٤).

ويبين كل من ويتكنيس وكارنيل وأيدوج وويجنير وويلي (Watkins, Carnell, Idodge, Wagner, & Whalley, 2001, 7) الشكل التالي في أهمية ما وراء التعلم:



شكل (١) : أهمية ما وراء التعلم في العملية التعليمية

ويتضح من الشكل السابق دور ما وراء التعلم المهم في مراجعة محتوى التعلم والتعلم بعينة وتطبيقه مما يجعل دورة أكبر بعد التطبيق للاستفادة منه في المواقف المستقبلية نتيجة الأداء الفعال، ويتضح أيضاً أن ما وراء التعلم له دور فعال في مراجعة محتوى التعلم وتطبيقه كمعالج للمشكلات التي تواجه المتعلم أثناء تعلمة بتقديمة حلولا ناجحة لحل هذه المشكلات عن طريق ما يمتلكه من مهارات تؤدي به الى الوعي والسيطرة أثناء مروره بالمواقف التعليمية في الحاضر والمستقبل، ويبعد عنه الاحباط واليأس مما يجدد لدية الدافعية التي لا تتوقف حتى تنمي لدية الاستقلال للبحث عن المعلومة والحصول عليها بوعي وادراك ومعرفة قيمتها التي لأجلها يتعلم خلال المراحل العمرية المتلاحقة، ويوفر الجهد المبذول من قبل المعلم بتقليل الزمن الفعلي الذي يقضيه بتعلم طلابه، وهذا ما نحتاجه جميعاَ في هذا العصر المتسارع الذي يقتضي التعلم بشكل اسرع مما عليه في العصور الماضية.

ويرى الباحث أن ما وراء التعلم هو الحل المثالي لجميع المؤسسات التعليمة سواءً في التعليم العام أو التعليم الجامعي، وذلك لما يوفره من فرص وقدرة على تجاوز تحديات العصر الحالي الذي يتطلب نوعية وديناميكية أكثر فعالية للجيل الحالي لجميع عمليات التعلم.

كما أن ما وراء التعلم يعزز توجهات أهداف الانجاز والتي تعرف بأنها تمثيلات معرفية من المستوى المتوسط وجهد الفرد نحو أهداف وغايات خاصه (أسماء محمد، ٢٨٣، ٢٠١٣)، وتضم أربعة أبعاد يذكرها العديد من الباحثين ومن هؤلاء إليوت وماكجرجور (Elliot, McGregor, 2001) وهي كالتالي :

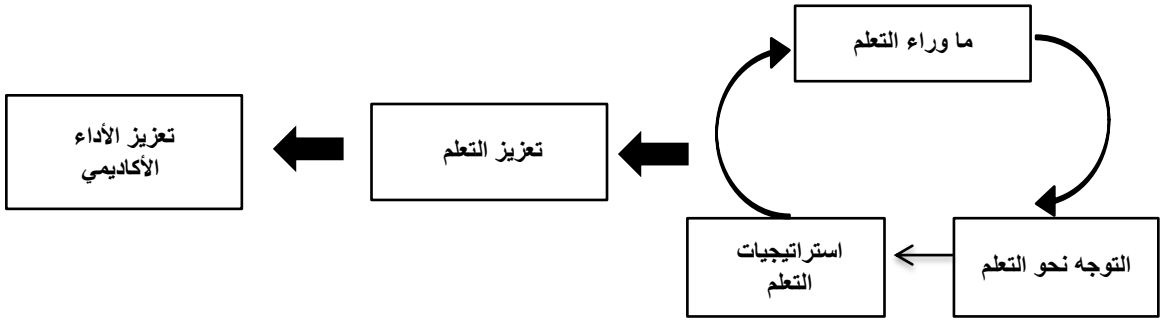
أ- توجه الإتقان (إقدام): ويعتبر رغبة في تطوير الكفاءة ورفع مستوى المعرفة والفهم وذلك عن طريق الجهد

ب- توجه الإتقان (إحجام) :وهو رغبة في تجنب عدم الكفاءة خوفاً من الفشل ويتعلق ذلك بالذات أو المهمة.

ج- توجه الأداء (إقدام) : ويشير ذلك الى رغبة المتعلم في الحصول على أحكام إيجابية حول كفاءته الذاتية مقارنة بالآخرين.

د- توجه الأداء (إحجام) : وفيه اشارة الى رغبة المتعلم في تجنب الأحكام السلبية حول كفاءته الذاتية مقارنة بالآخرين.

ويرى ويتكنز وآخرون (Watkins et al, 2001, 7) أن ما وراء التعلم يعزز التعلم وبالتالي يعزز الأداء الأكاديمي ويوضح ذلك وفق الشكل التالي:



شكل (٢): تعزيز ما وراء التعلم والأداء الأكاديمي

ويتضح من الشكل السابق أن ما وراء التعلم له مساهمه في اختيار استراتيجيات تعلم فعالة ونشطة تناسب موقف وطبيعة التعلم والتي بدورها تؤدي لتعزيز التعلم وهو ما يقوم بتعزيز الأداء.

ويرى الباحث مما سبق أن التعليم الجامعي خصوصاً على المستوى المحلي بحاجة ماسة لتبني ما وراء التعلم في عمليات التعلم لأن ذلك يعزز أداء الطلبة الأكاديمي ويتوافق مع معطيات رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠) لاستدامة التعليم وتجويده.

أسباب دراسة ما وراء التعلم :

١- قصور نظريات التعلم التي اهتمت بالتفاعل القائم بين المتعلم وموقت التعلم في تفسير عملية التعلم إلى أن توصلت إلى مفهوم غاية في العمق والمركزية في سلوك الأفراد، ويؤدي إدراك هذا المفهوم وهو ما وراء التعلم إلى وضوح الجدوى من عملية التعلم للمتعلم (أماني سيد، ٢٠٠٤،١١٥).

٢- الخصائص المميزة لهذا العصر أننا نعيش في عالم متغير ومتطور ومتجدد يوماً بعد يوم، ففي كل يوم نسمع ونرى المزيد من أساليب التقدم والتطور في العديد من المجالات، وتزايد المعرفة أيضاً، وتتغير بمعدلات كبيرة، ولا يمكن الحاق بذلك التغير بالطرق التقليدية المعروفة لدينا، لأننا بذلك

نسير بخطى بطيئة لا تسعفنا في اللحاق بالتطور الهائل، ومن ثم يجب البحث عن طريق آخر يساعدنا في اللحاق بذلك الركب السريع (عجوة، ١، ١٩٩٥).

٣- اتفاق علماء النفس والتربويون أن عملية التعلم عملية نشطة وفعالة تحدث على النحو الأمثل عندما تكون هناك دافعية ذاتية من جانب المتعلم في الحصول على المعلومات وفهمها واستيعابها (الوقاد، ٦٩، ٢٠١٣).

٤- الاحتياج الفعلي للمتعلم إلى بيئة تعليمية تعينه على استمرار العطاء والاستقلالية وخاصة لدي طلاب المراحل الجامعية فهم يحتاجون إلى أساليب متطورة تعينهم على اكتساب المعرفة المتجددة، وذلك عن طريق مهارات متعددة تمكنهم من المضي قدماً لتحصيل التعلم وتحقيق الأهداف المنشودة، ويتطلب ذلك القيام بتقديم أساليب للمتعلمين حديثة تعينهم على الاستقلالية ليكونوا أكثر إنتاجاً لمجتمعاتهم ويصبحون موارد ثرية، ويتم ذلك عن طريق ما لديهم من الوعي عن التعلم لإعدادهم للمستقبل الذي يستعد له الجميع، ولعل ذلك سبب ظهور مفاهيم جديدة تبحث عن حلول تقدمية جديدة وحديثة تواكب العصر الحاضر، والمتمعن في بعض الدراسات الحديثة يجدها تخلص إلى لفت أنظار التربويين إلى بعض المفاهيم العلمية التي يمكن أن تكون سبب في تعمق التعلم والاستخدام الفعال والأمثل لتحقيق، كما أن التطبيقات الناجحة لنماذج التعلم اليومية تتطلب تكيف مستمر لاحتياجات جديدة وعوضاً عن البدء من جديد عن القيام بمهمة جديدة يمكن للفرد اعتماد آلية التعلم نفسها لإعادة التعلم مع الأخذ في الاعتبار الخبرات السابقة (Brazdil, Giraud, Soares & Vilalta, 2009, 2) .

ويتضح مما سبق أن مفهوم ما وراء التعلم والذي يعده الباحثون من المفاهيم التي تعين الطالب على الاستقلالية المبنية على الثقة بالنفس، واكتساب أفضل أساليب التعلم، وجعله مكتسباً للمعرفة بذاته مع مراقبته، وتقويمه، وتنظيمه لما يمر به من معلومات خلال مواقف التعلم المتنوعة، مما يدعم

ضرورة دراسة هذا المفهوم والسعي إلى تطبيقه في جميع المؤسسات التعليمية لتوافقه مع معطيات العصر الحالي.

ما وراء التعلم في النظريات النفسية:

تعتبر النظريات العلمية في علم النفس خلاصة ما توصل إلية العلماء والباحثون في مجال السلوك الإنساني وطبيعته، وقد تم وضعها في شكل أطراً عامة من أجل تفسير تفاعلات السلوك الإنساني وفهمه وضبطه والتنبؤ به وذلك من خلال ما قدمته من مبادئ ومفاهيم، ولحداثة مفهوم ما وراء التعلم فإنه لا يوجد نظريات تصنفه، أو تتحدث عنه بشكل خاص، ولكن تحدثت النظريات عن معناه وعن مهارات وإنه لم تذكر ما وراء التعلم صريحاً، وذلك نظراً لارتباطه بالتعلم واستراتيجيات حل المشكلات واتخاذ القرار، وهذه إشارة لبعض النظريات التي تناولت ما وراء التعلم:

١- نموذج الذكاءات المتعددة :

وتشير (أماني سيد، ١٣٦، ٢٠٠٤) إلى أنه يوجد ثلاثة مستويات للتفاعل بين المعلم والمعرفة من شأنها تحقيق النمو المقصود لما وراء التعلم وهي كما يلي:

أ- الاهتمام بالمحتوى: وهو التركيز على مدخلات عملية التعلم بالإضافة إلى مخرجات العملية الواجب الحصول عليها واكتسابها كعمليات عقلية.

ب- الاهتمام بالعملية : وهو الإجراء الذي يتخذه المتعلم ليعطي للمعلومات معنى، اعتماداً على معلومات سابقة أو الاستفادة من المعلومات المحيطة بالمجال.

ج- الاهتمام بما وراء التعلم : وهو تعلم الاجراءات التنظيمية والإشرافية التي يتم من خلالها إدارة المجهد النفسي المبذول منذ بداية موقف التعلم حتى نهايته.

ويتضح من الافتراضات السابقة أن استخدام ما وراء التعلم في الذكاءات المتعددة وخاصة في (الذكاء الشخصي، والاجتماعي) واللذين يعبران عنه وعي المتعلم في الموقف الفردي والجماعي أثناء عملية التعلم.

٢- نظرية ما وراء المعرفة:

يرتبط ما وراء التعلم بما وراء المعرفة فكلاهما يعني الوعي في الموقف التعليمي قبل، وأثناء، وبعد مما يجعل هذه النظرية لها قرب شديد من مفهوم ما وراء التعلم، وقد بين ذلك (رزق، ٢٠٠٩) بقولة إن ما وراء التعلم شديد الارتباط بما وراء المعرفة والوعي بالذات والتطابق مع الذات، ويعكس العمليات العقلية المتضمنة في الإنجاز الدراسي.

وتذكر (أميرة القديم، ٢٠١٣) أن طبيعة ما وراء المعرفة تختلف باختلاف العلماء إلا أن معظمهم يرى أن طبيعة ما وراء المعرفة تعتمد على أمرين هما:

اولاً : أبعاد ما وراء المعرفة :

أ- المعرفة حول المعرفة: وتشير إلى المعرفة حول ما يتعلمه الفرد من معلومات وما يوجد في بنائه المعرفي ومعرفته وفاهمه للعمليات المعرفية ومعرفته ما الذي يمكن استخدامه للتحكم في هذه العمليات التعلم.

ب- تنظيم الذاتي لما وراء المعرفة : تساعد الاستراتيجيات المتعلم على تنظيم وتنسيق معارفة والاشراف عليها وتتضمن كل ما يشكل معارف الفرد و أساليبه في التعامل مع الأنشطة المختلفة كما تضمن التنظيم الذاتي معرفه الفرد للاستراتيجيات المختلفة التي يستخدمها المتعلم في مواقف تعليمه المختلفة.

ثانياً: مهارات ما وراء المعرفة:

وقد ذكر كلا من عكاشه وضحا (١١٢، ٢٠١٢) أن من مهارات ما وراء المعرفة التالي:

أ- التخطيط: وهو الإعداد المسبق واللاحق من قبل المتعلم للمعرفة.

ب- التقويم: ويشير الى التحقق من صحة ما يكتسبه المتعلم من معرفة.

ج- الوعي: ويعبر عن الإدراك وشعور المتعلم بما يحيط به أثناء اكتساب المعرفة.

د- التنظيم: ويقصد بذلك ترتيب المعرفة.

٣- نظرية الذكاء الناجح :

تستند نظريه ستيرنبرغ الثلاثية في الذكاء الانساني على نظرية معالجة المعلومات وتشمل على ثلاثة نظريات فرعية هي :

أ- النظرية التركيبية.

ب- النظرية التجريبية.

ج- النظرية السياقية.

وهذه النظريات الفرعية الثلاث تستخدم لتوضيح العالم العقلي الداخلي للمتعلمين، وكيف يستخدمون الذكاء للتفاعل مع بيئتهم، ونجد هنا أن هذه النظريات تعمل على التخطيط والتنظيم والمراقبة وإدارة الوقت و وضع الأهداف وذلك سعياً لتحقيق التكيف مع البيئة بما في ذلك العمليات العقلية والنشاط المعرفي، يتضح مما سبق ان ذلك يتقارب مع مفهوم ما وراء التعلم لتحسين عمليات التعلم ككل.

٤- نموذج الذكاء الاصطناعي:

لقد استفاد نموذج الذكاء الاصطناعي وبرامج عديده من ما وراء التعلم، واستخدمه العديد من مصممي برمجيات التعلم المتنوعة، ويذكر الباحثون أن مفهوم ما وراء التعلم يفسر السلوك الذكي بما يتضمن من نماذج التحويل الإجرائي للمهارات والخبرات والمعلومات أثناء وبعد اكتساب المتعلم (أماني، ١١٦، ٢٠٠٤).

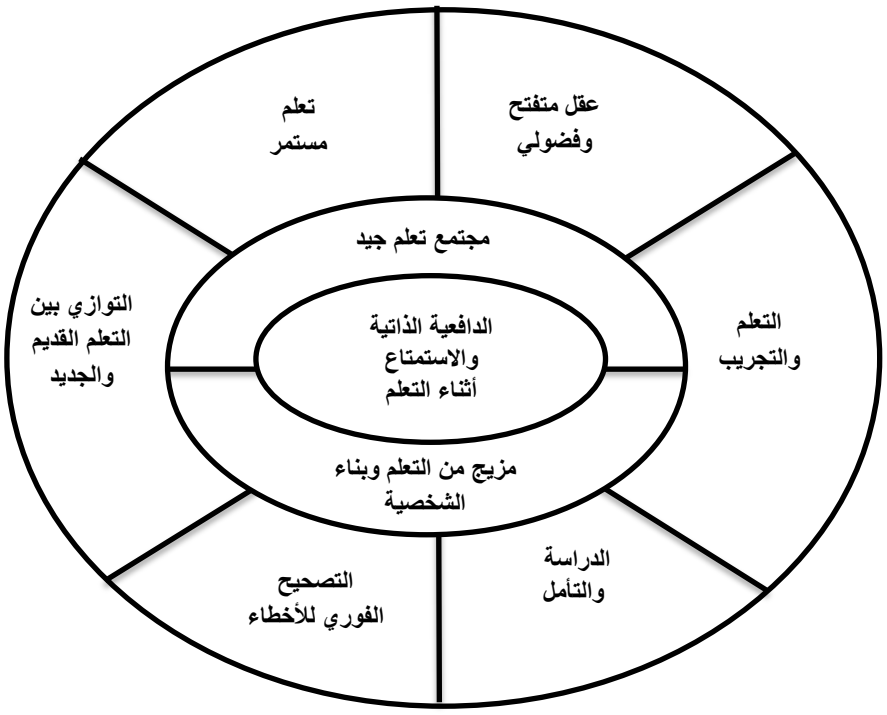
ويتضح مما سبق أن ما وراء التعلم ما زال مجالاً خصباً للنظير، فالمتعلمون يحتاجون إلى نظرية مناسبه لما وراء التعلم يمكن من خلالها ان تتعامل مع عصر التطور المتسارع الذي يشهده العالم في السباق نحو العلم والتعلم لكي يتمكن المتعلم من استخدام الطريقة المناسبة لنيل المعلومات التي يتم الحصول عليها لبناء مستوى عال وقوي من التعلم الذي ينتج متعلمين مبدعين قادرين على التمييز بين المعلومات التي يكتسبونها لاستخدامها فيما يعود عليهم بالنفع مدى حياتهم.

نماذج ما وراء التعلم في التعليم:

عند استعراض الأدب النظري لما وراء التعلم وجد عده محاولات لبناء نماذج قائمة على هذا المفهوم وقد استحق الذكر منها النموذجين التاليين:

١- نموذج داهلجارد – بارك :

لقد اقترح كل من داهلجارد – بارك (٢٠٠٦) Dahlgaard – Park نموذجاً أطلقا عليه عجلة ما وراء التعلم كما هو موضح في الشكل التالي :



شكل (٣): نموذج العجلة لما وراء التعلم (Dahlgaard, Park, 2006, 218)

ويتضح من النموذج السابق انه يحتوي على ثلاثة مستويات:

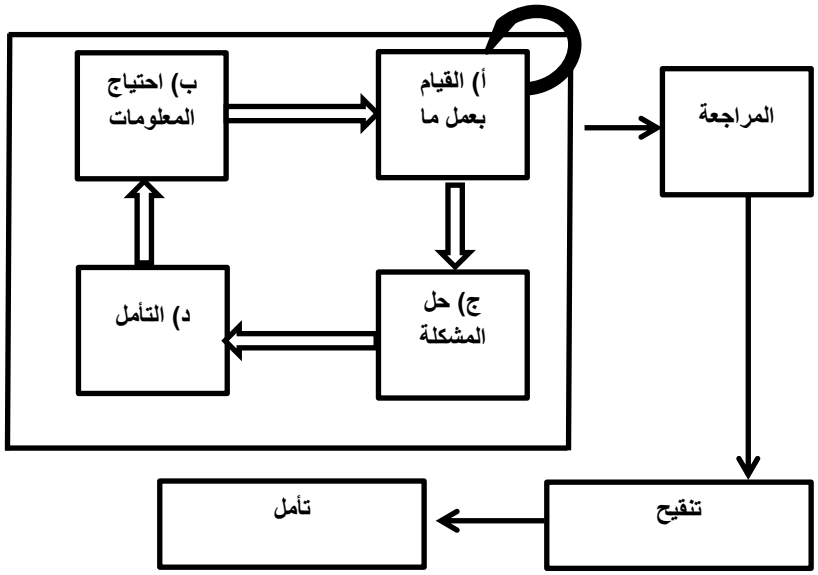
أ. **المستوى الاول:** وهو مركز العجلة، ويمثل الجانب الوجداني للمتعلم و الذي يعتبر أساس عمليه حدوث التعلم ويحتوي على الدافعية الذاتية والاستمتاع اثناء التعلم.

ب. **المستوى الثاني:** ويمثل البيئة المحيطة بالمتعلم والتفاعل بين المتعلم وهذه البيئة ويحتوي على مجتمع تعلم جديد ومزيج من التعلم و بناء الشخصية.

ج. **المستوى الثالث:** يمثل المهارات والعمليات التي يقوم بها المتعلم اثناء تعلمة، ويحتوي على ستة خصائص هي: عقليه متفتحة وفضولية التعلم، والممارسة، والتجريب، والتوازي بين التعلم القديم والتعليم الجديد، والتعلم المستمر، والتأمل، والتصحيح الفوري للأخطاء، وأضاف هذا النموذج بأن هذه العجلة تمثل العمليات التي يجب توفرها في التعلم التي تؤدي الى ما يسمى بما وراء التعلم.

٢- نموذج كوين :

وضع كوين (Quinn, 2011) نموذجاً لما وراء التعلم كما هو موضح في الشكل التالي:



شكل (٤) : نموذج كوين لما وراء التعلم (دينا الفلمباني، ٧٩، ٢٠١٤)

ويتضح من هذا النموذج أن المهارات اللازمة للتعامل مع التعلم تتطلب تضمين مهارات ما وراء التعلم من وضع الأهداف والاستراتيجيات، والتخطيط والتأمل والمراجعة والتقويم والتحقق، وغيرها، فالمتعلمين أثناء التعلم يقومون بالعمل أو النشاط بشكل جيد عندما يكون لديهم فكره مسبقه عنه، ولكن اذا اعترضت لهم مشكله جديده فانهم يبدؤون بالبحث عن إجابه لها أو البحث عن معلومات عنها وهنا كمجموعة من المهارات المرتبطة بذلك مثل البحث عن المعلومات والتحقق من صحة الإجابة واذا لم يتمكن الفرد من العثور على الإجابة اتجه إلى نشاط حل المشكلات والذي يتم التعامل معه وفق خبرات سابقه اي ان المتعلم قد مر ببعض المواقف التي تطلب حل هذه المشكلة فيكون لديه مخزون سابق في حل ما يستشكل لديه اثناء عمليه التعلم وهذا هو ما وراء التعلم.

أبعاد ما وراء التعلم:

يشير بيجز (Biggs, 1987, 75) الى أن ما وراء التعلم يتكون من بعدين أساسيين وهما:

الوعي بالموقف التعليمي:

وهو العلم والدراية باركان الموقف التعليمي الذي يمر به المتعلم ليؤدي أدواراً أكثر فعالية ويقصد هنا بالأركان كل ما يحيط بالمتعلم في بيئة التعلم ويقصد بالوعي شعور الفرد واحساسه بالتعلم الذي يقوم بتحصيله من حيث كميته ومدى دراية المتعلم بجوانب شخصيته ودوافعه وعملياته المعرفية وأهدافه وميوله ويشمل الوعي ثلاثة متغيرات وهي الوعي بمتغيرات الشخصية والوعي بمتغيرات (Flavell, 1976, 232) المهمة بالإضافة الى الوعي بالاستراتيجيات المعرفية.

وتلخص اماني سيد (٢٠٠٤) بانه يقصد بالوعي في الموقف التعليمي ما يلي:

أ- الوعي بالمتغيرات الشخصية : تعبر عن مدى دراية المتعلم بمفهوم التعلم والدافعية وهي كالتالي:

- مفهوم التعلم: هو عبارة عن تعديل السلوك عن طريق الخبرة التي يتلقاها الفرد والممارسة والمران عليها في اثناء تفاعله مع بيئته وتعامله معها و تأثيره فيها و تأثره بها.
- مفهوم الدافعية: هي مجموعة المشاعر التي تدفع المتعلم الى الانخراط في نشاطات التعلم التي تؤدي الى بلوغه الاهداف المنشودة.

ب- الوعي بمتغيرات المهمة: وتشير الى مدى دراية المتعلم عن المهام لديه وكيفيه تعامله معها ومعرفه مدى صعوبتها و ابعادها ومهاراتها ويبين فلافيل (Flavell, 1976, 231) أن هذه المتغيرات ينبغي تعلمها منذ بداية التعلم كي يستعين بها المتعلم في ترشيد جهده العقلي وتنظيمه في تعلم المهارات المؤدية للمهمة على اكمل وجه يريده المتعلم.

ج- الوعي بالاستراتيجيات المعرفية: ويقصد بذلك مدى دراية المتعلم بمجموعة الخطوات الهادفة المعتبرة والتي تنظم بها العمليات المعرفية (ادخال ومعالجه اخراج المعلومات).

السيطرة على الموقف التعليمي :

ويقصد بذلك تجاوز العقبات، والمعوقات التي قد تظهر اثناء التعلم من اجل تحقيق ما يقصده المتعلم، و هذا البعد يعتبر من الرتبة الثانية من رتب قوه السيطرة المعرفية، حيث يدفع موقف التعلم والمتعلمين لعمل الاشياء بأنفسهم وقيامهم بأنشطة تعليميه تتطلب منهم استخدام مفاهيم مختلفة لحل المشكلات في مواضع التعلم المختلفة مع تجاوز العقبات المحتملة (عبدالحميد، وخضر، ١٠٩، ٢٠٠٢).

والانشغال بأنشطة التعلم يتطلب استخدام اجراءات قوه السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية كي تقوم هذه الاجراءات بمساعده المتعلم في صياغة المعلومات البعيدة المدى ويمكن ربط هذه الاجراءات من الرتبة الثانية من قوه السيطرة المعرفية بما وراء الذكاء كما هو عند سترنبرغ والذي يشمل وضع استراتيجيات لحل المشكلات ومراقبة ما يترتب على هذا الحل.

وبين كل من (عبد الحميد، وخضر، ١٠٤، ٢٠٠٢)،(Strnberg, Davidson, 1989, 23) أن قوة السيطرة المعرفية من هذه الرتبة تتمثل في تحقيق اجراءات خاصة و نوعين مثل (الاكتشاف – المهارات العامة : مثل مهارات حل المشكلات _ المراقبة _ التفسير _ ما وراء المعرفة).

ويوضح (أبو العلا، ٣٨، ٢٠١١) أنه يقصد بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية: دفع مواضع التعلم للمتعلمين لعمل الاشياء بأنفسهم للانشغال في انشطه تتطلب مضامين للمفاهيم المختلفة لمواجهه المشكلات التي تعترض في مواقف التعلم مثل: قبول وجهات النظر المتعددة حول المواضيع

ومنها خصائص تتعلق بالأنشطة المقدمة من المعلم وتشجيع المعلم للمتعلم في دعم المهام واكتشاف الحلول و منها كذلك خصائص تتعلق بأنشطة المتعلم مثل: وصول المتعلم للنتيجة بنفسه ومنها ما يتعلق بالدفع مثل: دفع المتعلم إلى أنه محور العملية التعليمية.

وأما فيما يخص الرتبة الأولى من قوه السيطرة المعرفية فإنها تعتبر نمط تقليدي يركز على طريقه الإلقاء من قبل عضو هيئه التدريس والمتلقي من قبل الطالب فهي غير متداخله مع ما وراء التعلم لأنها رتبة غير نشطة وغير متفاعلة تحدد من قبل طرف واحد تجعل الطالب مجرد آلة حفظ لما يتلقاه في مسيره التعلم.

ويتضح مما سبق أن الرتبة الثانية تعتبر من السيطرة على الموقف التعليمي وهي رتبة متحررة تحتم على المتعلم التفاعل والعمل من أجل السيطرة على الموقف التعليمي وفق ما يراه المتعلم لحل ما يعترضه من عوائق مع دعم عضو هيئه التدريس له وتعزيزه لأدائه وتعديل ما يحتاج إلى تقويم أثناء عملية التعلم وصولاً إلى تحقيقه مستوى عال من ما وراء التعلم في عملياته التعلمية والتعليمية.

ويشير كل من روبنسون (Robinson, 2007) و (أبو العلا، ٢٠١١) إلى أبعاد أكثر شمولية لما وراء التعلم إضافة إلى الأبعاد السابقة وهي:

أ- بعد ما وراء الدافعية.

ب- بعد ما وراء الوجداني.

ج- بعد ما وراء المعرفة.

ويتضح مما سبق تعدد أبعاد ما وراء التعلم وشموليته وهو ما يميزه عن غيره من المفاهيم الأخرى ذات العلاقة بعملية التعلم.

مهارات ما وراء التعلم:

وقد عرفها كوستا بأنها: "مجموعة من الأنشطة العقلية التي يتقنها المتعلم في استثمار التنظيم عند التفكر حول ما يتعلمه والتي ينتج عنها تضمينات تربوية توضح التباين بين الطلاب في اكتشاف في ما وراء التعلم لديهم" (Costa, 2000, 25)، ويري جاكسون (Jackson, 2004) أن مهارات ما وراء التعلم ضرورية لتعلم ناجح وفعال، فالطلاب الذين يعانون من مشكلات شديدة الصعوبة في التعلم يفتقرون لهذه المهارات، لأنهم لا يستطيعون تنمية طريقة تعلمهم أو تغيير الاستراتيجيات التي يستخدمونها، فما وراء بالتعلم يزود الطلاب بالقدرات الأساسية لعملية التغيير، بمعنى آخر فإنه ما وراء التعلم يعني التغيير في الطريقة التي يتعلمون بها أي التغيير في كيفية التعلم، ويشير تومساني وقاقلارد (Tomasini, Gagliard, 1992, 5) إلى أن مهارات ما وراء التعلم لها مساهمة كبيرة في تغيير المفاهيم والتصورات حول أي موضوع من المواضيع، التغيير التصوري والمفاهيم بالتعلم، وهذا التغيير يعرف على أنه عملية مستمرة ونواتج عمليات عقلية، كما أن لمهارات ما وراء التعلم دور في تسريع العمليات العقلية في السياق التعليمي.

ويبين ويكلر (Wechsler, 2006) أن ما وراء التعلم يتطلب مهارات منها التخطيط المسبق للأفكار الجديدة، والانتباه الانتقائي والموجه والمراقبة الذاتية، والتقييم الذاتي، ويذكر كل من زميرمان وبونر وكوفش (Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996, 148) أن التعلم له مهارات تجعل المتعلم أكثر فاعلية في استذكاره ومن هذه المهارات:

- التخطيط: ويقصد به التخطيط لاستذكار مادة التعلم.
- الوقت: ويشير ذلك لتحديد الوقت المناسب لاستذكار المادة التعليمية.

- التلخيص: وهو تلخيص ما يتعلمه المتعلم بطريقة جيدة من أجل تبسيطه وفهمه.
- طرق التدوين: أي تدوين الملاحظات.
- الإعداد: وهو عمليات الاستعداد للاختبارات.
- الكتابة: وهي وصول المتعلم إلى الكتابة بصورة أكثر فاعلية.

ويوضح (أبو المعاطي، ٢٠١١، ٢٦٢) أن للتعلم مهارات يحسن للمتعلم اتباعها ومنها:

- إدارة المشتتات: التحكم في يصرف المتعلم عن الهدف المراد تحقيقه.
- إدارة الوقت: توزيع الزمن على فقرات التعلم حسب الأهمية وكثافة الموضوع.
- التلخيص: اختصار المواضيع الطويلة مع الحفاظ على المعنى.
- الاستعداد: الجاهزية للتعلم ونواتجه.
- تنظيم المعلومات: الترتيب.
- المثابرة: المواظبة والاستمرار في التعلم.
- استخدام الكمبيوتر: كوسيلة تعليمية تفاعلية.

ومما سبق ذكره هو مهارات التعلم ولذا يمكن ذكرها كمهارات لما وراء التعلم إذا سبقت بالوعي وهذا ما يعتبره الباحثون أن ما وراء التعلم يعني الوعي في التعلم.

وقد أشار إلى ذلك كل من (أبو العلا، ٢٠١١، أماني سالم، ٢٠٠٤، رزق، ٢٠٠٩، دينا الفلمباني، ٢٠١٤)، حيث يشتركون في رؤية أن ما وراء التعلم يعني الوعي في التعلم.

وتذكر أماني سيد (١٢٩، ٢٠٠٤) أن العلماء يستعيرون مهارات ما وراء التعلم من مهارات ما وراء المعرفة ولكن ما يميز كل منهما عن الآخر هو أن الاستراتيجيات المستخدمة في تحقيق كل مهارة في كلا المفهومين تختلف عن غيرها وهي تشمل:

- المراقبة: رصد ومراجعة مستمرة لأنشطة الفرد المعرفية.
- التحقق والتقويم: اختيار وتفحص استجابات الفرد للتوصل إليها عن طريق الاستراتيجيات.
- التنظيم الذاتي: تنظيم وتدعيم أداء المتعلم للوصول للتعليم.

وتشير دينا الفلمباني (٢٠١٤) إلى أن مهارات ما وراء التعلم تشمل:

- مهارات التنظيم الذاتي.
- مهارات ما وراء المعرفة.
- مهارات دافعية وهي متعددة وهذه المهارات هي: التخطيط التعليمي لعملية التعلم، وضع الأهداف، التنظيم الذاتي، المراقبة والتأمل، المراجعة، التحليل، التفسير، التنقيح، التقييم، والاستخلاص.

ويوضح رزق (٧٣، ٢٠٠٩) أن مهارات ما وراء التعلم تتكون من:

- التخطيط: ما الذي يفعله قبل التخطيط.
- المراقبة: فحص الأداء عن المهمة.
- التقويم: تقدير الفرد لأدائه وفق معايير معدة مسبقاً.
- وضع الاستراتيجيات: اختيار الاستراتيجيات المناسبة.
- اشتقاق الاستراتيجيات الجديدة: في ضوء عملية التقويم والتقدم في التعلم.
- مكافأة الذات: التنفيس عن الذات في تعويضات تحصيل التعلم.

وقد لخص الحربي (٥٢، ٢٠١٥) جميع المهارات التي أكدت عليها الدراسات السابقة لما وراء التعلم في الجدول التالي:

جدول (١): أهم مهارات ما وراء التعلم (الحربي، ٥٢، ٢٠١٥)

م	اسم المهارة	وصف المهارة	البعد الذي تنتمي إليه	اشتقاقها
١	الخبرة	مفهوم عام يختزل ضمن مفهوم المعرفة وتكتسب من المشاركة والتدريب.	البعد الأول: الوعي بالموقف التعليمي (المتغيرات الشخصية).	(Flavell, 1976) إطار العمل الأوروبي (٢٠٠٢).
٢	المثابرة	إرادة وتحمل المتعلم الصعوبات والتعقيدات لتحقيق أهدافه.	البعد الأول: الوعي بالموقف التعليمي (المتغيرات الشخصية: فاعلية الذات).	(عليا السيد، ٢٠١٣).
٣	المراقبة الذاتية	ملاحظة المتعلم مواقف التعلم لاختيار الأسلوب المناسب للموقف التعليمي.	البعد الثاني: السيطرة على الموقف التعليمي.	(أماني سيد، ٢٠٠٤)، و(دنيا الفلمباني، ٢٠١٤)، و(الوطبان، ٢٠٠٦).
٤	حب الاستطلاع	الفضول الإيجابي.	البعد الثاني: ما وراء الدافعية.	(العلوان، العطيات، ٢٠١٠).
٥	الاعتماد على الذات	رغبة المتعلم بالقيام في أعماله بذاته دون اعتماده على الآخرين.	البعد الثاني: ما وراء الدافعية.	(عليا السيد، ٢٠١٣).
٦	التوجه للتعلم	التوجه نحو جودة التعلم.	البعد الثاني: ما وراء الدافعية.	(العلوان، العطيات، ٢٠١٠).

م	اسم المهارة	وصف المهارة	البعد الذي تنتمي إليه	اشتقاقها
٧	تطوير الإرادة	تحسين الأداء عن طريق المشاعر الإيجابية.	البعد الرابع: ما وراء الوجدان.	(بيتر، ٢٠٠٧).
٨	التقويم الذاتي	اختيار وفحص ما توصل إليه المتعلم من استجابات تجاه التعلم.	البعد الخامس: ما وراء المعرفي.	(أماني سيد، ٢٠٠٤)، و(دنيا الفلمباني، ٢٠١٤)، و(الوطبان، ٢٠٠٦).
٩	التخطيط	وضع الخطة وتحديد الأهداف.	البعد الخامس: ما وراء المعرفي.	(Zimmerman, Bonner, & Kovach, 1996), Wechsler, 2006) (الإطار الأوروبي لما وراء التعلم، ٢٠٠٥)، وغيرهم.
١٠	التنظيم الذاتي	قدرة المتعلم على فهم تعلمه والسيطرة عليه.	البعد الخامس: ما وراء المعرفي.	(أماني سيد، ٢٠٠٤)، و(دنيا الفلمباني، ٢٠١٤).
١١	طرق التدوين	كتابة الملاحظات المهمة.	البعد الخامس، ما وراء المعرفي.	(Zimmerman, Bonner, & Kovach, 1996).
١٢	إدارة المشتتات	التحكم في إدارة المشتتات.	البعد الخامس: ما وراء المعرفي.	(أبو المعاطي، ٢٠١١).
١٣	الإعداد	التجهيز للاختيار.	البعد الأول: الوعي بالموقف التعليمي.	(Zimmerman, Bonner, & Kovach, 1996).
١٤	إدارة الوقت	التحكم في الوقت وتوظيفه في التعلم.	البعد الثاني: السيطرة على الموقف التعليمي.	(أبو المعاطي، ٢٠١١).

م	اسم المهارة	وصف المهارة	البعد الذي تنتمي إليه	اشتقاقها
١٥	التلخيص	جمع رؤوس المواضيع من أجل تبسيطها.	البعد الخامس: ما وراء المعرفي.	(Zimmerman, Bonner, & Kovach, 1996).
١٦	تنظيم المعلومات	ترتيب المعلومات أثناء التعلم.	البعد الخامس: ما وراء المعرفي.	(أبو المعاطي، ٢٠١١).
١٧	الانضباط	المواظبة والاستمرار في التعلم.	البعد الأول: الوعي بالموقف التعليمي.	(أبو المعاطي، ٢٠١١).
١٨	استخدام الكمبيوتر	توظيفه كوسيلة لتحصيل التعلم بدقة وسرعة.	البعد الخامس: ما وراء المعرفي.	(أبو المعاطي، ٢٠١١).
١٩	مكافأة الذات	الترويح عن الذات في تعويضات تحصيل التعلم.	البعد الخامس: ما وراء المعرفي.	(رزق، ٢٠٠٩).
٢٠	التأمل	يعتبر التأمل في عملية التعلم عنصراً أساسياً لتنمية متعلمين خبراء في التعلم ويمكن زيادة الوعي باستراتيجيات التعلم لدى المتعلم.	البعد الأول: الوعي بالموقف التعليمي.	(دينا الفلمباني، ٢٠١٤).

ولقد تبنى الباحث مقياس (الحربي، ٢٠١٥) لما وراء التعلم والذي يقيس سبع مهارات من المهارات السابقة من مهارات ما وراء التعلم عند المتعلمين وهي: (التخطيط ووضع الأهداف – البحث

عن المعلومات – المراقبة الذاتية – تنظيم المعلومات – إدارة الوقت – العمل الجماعي – التحقق والتقويم) وذلك للمبررات الآتية:

١- التكرار لذكر هذه المهارات مجتمعة أو متفرقة عند عدد من الباحثين كما هو مذكور عن الأبعاد والمهارات سابقاً.

٢- وجود عدد من الباحثين يستعيرون مهارات ما وراء التعلم من مهارات ما وراء المعرفة (أماني سيد، ٢٠٠٤).

٣- توافق هذه المهارات مع مفهوم ما وراء التعلم، ومن الذين أشاروا إلى هذه المهارات سلبر (Slabber, 1988, 327) حيث ذكر أن مفهوم ما وراء التعلم هو قدرة المتعلم على التخطيط والتنفيذ والتقييم والمراقبة الذاتية لنشاطاته وأداءاته التي توصله إلى التعلم المتميز لتمكينه من استقلالية التعلم بفاعلية.

٤- لقد ذكرت هذه المهارات في إطار العمل الأوروبي في عام (٢٠٠٥م) لأبعاد ما وراء التعلم (دينا الفلمباني، ٧١، ٢٠١٤).

٥- تمتع مقياس (الحربي، ٢٠١٥) بخصائص سيكومترية جيدة ومقبولة وتطبيقه على البيئة المحلية.

٦- رؤية الباحث أن المهارات المختارة شاملة ومشتقة من أبعاد ما وراء التعلم.

وقد أشار الحربي (٢٠١٥) إلى مهارات ما وراء التعلم وهي (التخطيط ووضع الأهداف، والبحث عن المعلومات، وتنظيم المعلومات، وإدارة الوقت، والعمل الجماعي) وسوف نتناولها بشيء من التفصيل كما يلي:

١- التخطيط ووضع الأهداف :

وتعني أن المتعلم محدداً لماذا يتعلم وماذا يريد من تعلمه وما هي خططه التعليمية وكيفية تنفيذها وهذا يتطلب أن يكون المتعلم على وعي بتحديد التوجه والغرض من التعلم بمعنى أدق أن يحدد المتعلم النتائج التي يريد أن يحققها بعد عملية التعلم.

٢- البحث عن المعلومات:

وتعني أن يبذل المتعلم مجهود في الحصول على المعلومات وأن يحصل على المعلومات بنفسه من مصادر متعددة ومن أجل تحصيل المعلومة وألا يكون متلقي للمعلومة من خلال المعلم بل يكون هو مصدر التعلم، والمعلم يقوم بدوره الفعلي في توجيه وتقييم هذه المعلومات كما في مناهج وطرق التدريس الحديثة.

٣- التنظيم :

يعد التنظيم عملية هامة في كافة الأنشطة في الحياة اليومية كما أنه يلعب دوراً هاماً في العملية التعليمية فيجب أن يكون المتعلم قادراً على تنظيم عملية تعلمه وتنظيم المعلومات التي حصل عليها في المهارة السابقة وتنظيم أهدافه التعليمية وخطوات تنفيذها كل هذا بغرض تحسين تعلمه.

٤- إدارة الوقت:

وتعني الاستخدام الأمثل للوقت في أداء المهام التعليمية وفق لجدول يتضمن أوقات محددة ومنظمة.

٥- العمل الجماعي :

ويقصد به مشاركة المتعلم في مجموعات ومشروعات جماعية المشاركة في المواقف التعليمية التي تتضمن المشاركة مع الآخرين كما يمكن للمتعلم المشاركة مع الآخرين في الحصول على المعلومات أو المناقشات أو مراجعة وتقييم ما تم إنجازه أثناء عملية التعلم.

٦- **المراقبة الذاتية :**

ويقصد بها مدى كفاءه المتعلم في مراقبة عملياته العقلية أثناء قيامه بالأنشطة المعرفية المختلفة أثناء عمليات التعليم والتعلم الخاصة به.

٧- **التحقق والتقويم :**

وتشير إلى قدرة المتعلم من التحقق والتأكد من المعلومات التي يتناولها من خلال نشاطه المعرفي في عمليات التعليم والتعلم الخاصة به، وقدرته على تقويم هذه المعلومات وإيجاد نقاط القوة والضعف بها.

خصائص ذوي المهارة العالية في ما وراء التعلم:

يتميز المتعلمون ذوي المهارة العالية في مكونات ما وراء التعلم بالعديد من الخصائص وهي الوعي بأهداف التعلم والتخطيط لتحقيقها، ومعرفة متطلبات مهام التعلم والإلمام بها، واستخدام استراتيجيات التعلم المختلفة بشكل جيد، ومراقبة عملية التعلم بشكل مستمر، ويظهرون قدراً من إدارة التعلم، وقادرون على التركيز في المهام التي يقومون بأدائها، ويتمتعون بمعتقدات دافعية مرتفعة، ويختارون استراتيجيات بديلة في حالة عدم تحقيق الهدف، ويشعرون بالمسؤولية عن عملية تعلمهم (الهواري، ٢٠١٥).

فالمتعلم الذي يمتلك وعي مرتفع بما وراء التعلم يكون قادراً على تقييم فعالية تعلمه وتنظيمه وفقاً لمتطلبات مهمة التعلم، وعلى العكس فإن المتعلم الذي يمتلك وعي منخفض بما وراء التعلم فإنه لن يكون قادراً على فهم طبيعة المهمة التعليمية ولن يكون لديه القدرة على التكيف بنجاح (Norton, Dwens & Clark, 2004).

تنمية مهارات ما وراء التعلم:

توجد العديد من العوامل التي تؤدي الى نمو مهارات ما وراء التعلم لدى المتعلمين إلا أن أغلبها تقوم على التفاعل بين المعلم والمتعلم والبيئة التعليمية والأسرية معاً ونظراً لأهمية مهارات ما وراء التعلم في العملية التعليمية فيمكن تنميتها من خلال التالي:

١- رفع مستوى القدرة التأملية وإحساس المتعلمين شخصياً في سياق التعلم في جميع المقررات التعليمية المختلفة (Norton, 2004).

٢- إدماج المتعلم واندماجه التعليمي أو ما يسمى بالاتحاد والمشاركة الفعالة في المواقف والمهام التعليمية من العوامل الفعالة لتنمية مهارات ما وراء التعلم (Biggs, 1985).

٣-المناقشات الجماعية وورش العمل والحوارات التدريبية، واستخدام مهارات حل المشكلات في المهام التعليمية تؤدي إلى تنمية مهارات ما وراء التعلم بصفة خاصة، تؤدي بدورها إلى رفع المستوى التعليمي للطلاب. (الحربي، ٢٠١٥).

مشاريع ما وراء التعلم:

انطلاقاً من أهمية ما وراء التعلم قامت بعض المنظمات التربوية العالمية بدراسته وكيفية قياسه والاستفادة منه على المستوى الاجتماعي والتربوي ومن هذه المشاريع:

١- مشروع جامعة هلسنكي (Project University of Helsinki, 1995):

بدأ المجلس الوطني للتعليم في فلندا بالتعاون مع المجموعة البحثية بوضع اختبار يقيس تعلم كيفية التعلم (ما وراء التعلم) والتي تم إعداد استبيانات لطلاب المدارس في السنة النهائية لمرحلة

الصف السادس الابتدائي، والثالث المتوسط، والثانوية العامة، وتطبيق الاختبار على (٨٠٠٠٠) طالب ومن ثم تقييمهم (دينا الفلمباني، ٨٠، ٢٠١٤)

وقد وضعت في إطار عمل يحتوي على ثلاثة عناصر رئيسية هي:

أ. معتقدات قائمة على السياق في أطر مجتمعية كدعم ذوي الخبرة من الآباء والمعلمين والأقران، ودعم التعلم والدراسة للأنشطة ذات الصلة.

ب. معتقدات قائمة على الذات: مثل الدافعية للتعلم، التوجه نحو الهدف، السيطرة والتحكم، واستراتيجيات التعلم، مهام الرضا والتقبل، والتقويم الذاتي والنظرة المستقبلية، مفهوم الذات الأكاديمي ودافعية التعلم والكفاءات التعليمية في المجال التعليمي، المجال العقلاني، وإدارة التعلم والتنظيم الذاتي الفعال.

ج. معتقدات قائمة على المكونات المعرفية والوجدانية: (Kupiainen, Hautamaki, 2006, 36).

٢- مشروع التنمية الفكرية (قائمة التأمل في التعلم، ٢٠٠٤):

قام ماير وشانهان (Meyer, Shanahan, 2004) بتصميم قائمة لقياس التأمل في التعلم والتنمية الفكرية بجامعة جنوب أستراليا وهدفها مساعدة الطلاب على تنمية قدرات ما وراء التعلم في التعلم الإلكتروني، حيث توفر مجموعة متنوعة من الخدمات والمنتجات التي تساعد التعلم على الشبكة، كما توفر وتساعد المؤسسات في مجموعة متنوعة من الخدمات والمنتجات وكذلك معدي الموضوعات والمواد، والطلاب بشكل فردي لتطوير قدراتهم ومهارات ما وراء التعلم لديهم، ومساعدة الطلاب على السيطرة على عملية التعلم، ويتبين تبعاً في تعلم الطلاب إلى ما وراء التعلم يشير إلى الدرجة التي يعي بها الطالب عن طريق قدرته في تنظيم ومراقبة هذا التعلم، وهذه القدرة تعرف بمهارات ما وراء التعلم.

٣- مشروع إطار العمل الأوروبي لما وراء التعلم:

قام فريق الخبراء التي شكلتها الشبكة الأوروبية لواضعي السياسات لتقييم نظم التعليم في عام (٢٠٠٥م) باقتراح في تقريره إلى اللجنة في عام (٢٠٠٦م) لوضع إطار عمل، وتطويره لتقييم تعلم كيفية التعلم ويستند الإطار النموذجي بثلاثة أبعاد لتعلم كيفية التعلم هي: البعد المعرفي، والبعد الوجداني، وإضافة بعد ما وراء المعرفة، ويستند بعد ما وراء المعرفة إلى اختبار اللغة الإسبانية من جامعة مدريد وقد وضعت من أجل اختبار مفهوم القدرة على التأمل الذاتي بدقة (دينا الفلمباني، ٨١، ٢٠١٤).

ويتضح مما سبق أن تطور الدول المتقدمة علمياً وتربوياً جاء من مثل إقامة هذه المشاريع البحثية والإعداد لها من أجل التنفيذ ميدانياً في التعلم والتي منها المفاهيم الحديثة مثل ما وراء التعلم والذي يساهم في تطوير وتجديد التعلم من أجل مواكبة حياة وتعليم أفضل، وتحقيق عملية إصلاح تعليمي ناجحة والوصول إلى مستوى التجارب الرائدة في مجال التعلم والتعليم.

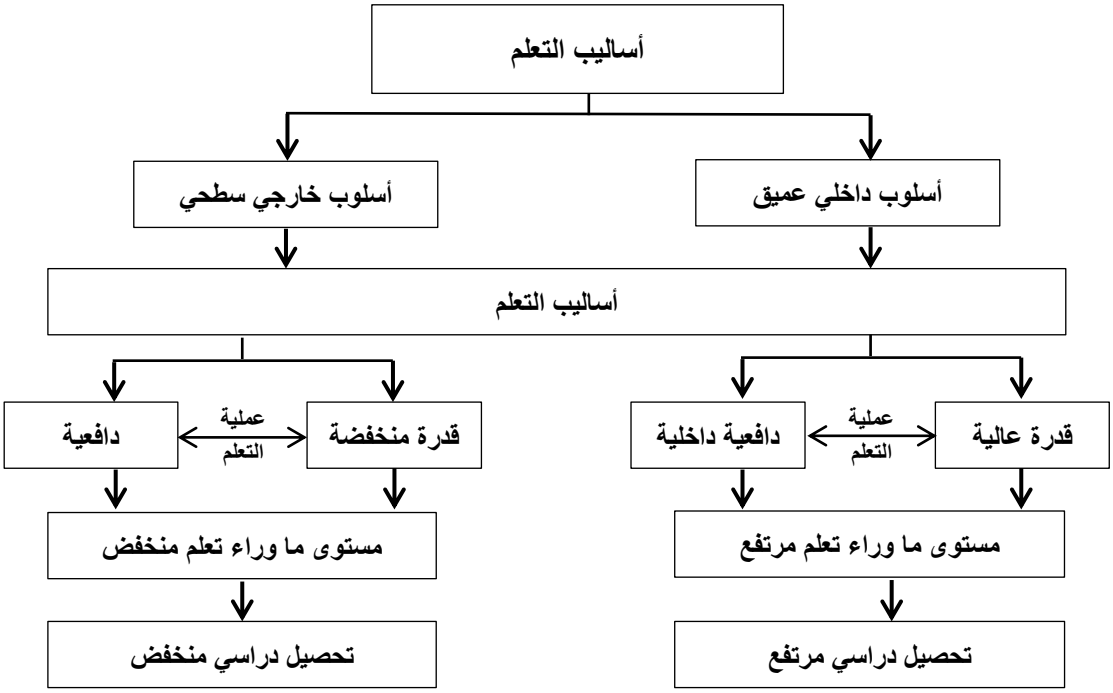
علاقة ما وراء التعلم بأساليب التعلم:

لقد أظهرت جهود الباحثون والعلماء في مجالات التعليم وفي دول مختلفة إلى أسلوبين من أساليب التعلم هما: الأسلوب العميق، والأسلوب السطحي التحصيلي للتعلم، فعندما يكون المتعلم على وعي بالخيارات المتاحة في عمليات تعلمه، فهو يقوم باختيار أساليب أكثر عمقاً للتعلم، فتساعده على تحقيق أهدافه التي ينشدها من وراء المهمة التعليمية (Biggs, 1987, 77) وأصحاب الأساليب العميقة في التعلم يركزون على المهمة التعليمية التي يعيشونها ويبحثون عن المعنى وتكامل التعلم والتفكير فيما يقرؤون ليربطوا بين التعلم السابق والحالي لأن لديهم الرغبة الجادة في مراقبة ما يتلقونه

من تعلم، أما أصحاب الأساليب السطيحة فيهتمون بالتحصيل الخارجي والاستظهار فقط (أبو العلا، ٢٠١١، ٣٨).

ويبين كل من ويسكر وروبنسون وترافورد (Wisker, Robinson & Trafford, 2004) في دراستهم أن الطلاب الذين لديهم ما وراء التعلم مرتفع يكونون ذوي أساليب عميقة للتعلم وذو تحصيل مرتفع عن طريق الدافعية الداخلية، وربط المواقف التعليمية مع بعضها البعض، أما الطلاب منخفضي ما وراء التعلم لديهم أساليب سطحية للتعلم، فهم أصحاب دافعية خارجية يعتمدون على الذاكرة المؤقتة من أجل استرجاع المعلومات وبعد مدة من الزمن لا يستطيعون استرجاعها مرة أخرى، وتشير بعض الدراسات إلى وجود علاقة بين ما وراء التعلم واستخدام أساليب التعلم مثل دراسة (Watkins et al, 2001)؛ ودراسة (Norton et al, 2004) وغيرها.

ومما سبق يلخص الباحث علاقة ما وراء التعلم بأساليب التعلم في الشكل التالي:



شكل (٥): علاقة ما وراء التعلم بأساليب التعلم

كيفية قياس مهارات ما وراء التعلم:

تسعى مهارات ما وراء التعلم إلى مراقبة وتقويم وتوجيه العمليات المعرفية المستخدمة أثناء عمليات التعلم، ولذلك يوجد صعوبات كثيرة تواجه عملية قياس هذه المهارات حيث أنه من الصعب الحد من الوصول الشعوري إلى منطقة ما قبل الشعور للمهارات الآلية أو التلقائية كما أن هناك تأثيرات للمرغوبية الاجتماعية التي تحول دون الوصول إلى الاستجابات الحقيقية التي تعبر عن عمليات ما وراء التعلم (عكاشة، ضحا، ١١٦، ٢٠١٢)، ولكن يمكن القول بأنها تقاس بطرق مثلية ومشابهة لمهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب ومن هذه الطرق:

أ- طريقة تحليل البرتوكول:

وهي وصف لأنشطة التفكير المتتابعة التي يقوم بها المتعلم عند قيامه بعمل ما أو محاولة حل مشكلة معينة تواجهه أثناء عملية تعلمه.

ويبين عامر (٧٧، ٢٠٠٢) أن هناك نوعين من طريقة تحليل البروتوكول وهما كالتالي:

١- البروتوكول الشفوي: وهو تعبير المتعلم عن عمليات تفكير بصوت مسموع أثناء الأداء على المهمة، وتعتمد هذه الطريقة على الرصد المتأني للعمليات ما وراء المعرفية أثناء الأداء على المهمة حيث يتكلم الطالب بكل ما يمر بتفكيره اثناء الحل، ثم يحسب بعد ذلك عدد العبارات التي تعبر عن مهارات ما وراء التعلم التي استخدمها مثل (المراقبة، التقويم، والتنظيم الذاتي).

٢- البروتوكول التحريري: وهو الذي يطلب فيه من المتعلم أن يسجل كتابياً طريقة أدائه لما قام به من عمل أو طريقة حله للمشكلة، ثم يحسب عدد العبارات التي تعبر عن مهارات ما وراء التعلم التي استخدمها.

ب- التقرير الذاتي:

وهي طريقة يتم سؤال المشارك بها ليقدم تقريراً ذاتياً عن حالة عملياته التي تعلمها، وهي الطريقة التي استخدمت على نطاق واسع منها القوائم، الاستبيانات، والمحاكاة وغيرها، وتعد الاستبيانات مقارنة بغيرها الأكثر شيوعاً لتقدير مهارات ما وراء التعلم ولسهولة إدارتها وخاصة مع العدد الكبير من أفراد العينة (رزق، ٨٦، ٢٠٠٩).

ج- المقابلة الشخصية:

وهي أفضل طريقة لقياس ما وراء التعلم، كما أن دراسة الحالة تقدم معلومات عن كفاءة التعلم (Brown, 1986, 38-59).

ومما سبق يتبين أن محاولة الجمع أو التنوع بين الطرق السابقة أفضل حيث لا يوجد طريقة أفضل من الأخرى تناسب كل إمكانيات الباحث.

ثالثاً: قوة السيطرة المعرفية :

مفهوم قوة السيطرة المعرفية:

عرف ستيفنسون Stevenson (128 , 1986) قوة السيطرة المعرفية من الرتبة العليا بأنها "دفع الطلاب إلى النشاط المعرفي من الرتبة العليا لتنمية الإجراءات المعرفية من الرتبة الثانية، والتي تعد مطلوبة للتكيف المعرفي".

وتشير قوة السيطرة المعرفية إلى المدى الذي تدفع بيئة التعلم المتعلمين إلى توظيف أنواع مختلفة من الإجراءات المعرفية عند معالجة المهام التي ينشغلون بها، وهذا الدفع ينتج عن المهام التي ينشغل بها المتعلمين والتي تحدد ما يتعلمه هؤلاء وكيف يتم التعلم، ويمكن النظر إلى المهمة التي

ينشغل بها على أنها مكونة من هدف معين يراد الوصول إليه، ومجموعة من الإجراءات الضرورية لتحقيق الهدف، ويصيغ الطلبة المهام التي ينشغلون بها على أساس البنى المعرفية الخاصة بهم ومصادرهم الخارجية، ومن ثم تعد قوة السيطرة المعرفية الداخلية بيئة المهمة (Stevenson, 1990, 4).

ويقصد بقوة السيطرة المعرفية دفع موضع التعلم للمتعلم لاستخدام تجهيز معرفي من الرتبة الأولى أو الرتبة الثانية والناتج عن المهام التي ينشغل بها المتعلم (Stevenson, Rayn, 1994,3).

وقد أشارت دسوقي (٣٢،٢٠١١) بأن قوة السيطرة المعرفية تعبر عن "دفع موضع التعلم للمتعلمين لاستخدام أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية مثل : تقليد ما يقوم به المعلم، اكتشاف المعلومات بأنفسهم، اختبار الناتج في ضوء المعلومات المتاحة، تجريب الأفكار الجديدة، ويمكن تصنيف هذه الأنشطة المعرفية في ضوء الإجراءات المتضمنة والتي سيتم تناولها بالشرح إلى إجراءات معرفية من الرتبة الأولى وهي التي تنشط الأفعال الروتينية أو إلى إجراءات معرفية من الرتبة الثانية، وهي التي تستخدم في المواقف الجديدة، وبذلك يوجد نوعان من قوة السيطرة المعرفية".

أنواع قوة السيطرة المعرفية:

مما سبق أتضح أن قوة السيطرة المعرفية تتضمن رتبتان أو نوعان هما:

الرتبة الأولى:

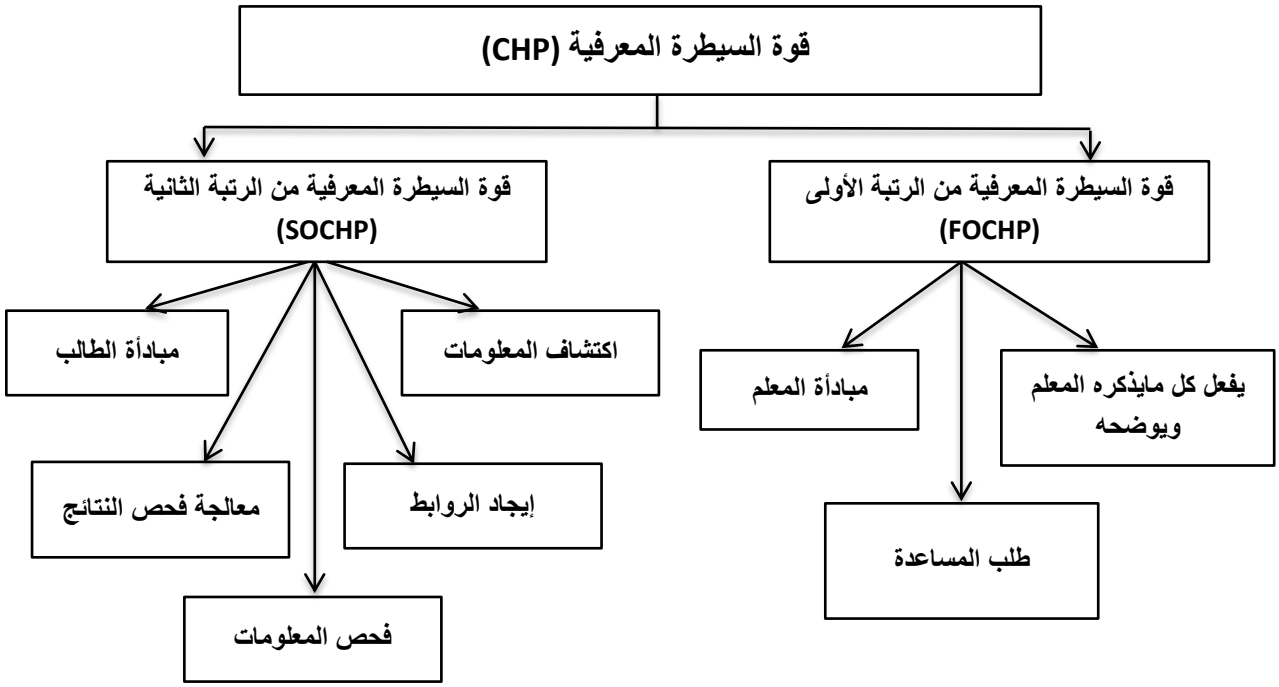
تعرف بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى وتشير إلى دفع موضع التعلم للمتعلم لإتباع التعليمات والإجراءات التي يقدمها المعلم وبذلك يكون المتعلم مقلداً للمعلم فقط في عملية تعلمه.

الرتبة الثانية:

تعرف بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية وتشير إلى دفع موضع التعلم للمتعلم لاكتشاف الأشياء بأنفسهم والانشغال في أنشطة تتطلب استخدام مضامين للمفاهيم المختلفة وإجراءات حل المشكلة ومعالجة متطلبات مواقف التعلم المختلفة واستيعابهم.

وقوة السيطرة المعرفية هي حالة لدى الفرد تتغير بتغير الموقف الموجود به، وتشير إلى الأنشطة المعرفية التي يقوم بها المتعلم في المواضع التعليمية المختلفة، وقد تختلف قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والرتبة الثانية لدى الأفراد باختلاف العمر، النوع، الموضوع الدراسي، والتخصص (فتحي عبد القادر، عادل خضر، ٢١١، ٢٠٠٢).

وقد توصل ستيفنسون (١٩٩٠) إلى بعض مكونات قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى وقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية، كما هو موضح في الشكل التالي :



شكل (٦) : تصور ستيفنسون لقوة السيطرة المعرفية (Stevenson, 1990, 13).

ويتضح من الشكل أعلاه أن قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى تشير الى الاعتماد الكامل على المعلم في عملية التعلم وعدم الاهتمام بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، بينما في قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية تشير الى تمكن المتعلم من تنظيم عملية تعلمة وإدارة عملية تفكيره، وتهتم برضا المتعلمين وإيجابيتهم ونشاطهم.

خصائص رتب قوة السيطرة المعرفية:

وقد أشارت دسوقي (٣٣-٣٥، ٢٠١١) بأنه يمكن بيان الفرق بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والرتبة الثانية في ضوء بعض المتغيرات التالية:

١. مواضع التعلم :

مواضع التعلم التي تمتلك الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية قليل من النشاط المعرفي من الرتبة العليا كما تتيح فرصة منخفضة أمام الطلاب لاستخدام الإجراءات من الرتبة العليا لنمو تلك الإجراءات، ومن ثم يجد الطلاب مزيداً من الصعوبة للتكيف المعرفي (Stevenson, 1986: 123).

كما أن هذه المواضع تدفع المتعلم لاستخدام إجراءات من نوع خاص، يمكن أن تفهم على أنها تحدث عندما تصنع بيئة التعلم للمتعلم أهداف يمكن إنجازها من خلال التنفيذ المباشر للإجراءات النوعية، أو من الاكتساب المباشر للإجراءات المطلوبة من المعلم مثلاً.

وفي مثل هذه البيئة ينصت المتعلم للمعلم ثم يقلده فيما يقوم به لتعلم إنجاز هذه المهام النوعية (Stevenson, 1998, 3) ؛ وتصبح مهمة المتعلم نسخ أو التغير البسيط للمعلومة، ومن ثم يقع على عاتق المعلم مسؤولية الإجراءات من الرتبة الثانية، ومثل هذه المواضع تقلل من حاجة المتعلم لدمج وتعديل الإجراءات الموجودة للمهمة (Stevenson, Evans, 1994, 163).

أما المواضع المتعلقة بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية يمكن تعريفها بالمواضع التي تصنع أهدافاً غير واضحة للمتعلم وتستخدم إجراءات من الرتبة الثانية لتفسير هذه المواقف ومعالجة المشكلات التي تتعلق بها وتميل إلى تعلم المهام الجديدة وتساعد على الربط بين سمات الموضع والمعرفة الموجودة لتوليد أفكار وتجريب وفحص استراتيجيات حل المشكلات (Stevenson, 1998, 246-397).

٢. الدفع أو الضغط :

الدفع الناتج عن مواضع التعلم التي تمتلك الرتبة الأولى يتمثل في دفع المتعلمين إلى إتباع التعليمات والإجراءات المقدمة من المعلم وممارسة الروتينيات وتقليد المعلم والاعتماد عليه (Stevenson, Mckavangh, 2002, 3).

أما الدفع الناتج عن مواضع التعلم التي تمتلك الرتبة الثانية تتمثل في دفع المتعلم إلى مواجهة المواقف الجديدة ومعالجة المشكلات غير المألوفة واستخدام إجراءات من الرتبة الثانية لمراقبة التقدم نحو الحل، ودفع المتعلم لمواجهة المشكلات وتفسيرها، وإيجاد الروابط والمعلومات واختبار الناتج.

٣. أنشطة المعلم :

في الرتبة الأولى يقع على المعلم الإجراءات وكأمثلة لذلك، نمذجة المهام العملية، إمداد المتعلم بالمعلومات وبما يجب أن يفعله، تعميم المهام وتدريب الطلاب عليهما، عرض توضيح الأنماط والعلاقات، اختيار الناتج وعرضه (Stevenson et al, 1994, 203).

ومن هذه الأنشطة ما يحقق تعزيز تعلم المهام من الرتبة الأولى وكأمثلة لنشاط المعلم من الرتبة الثانية وضع المهام الصعبة غير المألوفة، الإجابة على المتعلم عن طريق طرح الأسئلة، تشجيع

الاكتشاف، مواجهة المواقف واستخدام العلاقات في حل المشكلة، توفير بيئة تعلم مرنة، التشجيع على المناقشة، الاستجابة إلى التغذية الراجعة من المتعلمين، بمنح المتعلمين مزيداً من التحكم والسيطرة وهذه النشاطات من الممكن أن تؤدي إلى قوة سيطرة معرفية من الرتبة الثانية.

٤. أنشطة المتعلم :

تنخفض الحاجة لدى المتعلم إلى الحد الأدنى ذلك في الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية، وكأمثلة لنشاط المتعلم في الرتبة الأولى:

تقليد المعلم، إتباع التعليمات والإجراءات المعروضة من قبل المعلم، الاعتماد على المعلم بالنسبة للمعلومات والأفكار الجديدة والربط بينهما، تنفيذ الخطط الجاهزة والمقدمة من المعلم، تقبل النتائج دون نقاش، كما أن الطلاب ذوي الرتبة الأولى (طلاب بيئة التعلم التقليدية) يقضون معظم وقتهم لسماع المعلم، فهم يكتسبون المعرفة من المعلم فقط دون مشاركة منهم، أي أن دور المتعلمين ذوي الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية دوراً سلبياً(Stevenson, Mckavanagh, 2002, 3) .

وأما بالنسبة للأمثلة لنشاط المتعلم من الرتبة الثانية فهي كالتالي:

اكتشاف المعلومات بنفسه، الربط بين مختلف موضوعات التعلم، تقديم أفكار جديدة، فحص النتائج والإجراءات في ضوء المعرفة المتاحة، طرح أسئلة تجريب أفكار جديدة، تفسير مواقف، تخطيط مناقشة، القيام بالتغذية الراجعة، كما أن المتعلمين من الرتبة الثانية (طلاب بيئة التعلم المفتوحة) يستغلون اكثر من فرصة للمشاركة في مستوى مرتفع من الاستجابة، ويشاركون في أنواع جديدة من

المهام وحل المشكلات، وتفسير النصوص من خلال وجهات النظر المتعددة، ومن ثم فإن متعلمين الرتبة الثانية يمتازون بالإيجابية (McCarthy, Paterson, 1995, 402).

٥. النشاط المعرفي :

يمكن ذكر بعض الأمثلة عن النشاط المعرفي للمتعلمين من الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية كالآتي:

تشفير المعرفة التصريحية الجديدة والعلاقات والإجراءات النوعية الجديدة، أما الأنشطة المعرفية الخاصة بالمتعلمين من الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية فيعملون على استخدام وتطوير الإجراءات لفهم المشكلة، عمل الخطط، حل المشكلات، المراقبة، تقييم التقدم نحو الهدف (Stevenson, 1998, 396-439).

مقارنة بين رتب قوة السيطرة المعرفية :

بعد الرجوع الى العديد من الدراسات والبحوث السابقة تم اشتقاق البعض من الفروق بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والثانية وذلك من دراسة ستيفنسون (Stevenson, 1986)، ودراسة هنت وستيفنسون (Hunt, Stevenson, 1997)، ودراسة ستيفنسون(Stevenson, 1998)، ودراسة ويلمسلي (Walmsley, 2003)، ودراسة نيتو (Netto, 2005)، ودراسة (دسوقي، ٢٠١١)، وكانت المقارنة على النحو التالي:

جدول رقم (٢) : المقارنة بين رتب قوة السيطرة المعرفية

وجه المقارنة	الرتبة الأولى	الرتبة الثانية
دور المعلم	محور عملية التعلم ويقع علية جميع الاجراءات من تجهيز المادة التعليمية وتقديمها وايصالها للمتعلم ويمثل القدوة للمتعلم.	داعم لعملية التعلم ويشجع الاكتشاف والمناقشة والاستجابة الى التغذية الراجعة من المتعلمين.
دور المتعلم	سلبي يقلد المعلم ويتبع التعليمات والاجراءات.	ايجابي يكتشف المعلومات بنفسة، ويجد الحل بنفسة.
طرائق التدريس	تعتمد على حصول المتعلم على المعرفة المفاهيمية وليس المعرفة الاجرائية، وتتمثل في طريقة المحاضرة أو الشرح بأمثلة.	.تعتمد على الاكتشاف وحل المشكلات والمشاركة بين المعلم والمتعلم، وتتمثل في المناقشة، حل المشكلات، لعب الأدوار، وخرائط المفاهيم.
بيئة التعلم	جامدة تعتمد على ممارسة الروتين وتقليد المعلم والاعتماد علية واتباع التعليمات المقدمة منه.	مرنة يسمح فيها بتكامل مجالات المنهج واستخدام مواد تعلم متنوعة، وبناء المجموعات الصغيرة، وتتميز بحرية البحث والإبداع.

النظريات النفسية التي فسرت قوة السيطرة المعرفية :

يعتبر مفهوم قوة السيطرة المعرفية من مفاهيم علم النفس المعرفي الحديثة، والتي تحتاج الى الجهود البحثية للتنظير والوصول الى بناء نظري يفسر هذا المفهوم، وقد تم تناول هذا المفهوم من خلال بعض النظريات النفسية ومنها التالي :

أ. نظرية ستيفنسون وإيفانز في قوة السيطرة المعرفية :

يعد ستيفنسون أول من قدم مفهوماً مبدئياً حديثاً لقوة السيطرة المعرفية في البيئة الأجنبية عام (١٩٨٦م)، وقد أكد على أن بيئة التعلم هي التي تدفع المتعلم على استخدام أنواع مختلفة من العمليات المعرفية (Hunt, Stevenson, 1997, 8) حيث عرفت قوة السيطرة المعرفية بأنها الاداء عالي المستوى الناتج عن عوامل معينة ضمن موضع التعلم (بيئة التعلم)، فالسلوك الظاهر لا يعد دالاً لوظائف العمليات العقلية المعرفية الداخلية فقط، وإنما يدل على وظيفة البيئة التعليمية الفعالة أيضاً في مجال أو حيز التعلم والتفاعل مع تلك البيئة (Walmsley, 2001, 34–35)، فبيئة التعلم هي التي تحث الطلبة على استخدام أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية (Stevenson, 1990, 10)، وكل ما يحيط في هذه البيئة من عوامل مادية وبشرية تؤثر بشكل كبير في عملية تعلم الطلبة ويظهر هذا التأثير الكبير في سرعة التعلم وفعاليته لدى هؤلاء الطلبة (فهمي، ٢٠٠٧،١٣) كما أكد العديد من الباحثين ومنهم كوب (Cobb, 2000) وبيورسي (Bowers, 1999)، وبروسي (Brousseau, 1997)، على أهمية دور البيئات التعليمية (مواضع التعلم) في نقل المعرفة الى اذهان الطلبة.

كما أكدوا على أن التعلم لا يشمل فقط اكتساب المعرفة النظرية عن طريق النشاطات المعرفية الشخصية لكنه يصنع ضمن اطار نشاط وسياق وبيئة ثقافية وعلاقات اجتماعية متبلورة في الوسط الأكاديمي، فالنشاط المعرفي الفعال يحدث غالباً في المواقف التعليمية ويكون أكثر رسوخاً في أذهان المتعلمين (Brousen, 1997, 45–46)، كما بين ليكرت حسب اعتقاده أن بيئة التعلم هي أحد العوامل (المتغيرات) الوسيطة التي بدورها تحدد المتغيرات التابعة كدرجات تحصيل الطلبة في الاختبارات المقننة، ونسبة غياب وتسرب الطلبة، حيث تؤدي بيئة التعلم (المناخ التعليمي) دورا هاماً في العملية التعليمية والتأثير على سلوك ودرجات تحصيل الطلبة.

وتؤكد نتائج الدراسات العلاقة القوية بين بيئة التعلم والعملية التعليمية (العتيبي،٨-١٩،٢٠٠٧)، كما أن مواضع التعلم تستند على أهمية البيئة التعليمية للطلبة وأثرها على سلوكهم، كما تؤكد مواضع التعلم على أهمية البيئة الاجتماعية وأثرها على الكثير من المتغيرات النفسية والمعرفية مثل تقدير الذات والنضج الشخصي والنمو العقلي (Rentoul, Fraser, 1979, 233-234)، وتكمن أهمية بيئات التعلم بفاعليتها في تحفيز الإدراك لدى الطلبة حيث توفر هذه البيئات مناخ تعليمي مليء بالإثارة المعرفية التي تؤدي الى بذل جهود الطلبة في بيئات التعلم والتوافق معها (Stevenson, Ryan, 1994, 2-3).

ويوضح ستيفنسون أن مواضع التعلم ينبثق منها نوعان من الحث (الدفع) هما الدفع المنخفض المتمثل بالنمذجة أو تقليد المعلم واتباع الأوامر والتعليمات والاعتماد علية في ايجاد العلاقات والروابط بين المعلومات، أما النوع الثاني من الدفع فهو مرتفع ويمارس فيه المتعلم انشطة معرفية متمثلة بتفسير المواقف التعليمية بنفسة وفحص النتائج في ضوء المعلومات والتجريب والمراقبة العلمية المتفحصة والدقيقة (Stevenson, 1998, 396).

ويرى علماء النفس أن البنية المعرفية هي خلاصة خبرات الطالب الناتجة على تفاعله مع العوامل البيئية (مواضع التعلم) والعوامل البيولوجية (الدماغ) ومن خلال نموه وتكيفه في مراحل عمره المختلفة، ويرتبط بنمو البنية المعرفية للمتعلم نمو وتطور التكوينات الجديدة للوحدات المعرفية والعمليات والوظائف المعرفية المختلفة المنعكسة عنها، فكلما تعقدت هذه الوظائف دلت على تطور البنى المعرفية للمتعلم لأن البنية المعرفية تشكل أحد الأسس الهامه التي تقوم عليها نواتج تمثيل المعرفة (العتوم، ١٨٥، ٢٠١٢).

كذلك نجد أن تمتع الطلبة بالمرونة الذهنية في الأداء الأكاديمي ينشط السلوك الابداعي لديهم المدعم بالتعبيرات والمشاعر الانفعالية الايجابية كما أنه يدعم العلاقة بين مهارات التفكير والانشطة المعرفية بمختلف مستوياتها التي تشكل البنية المعرفية التي تدفع الطلبة للإبداع في السيطرة على المعرفة التي يترجم انعكاسها على اعمالهم في مجال الفنون والآداب والتكنولوجيا والتفاعل مع الآخرين في المواقف الحياتية المختلفة (Gohn, 1992, 250).

إن الأداء الاكاديمي للطالب (السلوك الظاهري) ليس مجرد مجموعة استجابات ترتبط على نحو آلي بمثيرات تحدثها كما هو الحال عند المدرسة الارتباطية وإنما هي نتائج لسلسلة من العمليات المعرفية التي تتوسط بين استقبال هذا المثير وانتاج الاستجابة المناسبة له، ومثل هذه العمليات تستغرق وقتاً من الطالب لتنفيذها، إذ أن زمن الرجع بين استقبال المثير وإنتاج الاستجابة المناسبة له يتعمد على طبيعة البنى المعرفية والمعالجات المعرفية ونوعيتها (الزغول، ٤٧، ٢٠٠٣).

كما أن هناك أهمية كبرى للمزج بين إعادة البناء المعرفي للطالب وضبط الانتباه وضب الوقت وأداء الاختبارات والتدريب على مهارات الاستذكار دوراً أساسياً في امتلاك الطلبة لقوة السيطرة المعرفية برتبتيها (دسوقي، ١٩٤، ٢٠١٠).

ب. نظرية نورمان وشاليسي وقوة السيطرة المعرفية :

تعتبر هذه النظرية من النظريات النفسية العصبية التي فسرت الانتباه التنفيذي، ووضحت الفرق بين السلوك الروتيني والسلوك الذي يتطلب المشاركة التنفيذية، ويشمل السلوك الروتيني ثلاث خطوات هي:

١- التفعيل الحسي من المخططات.

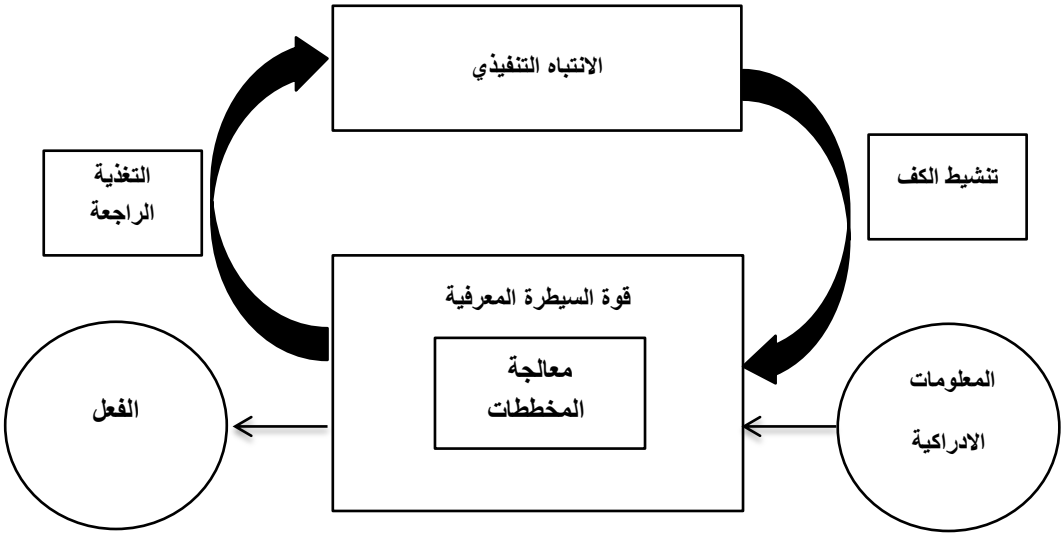
٢- اختيار المخططات المناسبة (مخططات الحوافز).

٣- برمجة الوظائف السلوكية.

وقد تحقق نورمان وشاليسي (Norman, Shalice, 1986) من توفر الأساس لأجزاء الانتباه والوظيفة التنفيذية.

بينما يعد السلوك الروتيني سلوكاً تلقائياً ولا توجد حاجة الى مشاركة تنفيذية، الا أن السلوك أو النشاط المعرفي في عمليات التعلم وخصوصاً في التعلم الجديد يستعمل نموذج السيطرة السلوكية، وهذا يدل على تدخل رتب قوة السيطرة المعرفية وخصوصاً الرتبة الثانية وذلك لوضع جدول لربط المحفزات مع المخططات المناسبة، ويشرح نظام الانتباه الاشرافي وظيفة السيطرة على الوظائف المعرفية من أجل الانتقال الى مهمه جديدة، إذا لم يعثر المحتوى على مخططات مشابهه، وأحيانا يوجد هناك أكثر من مخطط مناسب ومتاح فيقوم الانتباه الاشرافي من خلال السيطرة بتحديد أقوى مخطط غير مناسب والنتائج المترتبة على اختياره، فيشارك في التكيف لدمج عناصر معلومات سابقة ومهمه جديده (Norman, Shalice, 1986).

ومما سبق يوضح الباحث أن المدخل التوافقي بين علم النفس العصبي وعلم النفس المعرفي أصبح ميداناً واسعاً وواعداً لدراسة المتغيرات المعرفية الحديثة والوصول الى نتائج جديده تخدم مجال عمليات التعليم والتعلم، ويستطيع الباحث ايضاح العلاقة بين نظام الانتباه الاشرافي وقوة السيطرة المعرفية في الشكل التالي :



شكل (٧) : علاقة قوة السيطرة المعرفية بنظام الانتباه الاشرافي

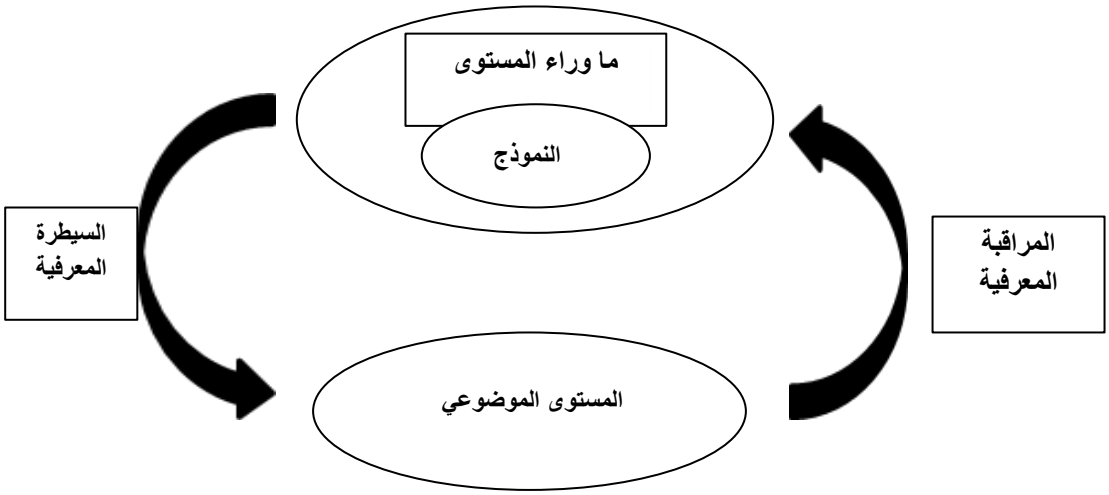
يتضح من الشكل أعلاه أهمية قوة السيطرة المعرفية حيث تعمل في مركز النظام الانتباهي الاشرافي في معالجات المخططات القادمة من المعلومات الادراكية والتي ينتج عنها الفعل أو السلوك في العمليات المعرفية والجدير بالذكر هنا أن النظام الانتباهي الاشرافي يعمل على تنشيط الكف بين المثيرات الحسية اثناء عملية الانتباه والقادمة من المعلومات الادراكية حيث تتشكل المخططات التي يبنى عليها انتاج الفعل أو السلوك، وبعد ذلك يزود الانتباه التنفيذي بتغذية راجعة بعد معالجة المخططات عن طريق قوة السيطرة المعرفية حيث يتم المفاضلة بين هذه المخططات.

ج. نموذج نيلسون ونارنس للانتباه التنفيذي وعلاقته مع قوى السيطرة المعرفية :

يرى نيلسون ونارنس (Nalson, Narnas, 1990) أن العمليات المعرفية تقسم المعالجات المعرفية الى مستويين مترابطين في ما وراء المستوى وهي المعلومات في المستوى العميق والمستوى الموضوعي وهي وحده اساسية للتفكير مصدرها المثيرات الخارجية، إذ يحتوي ما وراء المستوى على النموذج المعرفي للمستوى الموضوعي، ونظمت وفقاً لبعض مبادئ ما وراء المعرفة.

يتم تحديث المعلومات لما وراء المستوى باستمرار من (أسفل – أعلى)، وفي المقابل يتحكم في المستوى الموضوعي من خلال توفير المدخلات من (أعلى – أسفل)، وبدء وإنهاء العمل المنفذ من قبل المستوى الموضوعي وهكذا، فإن تنظيم ما وراء المعرفة هو نظام ما وراء المستوى الذي ينظم المعالجات المعرفية في مستوى أقل. وإنه يضيف المرونة في المعالجات المعرفية، مما يجعلها أقل اعتماداً على المنبهات الخارجية، وإن عمليات هذه المعالجة تتم عن طريق قوة السيطرة المعرفية كما ورد في نظرية نورمان وشاليسي.

وقد لخص كل من فراندز وديجو عمليات السيطرة والمراقبة المعرفية حسب نموذج نيلسون ونارنس في الشكل التالي :



شكل (٨) : عمليات السيطرة والمراقبة المعرفية حسب نموذج نيلسون ونارنس

(Farnadez, Duque, 2000, 288).

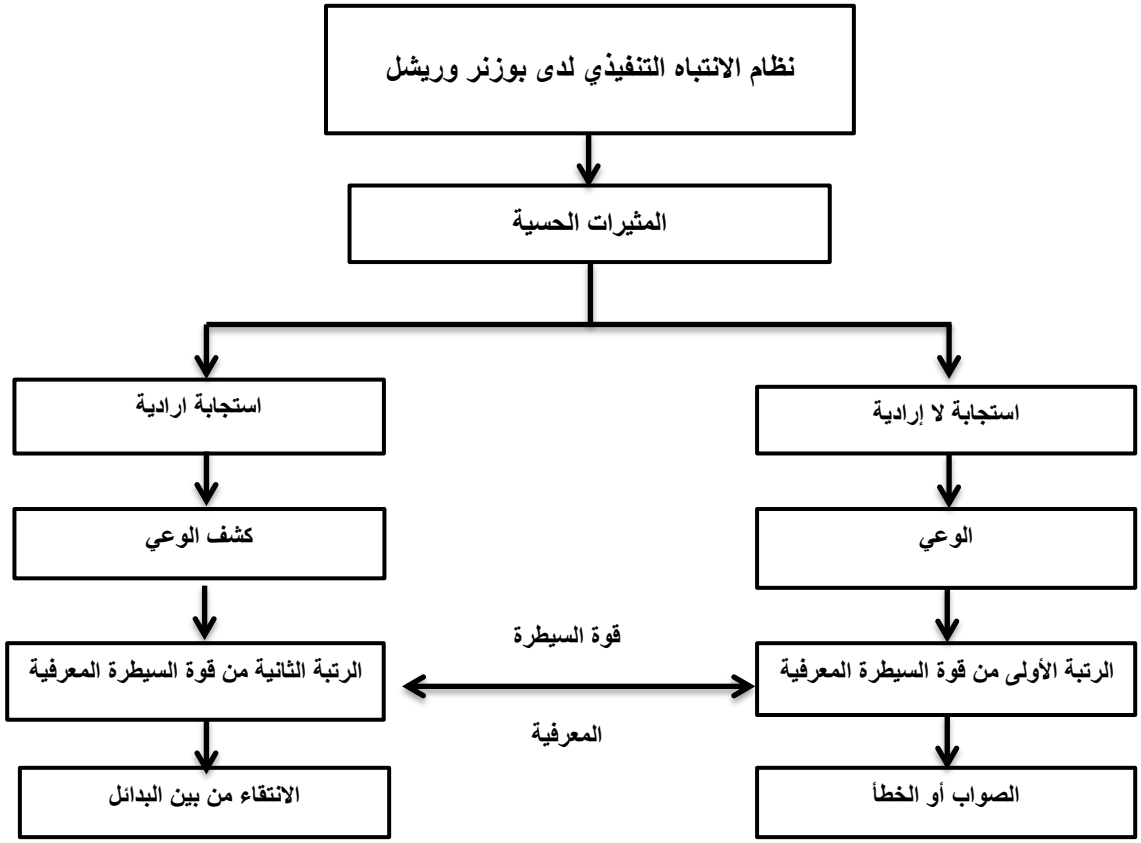
ومما سبق يتضح أن أهمية قوة السيطرة المعرفية تكمن في التأكيد على ضرورة تنمية وتطوير استعمال المتعلم للأنشطة والاجراءات المعرفية المختلفة، فضلاً عن توجه أنظار التربويين الى أن التحدي الاساسي في التعلم الان يكمن في زيادة مستويات قوة السيرة المعرفية من الرتبة الثانية لدى

المتعلم لتنمية قدراته على الانتقال البعيد أو ما يعرف بالتكيف المعرفي، وتكمن أهمية قوة السيطرة المعرفية في تفسير تأثير بيئة التعلم على دفع المتعلمين لاستعمال مستويات مختلفة من المعرفة الاجرائية، ومساعدة المعلمين على مراقبة جهودهم لتوفير بيئات تعلم تؤكد على أنواع مختلفة من التفكير (Walmsley, 2003, 60).

نظرية بوزنر وريشل :

لقد وضع كلاً من بوزنر وريشل (Posner, Raichle, 1994) نظرية في الانتباه التنفيذي وتوصلا الى أن كشف الوعي شكل من أشكال قوة السيطرة المعرفية لدى الفرد على الافكار التي تراوده أثناء تأدية مهمه ما، ولكن الوعي يحمل الصواب أو الخطأ في سيطرة الفرد الارادية، وأن وجود معلومات مشتركة بين المهام واختيار استجابة مقصودة من بين عدة بدائل موجودة هذا كلة يؤدي الى كشف الوعي، ويعرف كشف الوعي على أنه التعرف الواضح على خصائص المثير الهدف مما يسمح لنا بتحديد هويته وتمييزه بين الاشياء الاخرى، أما الوعي فهو الصواب أو الخطأ في السيطرة الارادية أو أنه شكل من اشكال قوة السيطرة المعرفية على الافكار، ويؤدي كشف الوعي مهمة خاصة في انتقاء الاستجابة المقصودة من بين وجود بدائل أو في حالة وجود معلومات مشتركة (Rucda at al, 2004, 1029-1040).

ومما سبق لخص الباحث علاقة قوة السيطرة المعرفية مع نظرية بوزنر وريشل حسب الشكل التالي :



شكل (٩) : علاقة قوة السيطرة المعرفية مع الانتباه التنفيذي في نظرية بوزنر وريشل

ويتضح من الشكل أعلاه حسب نظرية بوزنر وريشل في الانتباه التنفيذي أن الفرد عندما يتعرض لمعلومات إدراكية تستحث نظامه الانتباهي تكون استجابته لها على نحو تلقائي لا إرادي من خلال عملية الوعي وبتدخل سيطرة معرفية متدني وتكون نتيجة الاستجابة صوابا أو خطأ، بينما لو أخضع هذه المعلومات الادراكية لعمليات الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية فإن ذلك يؤدي الى عملية كشف الوعي أو الانتقاء من بين البدائل المتاحة لاختيار أفضلها، ويشعر بسيطرة معرفية عالية على نظامه الانتباهي وهنا تكون الاستجابة إرادية.

علاقة قوة السيطرة المعرفية ببعض المتغيرات المستقلة:

بعد استعراض الباحث للأدب النظري والدراسات السابقة لقوة السيطرة المعرفية، وجد أن هذا المفهوم كانت علاقته مع بعض المتغيرات المستقلة على النحو التالي:

١- الجنس :

في مجال علاقة قوة السيطرة المعرفية بالجنس، فقد توصلت كل من دراسة (الشوربجي، ٢٠٠٨)، ودراسة نيتو(Netto, 2015) الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والاناث في قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الاولى والرتبة الثانية (الشوربجي، ٥٢٦، ٢٠٠٨)، (Netto, 2015, 181).

٢- التخصص :

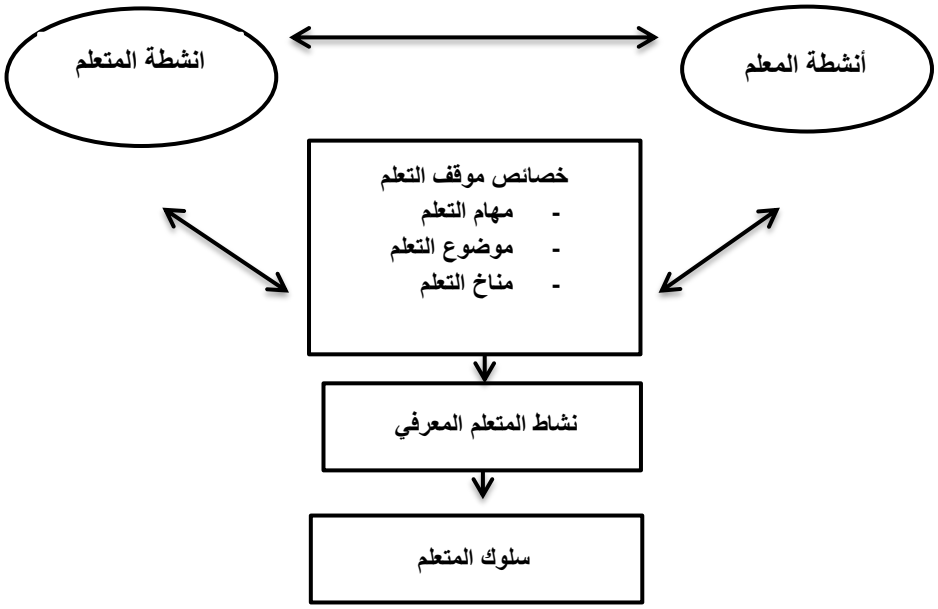
أما في مجال علاقة قوة السيطرة المعرفية بالتخصص، فقد أشارت كل من دراسة ستيفنسون (Stevenson, 1998)، ودراسة زكنك (Ziqiang, 2005) الى ظهور مستوى مرتفع من قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية عن الرتبة الاولى لصالح التخصص العلمي (Ziqiang, 2005, 399)، (Stevenson, 1998).

٣- الصف الدراسي:

وقد وجد أن علاقة قوة السيطرة المعرفية بالمرحلة الدراسية (الصف)، في دراسة ستيفنسون (Stvenson, 1998) حيث أشارت النتائج أن الافراد كلما تقدموا بالعمر وزادت مرحلتهم الدراسية (الصف) كانوا أكثر ميلاً الى قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية (Stevenson, 1998, 403).

العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية والعملية التعليمية:

لقد توصل ستيفنسون وماكفهانج (Stevenson, McKavanagh, 2002) الى نموذج يوضح العلاقة بين أنشطة المعلم، وأنشطة المتعلم، وخصائص موقف التعلم والتي تدفع المتعلمين الى أنشطة معرفية مختلفة كما هو موضح في الشكل التالي :



شكل (١٠) : العلاقة بين أنشطة المعلم، والمتعلم، وخصائص موقف التعلم

(Stevenson, MaKavanagh, 2002, 5)

ومن الشكل السابق تتمثل أنشطة المعلم بالنسبة لقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى في نمذجة المهام التعليمية، التدريس، إمدادهم بالمعلومات، تصميم المهام لتدريب الطلاب عليها، وتوضيح العلاقات واختيار النتائج، بينما تتمثل أنشطة المعلم بالنسبة لقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية في وضع مهام ومشكلات جديدة، تشجيع الطلاب على مواجهة المواقف غير المألوفة وإعطاء المعلومات عند طلبها، وتحفيز الطلاب لإيجاد العلاقات واختبار نتائجهم في ضوء المعلومات المتاحة.

أما عن أنشطة المتعلم الخاصة بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى فتتمثل في أن ينفذ المتعلم المهام بواسطة المعلم، واتباع التعليمات الشفوية والمكتوبة، ويعتمد على المعلم بالنسبة للأفكار الجديدة، وينفذ الخطط التي يضعها المعلم، ويعتمد على التأكد من النتائج ويتقبل نتائج الأنشطة كما هي وبدون نقاش. بينما تتمثل أنشطة المتعلم الخاصة بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية في تفسير المواقف الجديدة، والتخطيط لحل المشكلات، والربط بين المعرفة الحالية والمعرفة الجديدة، وتجريب الأفكار الجديدة.

ويشمل النشاط المعرفي للمتعلم في حالة قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى تشفير المعرفة التصريحية، والاجراءات النوعية، أما النشاط المعرفي في حالة قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية يشمل استخدام اجراءات من الرتبة الثانية لعمل تخطيط وحل المشكلات واستخدام المعرفة التصريحية لتفسير المشكلات الجديدة ومراقبة الاجراءات الجديدة وقياس التقدم نحو الأهداف.

وتعتمد قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والرتبة الثانية على أهداف التعلم، فإذا كان الهدف هو تنمية مهارات نوعية يمكن تطبيقها في المواقف الروتينية يكون التفكير في مستويات عليا لقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى، وفي هذه المواقف يكون للمعلم دور هام في التأكيد على الاجراءات النوعية ثم التدريب عليها وتحسينها، بينما اذا كان الهدف هو استخدام النشاط المستقل لحل المشكلات غير المتوقعة، وفي هذه الحالة يتم التفكير في مستويات عليا لقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية. وفي هذه المواقف يقوم المعلم بتشجيع دائم للمتعلمين لتفعيل مصادرهم الخاصة للمعلومات ومحاولة حل المشكلات بأنفسهم ومراجعة نتائجهم في ضوء مجهوداتهم الشخصية (Hunt, Stevenson, 1997, 13).

ثانياً: الدراسات السابقة:

على حد إطلاع الباحث فإنه لم يتوصل إلى دراسة عربية درست جميع متغيرات الدراسة الحالية معاً، ولذلك سيكون عرض الدراسات السابقة في أربعة محاور :

١- الدراسات التي تناولت التجول العقلي.

٢- الدراسات التي تناولت ما وراء التعلم.

٣- الدراسات التي تناولت قوة السيطرة المعرفية.

٤- الدراسات التي تناولت ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية.

أولاً: دراسات تناولت التجول العقلي:

هدفت دراسة ريسك وأندرسون وسارول وكينقستون وإنجلاردت Risk, Kingstone (2012) & E. Anderson, N., Sarwal, A., Englhardt, إلى التعرف على أثر نوع المحاضرة في درجة التجول العقلي كذلك الكشف عن العلاقة بين التجول العقلي والقدرة على التذكر لدى طلاب الجامعة وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (٦٠) طالباً بجامعة كولومبيا البريطانية ثم تقسيمهم بالتساوي إلى ثلاث مجموعات ثم تقديم نوعية محاضرات مختلفة لكل مجموعة وكشفت نتائج هذه الدراسة عن أن درجة التجول العقلي تزداد في المحاضرات التقليدية عنها في محاضرات الفيديو كما وجدت علاقة سالبة دالة إحصائياً بين التجول العقلي والقدرة على التذكر لدى طلاب الجامعة.

هدفت دراسة هولز Hollis:R (2013) الى الكشف عن امكانية التنبؤ بدرجة الاهتمام من خلال درجة التجول العقلي، كذلك الكشف عن امكانية التنبؤ بدرجة الاهتمام بالمادة الدراسية من خلال درجة التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (١٢٦) طالب بجامعة

Midwestern state university وكشفت نتائج هذه الدراسة عن انه يمكن التنبؤ بالأداء الاكاديمي من خلال درجة التجول العقلي، كما أنه يمكن التنبؤ بدرجة الاهتمام بالمادة الدراسية من خلال درجة التجول العقلي.

وقد هدفت دراسة مُرزق وفرانكليم وفليبس وبيرد وسكولر Mrazek, M.Franklim, M.Phillips, D., Baird, B., & Schooler, J (2013) الى التعرف على تأثير التدريب على اليقظة الذهنية في تحسين سعة الذاكرة العاملة وخفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (٤٨) طالباً وطالبة بواقع (١٤) طالباً وعدد (٣٤) طالبة ثم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين تلقت أحدهما تدريب على اليقظة الذهنية بواقع أسبوعين بعدد (٤) جلسات أسبوعياً، وكشفت نتائج الدراسة عن أنه يوجد تأثير دال إحصائياً للتدريب على اليقظة الذهنية في تحسين سعة الذاكرة العاملة وخفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة.

هدفت دراسة راندل Randall, J. (2015). إلى التعرف على تأثير التنظيم الذاتي في خفض التجول العقلي وتحسين أداء التدريب عبر الإنترنت كذلك التعرف على العلاقة بين التجول العقلي ونتائج التعلم في بيئة التعلم المنظم ذاتياً وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (١٣٣) طالب بمتوسط عمر زمني قدره (٢٧,٥٢) عاماً وبانحراف معياري قدره (٩,٢٢) وكشفت نتائج هذه الدراسة عن أنه يوجد تأثير دال إحصائياً للتنظيم الذاتي في خفض التجول العقلي كما كشفت نتائج هذه الدراسة عن وجود علاقة سالبة دالة إحصائياً بين التجول العقلي ونتائج التعلم.

هدفت دراسة فيجل Vogel. (2015). إلى التعرف على أثر ثلاث طرائق للتدريس وهي المحاضرات التقليدية والتعلم القائم على الحالة والمناقشات الجماعية على درجة التجول العقلي لدى طلاب الدراسات العليا في التعليم الطبي وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (٣٦) طالباً تم

تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات من الطلاب درست كل مجموعة بإحدى طرق التدريس الثلاث وكشفت نتائج هذه الدراسة عن أن التعلم القائم على الحالة يقلل من درجات التجول العقلي مقارنة بالمحاضرات التقليدية وأن لطريقة التدريس أثر على درجة التجول العقلي لدى المتعلمين.

وهدفت دراسة أسيا Acai, A(2016) إلى التعرف على أثر ثلاثة طرائق للتدريس وهي المحاضرات التقليدية والتعلم القائم على الحالة والمناقشات الجماعية على درجة التجول العقلي لدى طلاب الدراسات العليا في التعلم الطبي، وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (٣٦) طالباً تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات من الطلاب درست كل مجموعة بإحدى طرق التدريس الثلاث، وكشفت نتائج هذه الدراسة عن أن التعلم القائم على الحالة يقلل من درجة التجول العقلي بالمقارنة بالمحاضرات التقليدية، وإن لطريقة التدريس أثر على درجة التجول العقلي لدى المتعلمين.

كما هدفت دراسة براندماير وديلورم Brandmeyer, T., Delorme, A (2016) إلى التعرف على أثر متغير مستوى الخبرة في خفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (٢٤) طالباً وطالبة بإحدى المعاهد بالهند ثم تقسيمها إلى مجموعتين خبراء، وكشفت نتائج هذه الدراسة عن أن زيادة مستوى الخبرة لدى الطالب يؤدي إلى انخفاض مقدار التجول العقلي لديه كما يزيد من درجة تركيزه واندماجه في الأداء.

وهدفت دراسة راهل ولندسي وبيسلو وبراون وجيرسول Rahl, H., Lindsay, E, Pacilio, L., Brown, K., & Greswell, J(2017) إلى التعرف على تأثير التدريب على اليقظة الذهنية في خفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (١٤٧) طالباً وطالبة من طلاب الجامعة بواقع (٧٤) طالباً وعدد (٧٣) طالبة تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات ثم تقديم تدريبات مختلفة ثلاثة على اليقظة الذهنية والاسترخاء وقبول المهمة، وكشفت نتائج هذه الدراسة

عن وجود تأثير دال إحصائياً للتدريب على اليقظة الذهنية في خفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة كما أن عامل القبول هو العامل الأكثر حسماً في خفض التجول العقلي أثناء الأداء على المهمة.

كما أجرى الفيل (٢٠١٨) دراسة تهدف إلى التعرف على تأثير برنامج مقترح لتوظيف انموذجاً التعلم القائم على السيناريو في التدريس في تنمية مستويات عمق المعرفة، كذلك التعرف على تأثير البرنامج المقترح في خفض التجول العقلي، وأخيراً الكشف عن درجة استمرارية تأثير البرنامج المقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو في تنمية مستويات عمق المعرفة لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية، وطبقت هذه الدراسة على عينة عشوائية مكونة من (٩٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية بواقع (٤٦) طالباً وطالبة كمجموعة تجريبية وعدد (٤٤) طالباً وطالبة كمجموعة ضابطة بمتوسط عمر زمني (١٥-٢١) عاماً وبانحراف معياري (١.٨١) والمقيدين بالعام الجامعي(٢٠١٧-٢٠١٨م) وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستويات عمق المعرفة ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي، كذلك كشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي عمق المعرفة ومجموعها الكلي وأخيراً وجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التجول العقلي لصالح طلاب المجموعة الضابطة.

ثانياً: دراسات تناولت ما وراء التعلم:

وقام كلاً من ويسكر وروبنسون وترافورد (Wisker, Robinson, & Traford, 2004) بدراسة هدفت إلى تنمية ما وراء التعلم لدى طلاب درجة الدكتوراه وقد شملت الدراسة عينات من الجنسين من طلاب الجامعة في المملكة المتحدة، واستخدم الباحثون فيها استبانات معدة من إعداد الباحثين تقيس ما وراء التعلم للمتعلمين عن بعد، وتوصلت الدراسة إلى أن ما وراء التعلم للمتعلمين عن بعد ذات دور فعال جدًا في التعلم لديهم.

دراسة سالم، أماني (٢٠٠٤) التي هدفت إلى تنمية دافعية المثابرة لدى الطالبات العاجزات عن التعلم في مرحلة التعليم الأساسي، وتحسين التحصيل الدراسي بالتدريب على مكونات ما وراء التعلم وتقصد بالمكونات (الوعي، مهارات ما وراء التعلم، نمو ما وراء التعلم)، وقد شملت الدراسة (٣٤) طالبة من الصف الرابع الابتدائي والأول متوسط والأول ثانوي بالقاهرة، واستخدمت الباحثة مقياس مكونات ما وراء التعلم من إعدادها، وأشارت نتائجها إلى تحسن أداء الطالبات اللاتي تلقين التدريب على ما وراء التعلم بالنسبة لدافعية المثابرة والتحصيل في اللغة الإنجليزية في الصف الرابع ابتدائي والأول متوسط والأول ثانوي، وذلك بعد قياس مستوى ما وراء التعلم لدى عينة الدراسة .

وفي دراسة قام بها كل من وارد وماير Ward & Meyer (2010) هدفت إلى التعرف على أنشطة ومهارات ما وراء التعلم لدى عينة تكونت من (٣٧٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الأولى شعبة الاقتصاد بثلاث جامعات بالمملكة المتحدة وطلب الباحثان من الطلاب كتابة تقارير ذاتية عن طريق تفكيرهم وكيفية تعلمهم والهدف من البروفيلات الذاتية للطلاب هو الكشف عن أبعاد مهارات ما وراء التعلم لدى الطلاب وتتضمن (الوعي، الضبط والتحكم في عملية التعلم) وأشارت النتائج إلى أن لخبرات ما رواء التعلم مزايا إيجابية على جميع الطلاب حيث أظهروا تحسناً في مستويات الوعي

والضبط وعملية التحكم في عملية التعلم للمفاهيم الاقتصادية المعقدة وفقاً لاحتياجات الطلاب الفردية كما ورد في تقارير الطلاب الذاتية.

وقام كلاً من بلانكو وجياسادو Blanco& Guisado (2012) بدراسة هدفت إلى استكشاف عمليات الاستماع لدى مجموعة من الطلاب الأسبان المبتدئين من طلاب الجامعة في المملكة المتحدة، كما هدفت إلى زيادة الوعي لدى الطلاب باستراتيجيات الاستماع وتتمثل في التالي:

مدى وعي الطلاب بملائمة الاستراتيجية المستخدمة في مهام الاستماع والوعي بالجوانب الصعبة والسهلة في المهام، والوعي بالاستجابات المطلوبة في المهام، وطبقت الدراسة على الطلاب المتفوقين الذين تم اختيارهم بناءً على أدائهم في الاختبارات المدرسية وأشارت النتائج إلى أن عدد من الاستراتيجيات وعمليات إدارة الذات وعوامل إضافية آخري (وعي الطلاب بعملية تعلمهم) تؤثر في عمليات الاستماع لدى الطلاب كما أشارت النتائج إلى مشاعر الإحباط والمتعة لدى الطلاب في مهام الاستماع.

وأجرت الفلمباني (٢٠١٤) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر البرنامج التدريبي عند مستويات مختلفة من دافعية الإتقان في تنمية مهارات ما وراء التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية بالمملكة العربية السعودية وطبقت الدراسة على عينة تكونت عينة من (٦٨) طالبة من طالبات السنة التحضيرية بكلية التربية جامعة الملك عبدالعزيز بمدينة بجدة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية تتكون من (٣٤) طالبة والثانية ضابطة تتكون من (٣٤) طالبة من الطالبات اللاتي لم يتم تطبيق البرنامج التدريبي عليهن، وتم تطبيق أدوات الدراسة وهي اختبار القدرات العقلية العامة، اختبار التحصيل الدراسي، اختبار تحصيلي في مادة مهارات الاتصال، مقياس تفضيل الدماغ، مقياس

دافعية الإتقان، استبانة مهارات ما وراء التعلم، برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع لمتغير البرنامج للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات ما وراء التعلم في القياس البعدي للمقياس، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع لمتغير التفاعل بين البرنامج ودافعية الإتقان في مهارات ما وراء التعلم.

وقام الهواري (٢٠١٥) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر اختلاف كلاً من مستوى تجهيز المعلومات (سطحي، متوسط، عميق)، والفعالية الذاتية (مرتفعة، منخفضة) وأيضاً أثر التفاعل المحتمل بين مستويات تجهيز المعلومات والفعالية الذاتية في التعرف على مهارات ما وراء التعلم لدى عينة من طلاب جامعة حائل، ومتوسط أعمارهم (٢٠—٣٢) سنة وانحرافهم المعياري(١,٠١) وتكونت العينة من (٢١٠) طالباً وتم تطبيق أدوات الدراسة عليهم وهي مقاييس:

ما وراء التعلم، وتجهيز المعلومات، والفاعلية الذاتية عليهم، وباستخدام تحليل التباين ذو التصميم العاملي (٣×٢) اختبارات توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التعرف على مهارات ما وراء التعلم، مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر التفاعل بين مستويات التجهيز (سطحي، متوسط، عميق) والفعالية الذاتية (مرتفعة، منخفضة) في التعرف على مهارات ما وراء التعلم.

وأجرى الحربي (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى مهارات ما وراء التعلم وأبعاد العزو السببي للنجاح والفشل السائدة والتفكير الناقد لدى طلاب جامعة القصيم، كما هدفت إلى الكشف عن الفروق في متغيرات الدراسة وما وراء التعلم، والعزو السببي للنجاح والفشل، والتفكير الناقد في ضوء التخصص الأكاديمي (أدبي، علمي) والمستوى الدراسي والتفاعل بينهما، وإمكانية التنبؤ بمهارات

ما وراء التعلم من خلال العزو السببي للنجاح والفشل ومهارات التفكير الناقد، وطبقت الدراسة على عينة تتكون من (٤٠٢) طالباً من طلاب جامعة القصيم بشتى تخصصاتها (أدبي، علمي) ومستوياتها (الأول، الرابع، السابع) بمدينة بريدة وأشارت النتائج إلى أنه لم يصل مستوى مهارات ما وراء التعلم والتفكير الناقد لدى طلاب جامعة القصيم لنسبة تمكن (٧٥%) كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً في مهارات ما وراء التعلم تعزى لاختلاف التخصص الأكاديمي والمستوى الدراسي والتفاعل بينهما وتوجد علاقة دالة إحصائياً بين مهارات ما وراء التعلم وأبعاد العزو السببي للنجاح والفشل والتفكير الناقد لدى طلاب جامعة القصيم وأنه يمكن التنبؤ بمهارات ما وراء التعلم من خلال العزو السببي للنجاح والفشل والتفكير الناقد.

وقام شاهين (٢٠١٥) بدراسة هدفت إلى معرفة مستوى كل من ما وراء التعلم والتعلم الاجتماعي الوجداني، وفحص العلاقة بين أبعاد كل منهما، ومعرفة ما إذا كانت مهارات التعلم الاجتماعي الوجداني تتنبأ بما وراء التعلم، وكذلك الفروق بين منخفضي ومرتفعي التعلم الاجتماعي الوجداني في ما وراء التعلم، وذلك لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة الأزهر، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالباً من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة الأزهر من مختلف التخصصات، موزعين كما يلي : (٦) طلاب من مرحلة الدبلوم الخاص و (٣٤) من مرحلة الماجستير و (١٠) من طلاب مرحلة الدكتوراه، وتراوحت أعمارهم بين (٢٦ – ٣٦) عاماً بمتوسط عمري قدره (٢٩,٨) عاماً، وانحراف معياري قدره (٢,٦٥) وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى ما وراء التعلم مرتفع لدى عينة الدراسة، كذلك مستوى التعلم الاجتماعي الوجداني.، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين ما وراء التعلم والتعلم الاجتماعي الوجداني، وإمكانية التنبؤ بما وراء التعلم من خلال التعلم الاجتماعي الوجداني.

وفي دراسة كيشار (٢٠١٩) التي استهدفت التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات ما وراء التعلم في دافع الانجاز الأكاديمي لدى طلاب كلية الآداب بجامعة الطائف، حيث تكونت عينة الدراسة من (١٧) طالباً، وتم تقسيم العينة الى مجموعتين الأولى (٩) طلاب بالمجموعة التجريبية، والثانية (٨) طلاب بالمجموعة الضابطة، حيث أعد الباحث (مقياس دافع الإنجاز الأكاديمي – البرنامج التدريبي القائم على بعض استراتيجيات ما وراء التعلم للمعالجة التجريبية)، وتعرضت المجموعة التجريبية للبرنامج بواقع (٢٠) جلسة بمعدل جلستين اسبوعياً بواقع (٦٠) دقيقة للجلسة، وبعد انتهاء البرنامج التدريبي تم تطبيق مقياس دافع الانجاز الأكاديمي، وأشارت النتائج الى تحسن مستوى دافع الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب المجموعة التجريبية خلال القياس البعدي عند مقارنتهم بطلاب المجموعة الضابطة، واستمرارية ذلك الأثر خلال القياس التتبعي للمجموعة التجريبية بعد مرور أربعة أسابيع من القياس البعدي.

ثالثاً: دراسات تناولت قوة السيطرة المعرفية:

تناولت دراسة هانت وستيفنسون (Hunt, Stevenson, 1997) مقارنة مستويات من قوة السيطرة المعرفية الناتجة من نموذج تعليمي مقدم بشكل مرن في التعليم (١) مع المستويات الناتجة عن نموذج مشابه تم تقديمه عن طريق نفس المعلم ولكن بطريقة أقل مرونة (٢)، وتمثلت المرونة في ما يريد الطلاب تعلمه، وأن يريدون أن يتعلموا، وكيف يتعلمون وتكونت العينة من (٢٠) طالب (٢) ذكور، (١٨) إناث من طلبة دبلوم العلوم التطبيقية بإحدى المؤسسات التكنولوجية، وقد تم تقديم النموذجين، وتم استخدام منهج المجموعة الواحدة (اختبار قبلي واختبار بعدي)، وتم تطبيق مقياس قوة

السيطرة المعرفية مرة قبل بداية النموذج الأول، ومرة آخري في منتصف النموذج الثاني وذلك لتحديد قوة السيطرة المعرفية بالنسبة للنموذج الأول وبالنسبة للنموذج الثاني تم تعديل عبارة أو مفردة

(اعتمد على المعلم بالنسبة للأفكار الجديدة)، في القياس بعبارة (اعتمد على المعلم أو دليل الدراسة بالنسبة للأفكار الجديدة)، وتم التأكد من ثبات المقياس بعد التعديل، وباستخدام اختبار (ت) توصل الباحثان إلى أن الطلاب لديهم قوة سيطرة معرفية من الرتبة الثانية في النموذج (٢) أعلى من النموذج (١) حيث وجد أن الطلاب الذين حضورا النموذج (٢) لتدعيم قوة سيطرة معرفية مرتفعة، ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى حضور الطلاب وليس إلى مقرر التعلم، وهذا يعني أن المقررات التي تتمتع بقدر من المرونة في عرضها وتقديمها للمتعلمين وتؤدي إلى توليد مستويات مرتفعة من قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية، كذلك توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى في النموذجين الأول والثاني.

وقام فتحي عبد القادر وعادل سعد (٢٠٠٢) بدراسة قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق في ضوء موضوع الدراسة والتخصص والنوع والصف الدراسي حيث قام الباحثان بترجمة وتعريب مقياس قوة السيطرة المعرفية لكل من(Stevenson, Ryan) وتم تقنينه على عينة من البيئة المصرية من حيث الصدق والثبات وتم حساب معامل الارتباط بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى ومن الرتبة الثانية وتبين أنه غير دال إحصائياً مما يشير إلى استقلالية بعدي المقياس، وتم تطبيق المقياس على (١٦٥) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الأولى (شعب علمية وأدبية)، و(٤٣٢) طالباً وطالبة من الفرقة الرابعة (شعب علمية وأدبية) وباستخدام تحليل التباين ذي القياس المتكرر وتحليل التباين الأحادي واختبار توكي، توصل الباحثان إلى عدم وجود فروق بين الطلاب والطالبات في قوة السيطرة العرفية، كما أنه تختلف قوة السيطرة المعرفية باختلاف موضوع

الدراسة (مواد تخصص، مواد تربوية)، والتخصص (علمي – أدبي)، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعلات الثنائية والثلاثية لمتغيرات التخصص والنوع والصف الدراسي على قوة السيطرة المعرفية، كما تبين وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائي بين قوة السيطرة المعرفية والتخصص والنوع والصف الدراسي على قوة السيطرة المعرفية، كما تبين وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائي بين قوة السيطرة المعرفية والتخصص حيث وجد أن طلاب الشعب الأدبية لديهم مستوى مرتفع من قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية في المواد التربوية، أما الشعب العلمية فلديهم مستوى مرتفع من قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى في مواد التخصص، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة احصائياً بين طلاب الفرقة الأولى وطلاب الفرقة الرابعة في قوة السيطرة المعرفية.

وقام النرش (٢٠٠٤) بدراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب كلية التربية ببورسعيد – جامعة قناة السويس، وكشف مدى تباين العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والثانية والقدرة على حل المشكلات بتباين النوع والتخصص وإمكانية التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات من خلال قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والثانية، وتم تطبيق الدراسة على عينة تكونت من (٢٦٠) طالباً وطالبة منهم (١٢١) طالب، (١٣٩) طالبة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية ببورسعيد موزعين بواقع (٩٣) طالباً وطالبة بالقسم العلمي، و(١٦٧) طالبة وطالبة بالقسم الأدبي وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين درجات الطلبة في قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية ودرجاتهم في القدرة على حل المشكلات وعدم وجود علاقة ارتباطية بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والقدرة على حل المشكلات، كما توصلت الدراسة إلى اختلاف العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية والقدرة على حل المشكلات باختلاف العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية والقدرة على حل المشكلات باختلاف النوع

والتخصص، كما أشارت الدراسة إلى أنه لا يمكن التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات من قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى، بينما من الممكن بذلك من قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية.

وفي دراسة إكس وزانج (X & Zhang, 2009) التي استهدفت استكشاف ما إذا كان من الممكن أن تكون قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى أو الرتبة الثانية والذكاء السائل والتحصيل الدراسي منبئات بأداء الأطفال في حل المشكلات الرياضية المعيارية والمشكلات الواقعية وأجريت الدراسة على عينة تكونت من (١١٩) طفلاً صينياً من الصف الرابع حتى الصف السادس، وأشارت نتائجها إلى أنه توجد علاقة دالة إحصائياً بين قوة السيطرة من الرتبة الثانية والإجابات الصحيحة على مقياس المشكلات الواقعية، وتوجد فروق دالة إحصائياً بين أداء الأطفال على المشكلات المعيارية وأدائهم على المشكلات الواقعية لصالح النوع الأول، وأدائهم تحسن على كلا النوعيين من المشكلات بتقدمهم في الصفوف الدراسية.

وفي دراسة أبا الخيل (٢٠١٠) حيث هدفت إلى فحص الفروق في قوة السيطرة المعرفية برتبتها الأولى والثانية في ضوء تباين بعض القدرات العقلية (الانتباه، الإدراك، الذكاء) وكذلك الفروق في قوة السيطرة المعرفية بين التخصص (علمي – أدبي) لدى عينة تكونت من (٢٢٥) طالبه من طالبات جامعة الملك عبد العزيز بمتوسط عمري قدره (٢١,٢٥) وانحراف معياري قدره (١,٣٤) وتضمنت أدوات الدراسة مقياس قوة السيطرة المعرفية بعد أن ترجمته الباحثة وقننته على البيئة السعودية وثلاثة مقاييس لقياس القدرات العقلية (الانتباه – الإدراك – الذكاء)، واستخدمت الدراسة الاختبار الثنائي لفحص فروض الدراسة وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والمستوى المتدني من الانتباه. ولم تجد فروق ذات دلالة إحصائية في قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى، وكلا من الادراك، والذكاء، وكذلك بالنسبة للرتبة الثانية من قوة السيطرة

المعرفية وكلا من (الانتباه – الإدراك، والذكاء) ولم تتضح فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات التخصص العلمي والأدبي في قوة السيطرة المعرفية برتبتيها.

وهدفت دراسة دسوقي، شيرين (٢٠١١) إلى التعرف على طبيعة البناء العاملي للقدرة على حل المشكلات واستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعليم وقوة السيطرة المعرفية وأثر متغيري النوع والتخصص على درجات متغيرات الدراسة وتوضيح طبيعة العلاقات بين متغيرات الدراسة وذلك لدى عينة من طلاب وطالبات كلية التربية حيث تكونت العينة الاستطلاعية من (١٦٠) طالباً وطالبة من السنة الرابعة تخصص أدبي (١٠٠) طالباً وطالبة وتخصص علمي (٦٠) طالباً وطالبة بكلية التربية ببورسعيد، وكانت العينة النهائية (٣٦٧) من السنة الرابعة تخصص أدبي (٢٠٧) طالباً وطالبة والتخصص العلمي (١٦٠) طالباً وطالبة بكلية التربية ببورسعيد بمتوسط عمر زمني (١٨,٩٥) وانحراف معياري (١.٥٥)، واستخدمت الباحثة مقياس القدرة على حل المشكلات ومقياس استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم ومقياس قوة السيطرة المعرفية وتوصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين طلاب العلمي والأدبي في مهام الاستدلال العددي لصالح الشعب العلمية وكذلك في مهام الاستبصار ولا توجد فروق بين الشعب العلمية والأدبية في باقي المتغيرات، ولا يوجد فروق دالة إحصائياً بين البنين والبنات في باقي المتغيرات، ولا يوجد تأثير دال إحصائياً للتخصص للقدرة على حل المشكلات ما عدا مهام الاستدلال العددي ومهام الاستبصار ومهام السلاسل وذلك لصالح طلاب العلمي، وهناك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين مهام الفرد على حل المشكلات، وهناك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين قوة السيطرة المعرفية الرتبة الأولى والثانية، وهناك علاقة ارتباطية بين استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم(معرفية – سلوكية – بيئية).

وقام الخزاعي (٢٠١٥) بدراسة استهدفت الكشف عن العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية والذكاء الناجح حيث تُبنى الباحث مقياس ستيفنسون (٢٠٠٢) ترجمة وتقنين خضير (٢٠١٤) وذلك على طلاب وطالبات جامعة القادسية للعام الدراسي (٢٠١٣ – ٢٠١٤ م)، وكشفت النتائج إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً بين قوة السيطرة المعرفية والذكاء الناجح بمعنى أن قوة السيطرة المعرفية لا تسبب الذكاء الناجح وأن الذكاء الناجح لا بسبب قوة السيطرة المعرفية.

دراسة خضير، عبير (٢٠١٨) حيث استهدفت الدراسة التعرف على مستوى قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والرتبة الثانية لدى طلبة جامعة البصرة للدراسات الصباحية، والكشف عن تأثير الجنس والتخصص على قوة السيطرة المعرفية، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالباً وطالبة من طلبة جامعة البصرة للدراسات الصباحية تم اختيارهم عشوائياً، وطبقت أدوات الدراسة للعام الدراسي (٢٠١٧ – ٢٠١٨ م)، وتوصلت الدراسة إلى أن عينة الدراسة بشكل كامل لديها قوة سيطرة معرفية من الرتبة الأولى والثانية معاً وذلك يعود إلى مرونة الطلبة الأكاديمية التي تجعلهم يتكيفون بحسب المواقف التعليمية (بيئة التعلم)، التي يوضعون فيها، كما أشارت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قوة السيطرة المعرفية تبعاً للجنس والتخصص.

وقامت عبد النظير، هبة محمد (٢٠١٩) بدراسة هدفت إلى التحقق من فاعلية نموذج تدريسي قائم على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التفكير السابر في الرياضيات، وقوة السيطرة المعرفية (الرتبة الثانية). ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بإعداد المواد التعليمية لوحدة المتجهات بكتاب رياضيات الصف الأول الثانوي، وشملت (دليل المعلم، كتيب الطالب باستخدام النموذج التدريسي القائم على التعلم المنظم ذاتيا) ، وأدوات القياس التي اشتملت على (اختبار التفكير السابر في الرياضيات، ومقياس قوة السيطرة المعرفية)، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية درست بالنموذج

التدريسي وعددها (٢٨) طالبة، ومجموعة ضابطة درست بالطريقة المعتادة وعددها (٢٧) طالبة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على اختبار التفكير السابر على مستوى المهارات (استدعاء المفاهيم – تفسير المعلومات – تطبيق المبادئ – والمهارات ككل) لصالح درجات المجموعة التجريبية، كما توصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس قوة السيطرة المعرفية (الرتبة الثانية)، مما يدل على أنه قد تم نقل الطلاب من الرتبة الأولى إلى الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية، كما أشارت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين مهارات التفكير السابر وقوة السيطرة المعرفية (الرتبة الثانية)، لطالبات المجموعة التجريبية.

وقد قامت العكايشي (٢٠١٩) بدراسة هدفت للكشف عن مستوى الوعي الذاتي وقوة السيطرة المعرفية لدى الطلبة الجامعيين للعام الدراسي (٢٠١٧–٢٠١٨م)، والكشف عن العلاقة والفروق بينهما تبعاً لمتغير الجنس، ولتحقيق هذا الهدف أعدت الباحثة أداتين للدراسة هما (أداة قياس الوعي الذاتي – أداة قياس قوة السيطرة المعرفية)، تم التحقق من صدقهما وثباتهما وتم تطبيقهما على عينة عشوائية مكونه من (٣٠٠) طالباً وطالبة من طلبة جامعة الشارقة، وأظهرت نتائج الدراسة أن أفراد عينة الدراسة لديهم مستوى وعي ذاتي عالي، ويتمتعون بمستوى متوسط في قوة السيطرة المعرفية، ووجود فروق ذات دلالة احصائية في مقياس الوعي الذاتي لمجالي (الوعي الانفعالي، والتقويم الدقيق للذات) لصالح الإناث وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في قوة السيطرة المعرفية تبعاً للجنس، ووجود علاقة ذات دلاله احصائية بين الوعي الذاتي وقوة السيطرة المعرفية لدى عينة الدراسة.

رابعاً: دراسات تناولت ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية:

وقام رزق (٢٠٠٩) بدراسة الفروق في تقييم التلاميذ والمعلمين لمهارات ما وراء التعلم برتب قوة السيطرة المعرفية كما يدركها الطلاب، فضلاً عن إمكانية التنبؤ بالتحصيل الدراسي من خلال متغيرات الدراسة الحالية وبلغت عينة الدراسة (٦) معلمين، (١٢٩) طالباً وطالبة من طلاب الريف، (١٤٢) طالباً وطابة من طلاب الحضر بالصف الثاني من المرحلة الإعدادية، وتطبيق أدوات الدراسة التي تم ترجمتها وإعدادها بعد التأكد من شروطها السيكومترية، توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها توجد فروق دالة إحصائياً بين تقييم الطلاب وتقييم المعلمين لأبعاد مهارات ما وراء التعلم للطلاب لصالح الطلاب، توجد علاقة دالة إحصائياً بين مهارات ما وراء التعلم، ورتب قوة السيطرة المعرفية كما يدركها الطلاب، توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطات درجات تقييم طلاب الريف وطلاب الحضر لمهارات ما وراء التعلم لصالح طلاب الحضر، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم طلاب الريف وطلاب الحضر لرتب قوة السيطرة المعرفية لصالح طلاب الحضر في الرتبة الثانية والدرجة الكلية، ولصالح طلاب الريف في الرتبة الأولى، يمكن التنبؤ بدرجات التحصيل الدراسي من خلال درجات مهارات ما وراء التعلم وأبعاد قوة السيطرة المعرفية فيما الرتبة الأولى.

وفي دراسة قام بها كل من عبد السميع والدرديري والدوي وفيرما (٢٠١٤) هدفت إلى استكشاف العلاقات بين ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية ومهارات الكتابة في اللغة الإنجليزية لدى المعلمين في مصر، وطبقت الدراسة على عينة تكونت من (١٣٤) من طلاب الجامعة بواقع (٤٤) طالب و(٩٠) طالبة من الفرقة الرابعة وتم استخدام مقياس ما وراء التعلم ومقياس قوة السيطرة المعرفية واختبار مهارات كتابة اللغة الإنجليزية وجميع الأدوات من إعداد الباحثين وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي القدرة المرتفعة في مهارات ما وراء التعلم والطلاب ذوي القدرة المنخفضة في مهارات ما وراء التعلم.

التعليق على الدراسات السابقة:

لقد استعرض الباحث الدراسات السابقة على عدة محاور، لذا سوف يتم التعليق على دراسات كل محور على حدة على النحو التالي:

أولاً : التعليق على دراسات تناولت التجول العقلي:

استخدم الباحث في التعليق على الدراسات السابقة عدة نقاط وكانت على النحو التالي:

أ) من حيث المنهج المتبع:

اعتمدت جميع دراسات هذا المحور على المنهج الشبه تجريبي ما عدا دراسة هولز Hollis (2013)، ودراسة راندل Randall (2015) فقد اعتمدتا على المنهج الوصفي وبذلك تشترك مع الدراسة الحالية في استخدام المنهج الوصفي .

ب) من حيث الأهداف:

تعددت أهداف الدراسات السابقة التي تناولت التجول العقلي حيث هدفت دراسة ريسك وآخرون (٢٠١٢) Risk et al إلى الكشف عن العلاقة بين التجول العقلي والقدرة على التذكر لدى طلاب الجامعة، والتعرف على أثر نوع المحاضرة في درجة التجول العقلي، ودراسة هولز Hollis (2013) هدفت إلى الكشف عن إمكانية التنبؤ بدرجة الاهتمام من خلال درجة التجول العقلي، وإمكانية التنبؤ بدرجة الاهتمام بالمادة الدراسية من خلال درجة التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، ودراسة مرزق وآخرون (2013) Mrazek et al هدفت إلى التعرف على تأثير التدريب على اليقظة الذهنية في تحسين سعة الذاكرة العاملة وخفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، ودراسة راندل (Randall 2015) هدفت إلى التعرف على تأثير التنظيم الذاتي في خفض التجول العقلي وتحسين أداء التدريب

عبر الأنترنت كذلك التعرف على العلاقة بين التجول العقلي ونتائج التعلم في بيئة التعلم المنظم ذاتياً، ودراسة فيجل (2015) Vogel هدفت إلى التعرف على أثر ثلاث طرائق للتدريس، وهي المحاضرات التقليدية والتعلم القائمة على الحالة والمناقشات الجماعية على درجة التجول العقلي لدى طلاب الدراسات العليا في التعليم الطبي، و دراسة أسيا(2016) Acai هدفت إلى التعرف على أثر ثلاثة طرائق التدريس وهي المحاضرات التقليدية والتعلم القائم على الحالة والمناقشات الجماعية على درجة التجول العقلي لدى طلاب الدراسات العليا في التعليم الطبي، و دراسة براندماير و ديلورم (2016) Brandmeyer, Delorme هدفت إلى التعرف على أثر متغير مستوى الخبرة في خفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، و دراسة راهل وآخرون(2017) Rahl et al هدفت إلى التعرف على تأثير التدريب على اليقظة الذهنية في خفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، و دراسة الفيل (٢٠١٨) هدفت إلى التعرف على تأثير برنامج مقترح لتوظيف أنموذجاً للتعلم القائم على السيناريو في التدريس في تنمية مستويات عمق المعرفة، كذلك التعرف على تأثير البرنامج المقترح في خفض التجول العقلي، واخيراً الكشف عن درجة استمرارية تأثير البرنامج المقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو في تنمية مستويات عمق المعرفي لدى طلاب كليه التربية النوعية جامعه الإسكندرية.

ج) من حيث العينة التي اجريت عليها الدراسات:

اجريت دراسة براندماير وديلورم (2016) Brandmeyer, Delorme على الطلاب معاهد ما بعد الثانوي، بينما دراسة فيجل (2015) Vogel و دراسة أسيا (2016) Acai أجريت على طلاب الدراسات العليا في التعليم الطبي، بينما جميع الدراسات المتبقية طبقت على طلبة الجامعة والدراسة الحالية وأجريت على طلبه الجامعة.

د) من حيث ادوات جمع البيانات:

اعتمدت دراسات هذا المحور على مقاييس متنوعه لقياس التجول العقلي وعلاقته بغيره من المتغيرات التي كأن لها ادوات أخرى، والدراسة الحالية استخدمت مقياس التجول العقلي من إعداد الباحث.

هـ) من حيث ما توصلت اليه من نتائج:

توصلت الدراسات السابقة إلى أن درجة التجول العقلي تزداد في المحاضرات التقليدية عنها في محاضرات الفيديو كما وجدت علاقه سالبه إحصائياً بين التجول العقلي والقدرة على التذكر لدى طلاب الجامعة في دراسة ريسك وآخرون Risk et al (2012)، و إمكانية التنبؤ بالأداء الأكاديمي من خلال درجة التجول العقلي، كما أنه يمكن التنبؤ بدرجة الاهتمام بالمادة الدراسية من خلال درجة التجول العقلي في دراسة هولز Hollis (2013)، كما توصلت دراسة مرزق وآخرون Mrazek et al (2013) إلى أنه يوجد تأثير دال إحصائياً للتدريب على اليقظة الذهنية في تحسين سعه الذاكرة العاملة وخفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، و توصل دراسة راندل Randall (2015) إلى وجود تأثير دال إحصائياً للتنظيم الذاتي في خفض التجول العقلي و وجود علاقه سالبه دالة إحصائياً بين التجول العقلي و نتائج التعلم، وتوصلت دراسة فيجل Vogel (2015) و دراسة أسيا (Acai 2016) إلى أن التعلم القائم على الحالة يقلل من درجة التجول العقلي بالمقارنة بالمحاضرات التقليدية، وإن لطريقة التدريس أثر على درجة التجول العقلي لدى المتعلمين، كذلك توصلت دراسة براندماير ودبلورم Brandmeyer, Delorme (2016) إلى أن زياده مستوى الخبرة لدى الطالب يؤدي إلى انخفاض مقدار التجول العقلي لدية كم يزيد من درجة تركيزه واندماجه في الاداء، ودراسة راهل وآخرون Rahl et al (2017) توصلت إلى وجود تأثير دال إحصائياً للتدريب على اليقظة الذهنية في خفض

التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، كما أن عامل القبول هو العامل الاكثر حسما في خفض التجول العقلي اثناء الاداء على المهمة ودراسة الفيل (٢٠١٨) توصلت إلى وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي، لمستويات عمق المعرفة ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي، كذلك كشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطي عمق المعرفة ومجموعها الكلي وأخيراً وجدت فروق داله إحصائياً بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التجول العقلي لصالح طلاب المجموعة الضابطة.

و) أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها للعلاقة بين التجول العقلي وبعض المتغيرات المعرفية الاخرى، واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في دراستها للتنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوه السيطرة المعرفية لدى طلبه الجامعة.

ز) اوجه الاستفادة من دراسات هذا المحور:

استفاد الباحث من دراسات هذا المحور في التالي:

١- تدعيم الاطار النظري للدراسة والمرتبط بالتجول العقلي.

٢- بناء مقياس التجول العقلي.

٣- تحديد الاساليب الإحصائية المناسبة للدراسة الحالية.

٤- تفسير نتائج الدراسة المرتبطة بالتجول العقلي وعلاقته بمتغيرات الدراسة الحالية .

ثانيا: التعليق على دراسات تناولت ما وراء التعلم :

استخدام الباحث في التعليق على الدراسات السابقة عدة نقاط وكانت على النحو التالي:

أ) من حيث المنهج المتبع :

اعتمدت الدراسات أماني سالم(٢٠٠٤) و دراسة الفلمباني (٢٠١٤)، و دراسة شاهين (٢٠١٥) ودراسة كيشار (٢٠١٩) على المنهج شبه التجريبي، بينما استخدمت الدراسات المتبقية عن المنهج الوصفي وهو ما استخدمته الدراسات الحالية.

ب) من حيث الاهداف:

تعددت أهداف الدراسات السابقة التي تناولت ما وراء التعلم حيث هدفت دراسة كلا من ويسكر و روبنسون وتراوفد Wisker, Robinson, Traffiord (2004) إلى تنمية ما وراء التعلم لدى طلاب الدكتوراه، وهدفت دراسة أماني سالم (٢٠٠٤) إلى تنمية دافعية المثابرة لدى الطالبات العاجزات عن التعلم في مرحلة التعليم الأساسي، وتحسين التحصيل الدراسي بالتدريب على مكونات ما وراء التعلم، وهدفت دراسة كلا من وارد و ماير Ward,Meyer (2010) إلى التعرف على أنشطه ومهارات ما وراء التعلم، والكشف عن أبعاد مهارات ما وراء التعلم لدى الطلبة، كما هدفت دراسة بلانكو وجياسادو Blanco, Guisado (2012) إلى استكشاف عمليات الاستماع لدى مجموعه من الطلاب الإسبان المبتدئين من طلاب الجامعة في المملكة المتحدة، كما هدفت إلى زياده الوعي لدى الطلاب باستراتيجيات الاستماع، وفي دراسة الفلمباني (٢٠١٤) هدفت إلى التعرف على أثر البرنامج التدريبي عند مستويات مختلفة من دافعية الإتقان في تنمية مهارات ما وراء التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طالبات كليه التربية بالمملكة العربية السعودية، وهدفت دراسة الهواري (٢٠١٥) إلى التعرف على أثر

اختلاف كلاً من مستوى تجهيز المعلومات (سطحي، متوسط، عميق)، والفعالية الذاتية (مرتفع، منخفض) وايضاً أثر التفاعل المحتمل بين مستويات تجهيز المعلومات والفعالية الذاتية في التعرف على مهارات ما وراء التعلم لدى عينه من طلاب جامعه حائل، وفي دراسة الحربي (٢٠١٥) هدفت إلى التعرف على مستوى مهارات ما وراء التعلم وابعاد العزو السببي للنجاح والفشل السائد والتفكير الناقد لدى طلاب جامعه القصيم، كما هدفت إلى الكشف عن الفروق في متغيرات الدراسة وما وراء التعلم، والعزو السببي للنجاح والفشل، والتفكير الناقد في ضوء التخصص الأكاديمي (أدبي، علمي) والمستوى الدراسي والتفاعل بينهما، وإمكانية التنبؤ بمهارات ما وراء التعلم من خلال العزو السببي للنجاح والفشل ومهارات التفكير الناقد، كما هدفت دراسة شاهين (٢٠١٥) إلى معرفة مستوى كل من ما وراء التعلم والتعلم الاجتماعي الوجداني، وفحص العلاقة بين أبعاد كل منهما، ومعرفة ما إذا كانت مهارات التعلم الإجتماعي الوجداني تتنبأ بما وراء التعلم، وكذلك الفروق بين منخفضي ومرتفعي التعلم الاجتماعي الوجداني في ما وراء التعلم لدى طلاب الدراسات العليا بكليه التربية جامعه الأزهر، وفي دراسة كيشار (٢٠١٩) هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات ما وراء التعلم في دافع الإنجاز الاكاديمي لدى طلاب كليه الآداب بجامعة الطائف.

ج) من حيث العينة التي أجريت عليها الدراسات :

جميع الدراسات السابقة اجريت على طلبة الجامعة و تشترك الدراسة الحالية معها في ذلك، ما عدا دراسة أماني سيد (٢٠٠٤) فقد طبقت على طلبة التعليم الأساسي، وكذلك دراسة شاهين (٢٠١٥) فقد أجريت على طلاب الدراسات العليا.

د) من حيث ادوات جمع البيانات :

اعتمدت دراسات هذا المحور على مقاييس متنوعه لقياس ما وراء التعلم وعلاقته بغيره من المتغيرات التي كان لها أدوات أخرى، والدراسة الحالية استخدمت مقياس ما وراء التعلم من إعداد الحربي (٢٠١٥) لملاءمته لها.

هـ) من حيث ما توصلت اليه من نتائج :

تواصلت الدراسات السابقة إلى أن ما وراء التعلم للمتعلمين عن بعد ذات دور فعال جداً في التعلم لديهم، وتحسن اداء طالبات التعليم الأساسي اللاتي تلقين التدريب على ما وراء التعلم بالنسبة لدافعية المثابرة والتحصيل في اللغة الإنجليزية، وأن لخبرات ما وراء التعلم مزايا إيجابية على جميع الطلاب، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ترجع لمتغير التفاعل بين البرنامج ودافعية الإتقان في مهارات ما وراء التعلم، ووجود فروق ذات دلاله إحصائية في التعرف على مهارات ما وراء التعلم، مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً لأثر التفاعل بين مستويات التجهيز (سطحي، متوسط، عميق) والفعالية الذاتية (مرتفعة، منخفضة) في التعرف على مهارات ما وراء التعلم، وأن مستوى مهارات ما وراء التعلم والتفكير الناقد لدى طلاب جامعه القصيم لم يصل لنسبه تمكن (٧٥%)، ووجود فروق دالة إحصائياً في مهارات ما وراء التعلم تعزى لاختلاف التخصص الأكاديمي والمستوى الدراسي والتفاعل بينهما, ووجود علاقه دالة إحصائياً بين مهارات ما وراء التعليم وأبعاد العزو السببي للنجاح والفشل التفكير الناقد لدى طلاب جامعه القصيم، وأنه يمكن التنبؤ بمهارات ما وراء التعلم من خلال العزو السببي للنجاح والفشل والتفكير الناقد، وأن مستوى ما وراء التعلم مرتفع لدى طلاب الدراسات العليا وكذلك التعلم الاجتماعي والوجداني، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين ما وراء التعلم والتعلم الاجتماعي الوجداني، وإمكانية التنبؤ بما وراء التعلم من خلال التعلم الاجتماعي الوجداني، وإلى تحسن

مستوى دافع الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب المجموعة التجريبية خلال القياس البعدي عند مقارنتهم بطلاب المجموعة الضابطة، واستمرارية ذلك الأثر خلال القياس التتبعي حيث تم استخدام برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات ما وراء التعلم.

و) اوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة :

اتفقت الدراسات الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها للعلاقة بين ما وراء التعلم وبعض المتغيرات المعرفية الأخرى، واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في دراستها للتنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوه السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة.

ز) اوجه الاستفادة من دراسات هذا المحور :

استفاد الباحث من دراسات هذا المحور في التالي:

١- تدعيم الإطار النظري للدراسة والمرتبط بما وراء التعلم .

٢- الاستفادة من استخدام مقياس الحربي (٢٠١٥) لقياس ما وراء التعلم .

٣- تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة الحالية .

٤- تفسير نتائج الدراسة المرتبطة بما وراء التعلم وعلاقته بمتغيرات الدراسة الحالية .

ثالثاً: التعليق على الدراسات التي تناولت قوة السيطرة المعرفية:

استخدم الباحث في التعليق على الدراسات السابقة عدة نقاط وكانت على النحو التالي:

أ) من حيث المنهج المتبع:

اعتمدت دراسة هانت وستيفنسون (Hunt, Stevenson (١٩٩٧، ودراسة هبة عبد النظير (٢٠١٩) على المنهج شبه التجريبي، بينما بقية الدراسات السابقة استخدمت المنهج الصفي وبذلك اشتركت الدراسة الحالية معها في ذلك.

ب) من حيث الأهداف:

هدفت دراسة هانت وستيفنسون (١٩٩٧) Hunt, Stevenson، إلى مقارنة مستويات من قوة السيطرة المعرفية الناتجة من نموذج تعليمي مقدم بشكل مرن في التعليم (١)، مع المستويات الناتجة عن نموذج مشابه تم تقديمه عن طريق نفس المعلم ولكن بطريقة أقل مرونة (٢)، وتمثلت المرونة في ما يريد الطلاب تعلمه، وأن يريدون أن يتعلموا، وكيف يتعلمون، وفي دراسة فتحي عبد القادر وعادل سعد (٢٠٠٢) قاما بدراسة قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب الجامعة في ضوء موضوع الدراسة والتخصص والنوع والصف الدراسي، وهدفت دراسة النرش (٢٠٠٤) إلى التعرف على العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب الجامعة، وكشف مدى تباين العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والثانية والقدرة على حل المشكلات بتباين النوع والتخصص، وإمكانية التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات من خلال قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والثانية، بينما هدفت دراسة كلاً من إكس وزانج (٢٠٠٩) X, Zang إلى استكشاف ما إذا كان من الممكن أن تكون قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى أو الرتبة الثانية والذكاء السائل والتحصيل الدراسي منبئات بأداء الأطفال في حل المشكلات الرياضية المعيارية والمشكلات الواقعية، وهدفت دراسة أبا الخيل (٢٠١٠) إلى فحص الفروق في قوة السيطرة المعرفية برتبتيها الأولى والثانية في ضوء تباين القدرات العقلية (الانتباه، الإدراك، والذكاء) وكذلك الفروق في قوة السيطرة المعرفية بين التخصص (علمي – أدبي)، وهدفت دراسة شيرين دسوقي (٢٠١١) إلى التعرف على طبيعة البناء العاملي للقدرة على حل المشكلات واستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعليم وقوة السيطرة المعرفة وأثر متغيري النوع والتخصص على درجات متغيرات الدراسة وتوضيح طبيعة العلاقات بين متغيرات الدراسة لدى طلبة الجامعة، وهدفت دراسة عبير خضير (٢٠١٨) إلى التعرف على مستوى قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى

والثانية لدى طلبة الجامعة، والكشف عن تأثير الجنس والتخصص على قوة السيطرة المعرفية، بينما هدفت دراسة هبة عبد النظير (٢٠١٩) إلى التحقق من فاعلية نموذج تدريسي قائم على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التفكير السابر في الرياضيات، وقوة السيطرة المعرفية (الرتبة الثانية)، وهدفت دراسة العكايشي (٢٠١٩) إلى الكشف عن مستوى الوعي الذاتي وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة، والتعرف على العلاقة والفروق بينهما تبعاً لمتغير الجنس.

ج) من حيث العينة التي أجريت عليها الدراسات:

طبقت دراسة هانت وستيفنسون (١٩٩٧) Hunt, Stevenson على طلاب دبلوم العلوم التطبيقية، وأجريت دراسة أكس وزانج (٢٠٠٩) X, Zang على طلاب التعليم الابتدائي، وطبقت دراسة هبة عبد النظير (٢٠١٩) على طلاب المرحلة الثانوية، بينما أجريت بقيت الدراسات السابقة على طلبة الجامعة واتفقت الدراسة الحالية معها في ذلك.

د) من حيث أدوات جمع البيانات :

اعتمدت دراسات هذا المحور على مقاييس لقياس قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها ببعض المتغيرات التي كان لها أدوات أخرى، والدراسة الحالية استخدمت مقياس قوة السيطرة المعرفية من إعداد الباحث .

هـ) من حيث ما توصلت إليه من نتائج:

وقد توصلت الدراسات السابقة إلى أن المقررات التي تتمتع بقدر من المرونة في عرضها وتقديمها للمتعلمين وتؤدي إلى توليد مستويات مرتفعة من قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية، كذلك عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى، وعدم وجود فروق بين

الطلبة في قوة السيطرة المعرفية تبعاً للجنس، ووجود فروق دالة إحصائياً في قوة السيطرة المعرفية تبعاً لموضوع الدراسة والتخصص، مع عدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعلات الثنائية والثلاثية لمتغيرات التخصص والنوع والصف الدراسي على قوة السيطرة المعرفية، كما تبين وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائي بين قوة السيطرة المعرفية والتخصص والنوع والصف الدراسي على قوة السيطرة المعرفية، كما تبين وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائي بين قوة السيطرة المعرفية والتخصص لصالح الشعب الأدبية، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين عينة الدراسة تبعاً للمستوى الدراسي، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين درجات الطلبة في قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية ودرجاتهم في القدرة على حل المشكلات، وعدم وجود علاقة ارتباطية بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والقدرة على حل المشكلات، واختلاف العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية والقدرة على حل المشكلات باختلاف العلاقة بين القوة السيطرة المعرفية والقدرة على حل المشكلات باختلاف النوع والتخصص، وعدم إمكانية التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات من قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى، بينما من الممكن بذلك من قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية، وأنه توجد علاقة دالة إحصائياً بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية والإجابات الصحيحة على مقياس المشكلات الواقعية، وتوجد فروق دالة إحصائياً بين أداء الأطفال على المشكلات المعيارية وأدائهم على المشكلات الواقعية لصالح النوع الأول، وأدائهم تحسن على كلا النوعين من المشكلات بتقدمهم في الصفوف الدراسية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والمستوى المتدني من الانتباه، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى، وكلاً من الإدراك والذكاء، وكذلك بالنسبة للرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية وكلاً من (الانتباه، الإدراك، والذكاء) ولم تتضح فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات التخصص العلمي والأدبي في قوة

السيطرة المعرفية برتبتيها، ووجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين طلاب العلمي والأدبي في مهام الاستدلال العددي لصالح الشعب العلمية وكذلك في مهام الاستبصار، ولا توجد فروق بين الشعب العلمية والأدبية في باقي المتغيرات، ولا يوجد فروق دالة إحصائياً بين البنين والبنات في باقي المتغيرات، ولا يوجد تأثير دال إحصائياً للتخصص للقدرة على حل المشكلات ما عدا مهام الاستدلال العددي ومهام الاستبصار ومهام السلاسل وذلك لصالح طلاب العلمي، وهناك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين مهام الفرد على حل المشكلات، وهناك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين قوة السيطرة المعرفية الرتبة الأولى والثانية، وهناك علاقة ارتباطية بين استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم (معرفية – سلوكية – بيئية)، وعدم وجود فرق دال إحصائياً بين قوة السيطرة المعرفية والذكاء الناجح بمعنى أن قوة السيطرة المعرفية لا تسبب الذكاء الناجح وأن الذكاء الناجح لا يسبب قوة السيطرة المعرفية، وأن جميع الطلبة لديهم قوة سيطرة معرفية من الرتبة الأولى والثانية معاً وذلك يعود إلى مرونة الطلبة الأكاديمية التي تجعلهم يتكيفون بحسب المواقف التعليمية (بيئة التعلم)، التي يوضعون فيها، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قوة السيطرة المعرفية تبعاً للجنس والتخصص، ووجود علاقة ارتباطية بين مهارات التفكير السابر وقوة السيطرة المعرفية (الرتبة الثانية)، لطالبات المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس الوعي الذاتي لمجالي (الوعي الانفعالي، والتقويم الدقيق للذات) لصالح الإناث وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قوة السيطرة المعرفية تبعاً للجنس، ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوعي الذاتي وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة.

و) أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية وبعض المتغيرات المعرفية، واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في دراستها لمتغيرات التجول العقلي

وما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية مجتمعة للتعرف على إمكانية التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية.

ز) أوجه الاستفادة من دراسات هذا المحور:

أستفاد الباحث من دراسات هذا المحور في التالي :

١- تدعيم الإطار النظري للدراسة والمرتبط بقوة السيطرة المعرفية.

٢- بناء مقياس قوة السيطرة المعرفية.

٣- تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة الحالية.

٤- تفسير نتائج الدراسة الحالية المرتبطة بقوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بمتغيرات الدراسة الحالية.

رابعاً: التعليق على الدراسات التي تناولت ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية:

استخدم الباحث في التعليق على الدراسات السابقة عدة نقاط وكانت على النحو التالي:

أ. من حيث المنهج المتبع:

اعتمدت جميع الدراسات في هذا المحور على المنهج الوصفي واتفقت الدراسة الحالية معها في استخدام المنهج الوصفي.

ب. من حيث الأهداف:

هدفت دراسات هذا المحور إلى دراسة الفروق في تقييم التلاميذ والمعلمين لمهارات ما وراء التعلم برتب قوة السيطرة المعرفية كما يدركها الطلاب، فضلاً عن إمكانية التنبؤ بالتحصيل الدراسي من خلال بعض المتغيرات، واستكشاف العلاقات بين ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية ومهارات الكتابة في اللغة الإنجليزية لدى المعلمين في مصر.

ج. من حيث العينة التي أجريت عليها الدراسات:

طبقت دراسة رزق (٢٠٠٩) على طلاب المرحلة الإعدادية، بينما دراسة عبد السميع وآخرون (٢٠١٤) أجريت على طلبة الجامعة واتفقت معها الدراسة الحالية في ذلك حيث طبقت على طلبة الجامعة.

د. من حيث أدوات جمع البيانات:

اعتمدت دراسات هذا المحور على مقاييس لقياس ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية وعلاقتهما ببعض المتغيرات التي كان لها أدوات أخرى، والدراسة الحالية استخدمت ثلاث مقاييس للتجول العقلي وما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية.

هـ. من حيث ما توصلت إليها من نتائج:

توصلت دراسات هذا المحور إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين تقييم الطلاب وتقييم المعلمين لأبعاد مهارات ما وراء التعلم للطلاب لصالح الطلاب، ووجود علاقة دالة إحصائياً بين مهارات ما وراء التعلم، ورتب قوة السيطرة المعرفية كما يدركها الطلاب، ووجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطات درجات تقييم طلاب الريف وطلاب الحضر لمهارات ما وراء التعلم لصالح طلاب الحضر، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم طلاب الريف وطلاب الحضر لرتب قوة السيطرة المعرفية لصالح طلاب الحضر في الرتبة الثانية والدرجة الكلية، ولصالح طلاب الريف في الرتبة الأولى، وإمكانية التنبؤ بدرجات التحصيل الدراسي من خلال درجات مهارات ما وراء التعلم وأبعاد قوة السيطرة المعرفية فيما الرتبة الأولى، وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي القدرة المرتفعة في مهارات ما وراء التعلم والطلاب ذوي القدرة المنخفضة في مهارات ما وراء التعلم.

و. أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها العلاقة بين ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية وبعض المتغيرات، واختلفت الدراسة الحالية على الدراسات السابقة في دراستها لمتغيرات التجول العقلي وما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية مجتمعة للتعرف على إمكانية التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية.

ز. أوجه الاستفادة من دراسات هذا المحور:

استفاد الباحث من دراسات هذا المحور في التالي:

١- تدعيم الإطار النظري للدراسة والمرتبط بما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية.

٢- بناء مقياس قوة السيطرة المعرفية والمساعدة في اختيار مقياس مهارات ما وراء التعلم من إعداد الحربي (٢٠١٥).

٣- تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة الحالية.

٤- تفسير نتائج الدراسة الحالية المرتبطة بما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بمتغيرات الدراسة الحالية.

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

يتضح من العرض السابق للمحاور الأربعة من الدراسات السابقة ما يلي:

١- تنوعت الدراسات السابقة في محاورها المختلفة في استخدام المنهج شبه التجريبي والمنهج الوصفي، إلا أن معظمها اعتمد المنهج الوصفي، والدراسة الحالية اعتمدت أيضاً على المنهج الوصفي.

٢- تعددت أهداف الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة ما بين دراسات تناولت التجول العقلي مع متغيرات أخرى أو دراسات تناولت ما وراء التعلم مع متغيرات أخرى، أو دراسات تناولت قوة السيطرة المعرفية مع متغيرات أخرى، أو دراسات جمعت بين قوة السيطرة المعرفية وما وراء التعلم وعلاقتهما ببعض المتغيرات، بينما الدراسة الحالية تناولت التجول العقلي وما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية مجتمعة وتحاول الوصول إلى التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية.

٣- تنوعت العينات التي طبقت عليها الدراسات السابقة إلا أن معظمها على طلبة الجامعة وهذا ما جرى في الدراسة الحالية.

٤- تتجلى أهمية الدراسة الحالية في أصالتها لدراسة التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية في المرحلة الجامعية.

٥- على حد علم الباحث لم تتناول أي دراسة سابقة متغيرات الدراسة الحالية مجتمعة سواءً على النطاق العربي أو الأجنبي، وهذا يجعلها إضافة علمية للمكتبة المحلية والعربية.

٦- هناك شبه إجماع في الدراسات السابقة في استخدام الجنس كمتغير مستقل على الرغم من تباين أحجام عيناتها.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

- منهج الدراسة.
- مجتمع الدراسة.
- عينة الدراسة.
- أدوات الدراسة.
- الخصائص السيكومترية للأدوات.
- الأساليب الإحصائية المستخدمة.

الفصل الثالث

منهج وإجراءات الدراسة

منهج الدراسة:

انطلاقاً من طبيعة الدراسة الحالية والأهداف التي تم وضعها، والتساؤلات التي تحاول الإجابة عليها، فقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي (الإرتباطي المقارن) .

مجتمع الدراسة:

جميع طلاب وطالبات كلية اللغة العربية في جامعة أم القرى بمرحلة البكالوريوس والمقيدين في العام الجامعي (١٤٤٠-١٤٤١هـ) باختلاف تخصصاتهم والذين بلغ عددهم (٢٥٧٣٨) طالباً وطالبة وفقاً لإحصائية عمادة القبول والتسجيل بجامعة أم القرى (ملحق رقم ١٠) .

عينة الدراسة:

أ. العينة الاستطلاعية:

بعد أن قام الباحث بإعداد الأدوات تطلب الموضوع اختيار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة للتحقق من مدى مناسبة أدوات الدراسة وصلاحيتها للاستخدام في الدراسة الحالية، وقد كان الهدف من ذلك:

- وقوف الباحث على مدى مناسبة الادوات المستخدمة على أفراد عينة الدراسة والتأكد من وضوح عبارات الأدوات للطلبة وخاصة مقياس التجول العقلي ومقياس قوة السيطرة المعرفية.
- التعرف على الصعوبات التي قد تظهر اثناء التطبيق للأدوات المستخدمة حتى تتم معالجتها.
- التأكد من صدق وثبات الأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية.

ولتحقيق الأهداف المذكورة تم تطبيق أدوات الدراسة الحالية على عينة استطلاعية طبقاً لكل أداة من هذه الأدوات، ولقد أخذ بالحسبان عند اختيار العينة الاستطلاعية أن تتوفر فيها خصائص العينة الأساسية للدراسة الحالية، ومن ثم توفرت في العينة الاستطلاعية أنها تمثل طلبة البكالوريوس بجامعة أم القرى بمكة المكرمة، وبلغ عددهم (٩٨) طالباً وطالبة، بواقع (٥١) طالباً، و (٤٧) طالبة.

ب. العينة الأساسية:

تم تطبيق الأدوات على (٤٥٧) طالباً وطالبة، بواقع (٢١٨) طالباً، و(٢٣٩) طالبة بطريقة عشوائية طبقية وذلك على طلبة كلية اللغة العربية بجامعة أم القرى المقيدين في العام الجامعي(١٤٤٠-١٤٤١هـ) .

جدول (٣) : توزيع أفراد عينة الدراسة والنسبة المئوية تبعاً للنوع.

الجنس	العدد	النسبة المئوية
الذكور	٢١٨	% ٤٧,٧
الإناث	٢٣٩	%٥٢,٣
المجموع	٤٥٧	%١٠٠

أدوات الدراسة:

لقد قام الباحث بإستخدام الأدوات التاليه :

أولاً: مقياس التجول العقلي:

يهدف هذا المقياس إلى قياس درجة التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، ولبناء هذا المقياس اعتمد الباحث على بعض الاستبيانات والمقاييس السابقة ومنها استبيان سوليفان Sullivan (2016) واستبيان كراي Cray(2016) واستبيان لو، وزو، ويو Luo, Zhu, Ju, You (2016) واستبيان الفيل

(٢٠١٨) ومن خلال إطلاع الباحث على الأطر النظرية في العديد من الدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع التجول العقلي توصل إلى ملاءمة هذا المقياس للدراسة الحالية، ويوضح الجدول التالي وصف المقياس في صورته الأولية:

جدول (٤) وصف مقياس التجول العقلي في صورته الأولية

الأبعاد	ارقام العبارات	عدد العبارات
التجول العقلي المرتبط بالموضوع	١-١٦	١٦
التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع	١٧- ٣٢	١٦
إجمالي عدد العبارات		٣٢

صدق مقياس التجول العقلي :

قد استخدم الباحث للتحقق من صدق المقياس الطرق التالية :

صدق المحكمين:

قام الباحث بعرض المقياس على عدد عشرة من أعضاء هيئة التدريس في العلوم التربوية والنفسية (ملحق رقم ٢) وذلك لإبداء آرائهم حول ملائمة المقياس لما وضع لقياسه وارتباط العبارات بأبعادها، وسلامة ومناسبة الصياغة اللغوية، وأي تعديل بالحذف أو الإضافة .

وقد تم إعتماد العبارات التي بلغت نسبة الإتفاق عليها أعلى من (٨٠%)، فأصبح عدد عبارات المقياس (٣٠) عبارة كما هو موضح في الجدول التالي :

جدول (٥) وصف مقياس التجول العقلي في صورته النهائية

الأبعاد	أرقام العبارات	عدد العبارات
التجول العقلي المرتبط بالموضوع	١ – ١٨	١٨
التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع	١٩ – ٣٠	١٢
إجمالي عدد العبارات		٣٠

صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة، ويوضح الجدول التالي نتائجها:

جدول (٦): معاملات ارتباط بيرسون مفردات مقياس التجول العقلي بالدرجة الكلية لكل بعد

أفكار مرتبطة بالمهمة		أفكار غير مرتبطة بالمهمة	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	**٠.٧٢٤	١٩	**٠.٨٣٥
٢	**٠.٦٧٥	٢٠	**٠.٧٦١
٣	**٠.٦٠٥	٢١	**٠.٨٦٤
٤	**٠.٥٤٩	٢٢	**٠.٨١٠
٥	**٠.٦٦٨	٢٣	**٠.٨١١
٦	**٠.٦٤٧	٢٤	**٠.٨٣٠
٧	**٠.٦٠٩	٢٥	**٠.٣٩٥
٨	**٠.٥٩٥	٢٦	**٠.٥٧٩
٩	**٠.٧٠٠	٢٧	**٠.٨٠٤

١٠	**٠.٦٠٩	٢٨	**٠.٦٢٨
١١	**٠.٧١١	٢٩	**٠.٧٦٠
١٢	**٠.٧٣٢	٣٠	**٠.٨٥١
١٣	**٠.٧٣٧	–	–
١٤	**٠.٧١٧	–	–
١٥	**٠.٣٧٠	–	–
١٦	**٠.٧٢٧	–	–
١٧	**٠.٦٢٦		
١٨	**٠.٦٨٩		

** دال عند المستوى (٠.٠١)

من خلال الجدول السابق يتضح بأن معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وجاءت جميع قيم معاملات مقبولة إحصائيًا، حيث تراوحت في البعد الأول: أفكار مرتبطة بالمهمة بين (٠.٣٧٠ – ٠.٧٣٧)، وجاءت في البعد الثاني: أفكار غير مرتبطة بالمهمة بمعاملات ارتباط تتراوح بين (٠.٣٩٥ – ٠.٨٦٤) ما يدل على توافر درجة مقبولة من صدق الاتساق الداخلي.

الصدق البنائي:

تم التحقق من الصدق البنائي من خلال إيجاد معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والمجموع الكلي لأداة الدراسة، والجدول التالي يوضح نتائجها:

جدول (٧): معاملات الارتباط بين درجات كل بعد والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي

م	الأبعاد	معامل الارتباط
١	أفكار مرتبطة بالمهمة	٠.٨٢٧**
٢	أفكار غير مرتبطة بالمهمة	٠.٨١١**

** دال عند المستوى (٠.٠١)

نلاحظ في الجدول السابق بأن قيم معاملات الارتباط للأبعاد التي تتكون منها أداة الدراسة جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وجاءت جميع قيم معاملات الارتباط بين (٠.٨١١ – ٠.٨٢٧)، مما يدل على توافر درجة عالية من الصدق البنائي لمقياس التجول العقلي.

الثبات:

قام الباحث بقياس ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، والجدول التالي يوضح معامل الثبات لأداة الدراسة :

جدول (٨): معامل الثبات ألفا كرونباخ لمقياس التجول العقلي

البعـــد	الفا كرونباخ
أفكار مرتبطة بالمهمة	٠.٩١٧
أفكار غير مرتبطة بالمهمة	٠.٩٢٩
الثبات الكلي للأداة	٠.٩٢٦

يتضح من الجدول السابق أن أداة الدراسة تتمتع بثبات مقبول إحصائياً، حيث بلغت قيمة ألفا كرونباخ (٠.٩٢٦)، وهي درجة ثبات عالية، كما أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لكل محور من محاور أداة الدراسة تتراوح بين (٠.٩١٧ – ٠.٩٢٩)، وهذا يعني أن معاملات الثبات مرتفعة.

طريقة تصحيح المقياس:

يتم تصحيح المقياس وفقاً لتدريج ليكرت الخماسي ويوضح الجدول التالي طريقة تصحيح مقياس التجول العقلي والدرجات المستحقة.

جدول (٩) طريقة تصحيح مقياس التجول العقلي والدرجات المستحقة

الأبعاد	خيارات الاجابة					عدد المفردات	اجمالي الدرجات المستحقة
	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً		
التجول العقلي المرتبط بالموضوع	٥	٤	٣	٢	١	١٨	٩٠
التجول العقلي غير المتربط بالموضوع	٥	٤	٣	٢	١	١٢	٦٠
الإجمالي						٣٠	١٥٠

ثانياً: مقياس ما وراء التعلم:

لقد تم استخدام مقياس مهارات ما وراء التعلم إعداد الحربي (٢٠١٥) المستخدم في البيئة السعودية، وتمثلت أبعاد المقياس بسبعة أبعاد من أبعاد ما وراء التعلم وهي:

(التخطيط ووضع الاهداف . البحث عن المعلومات . المراقبة الذاتية . تنظيم المعلومات . إدارة الوقت . العمل الجماعي . التحقق والتقويم) ويتكون من ٧٠ عبارة.

صدق المقياس:

قد استخدم الباحث للتحقق من صدق المقياس الطرق التالية :

صدق المحكمين:

لقد عرض المؤلف المقياس على مجموعة من المختصين لإبداء الآراء والملاحظات، والمقترحات في مدى مناسبة تعليمات المقياس وهي العبارات تقيس ما وضعت من أجله وهل هي منتمية لأبعاد المقياس، وقد كان عدد عباراته (٧٤) عبارة، وفي ضوء آراء المحكمين تم تعديل بعض العبارات وحذف بعضها وأصبح عدد عبارات المقياس في صورته النهائية (٧٠) عبارة، وكانت نسبة إتفاق المحكمين على عبارات المقياس (٨٠%) .

صدق الاتساق الداخلي:

وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس ما وراء التعلم بعد حذف درجة البعد، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١٠) معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس ما وراء التعلم بعد حذف درجة البعد

الأبعاد	التخطيط ووضع الأهداف	البحث عن المعلومات	المراقبة الذاتية	تنظيم المعلومات	العمل الجماعي	التحقق والتقويم
البحث عن المعلومات	٠.٤٨٠**					
المراقبة الذاتية	٠.٥٤٤**	٠.٤٣٤**				

تنظيم المعلومات	**٠.٤٩١	**٠.٣٣٧	**٠.٣٩٥			
العمل الجماعي	**٠.٤٥٢	**٠.٤٥٠	**٠.٥٠٣	**٠.٤١٦		
التحقق والتقويم	**٠.٥١٤	**٠.٥١١	**٠.٤٨٩	**٠.٤٥٥	**٠.٤٨٢	
الدرجة الكلية	**٠.٦٧٢	**٠.٥٣٨	**٠.٦٣٣	**٠.٥٥٨	**٠.٦٢٦	**٠.٦٦٣

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد المختلفة لمقياس ما وراء التعلم، وكذلك معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية بعد حذف درجة البعد من الدرجة الكلية جميعها معاملات دالة إحصائياً عند (٠.٠١) ولذلك يتأكد صدق اتساق وتجانس العبارات وأبعاد المقياس.

ثبات مقياس ما وراء التعلم:

تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ للتأكد من معامل ثبات المقياس، وكانت كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١١) معامل ثبات مقياس ما وراء التعلم باستخدام طريقة ألفا كرونباخ

مهارات ما وراء التعلم	التخطيط ووضع الاهداف	البحث عن المعلومات	المراقبة الذاتية	تنظيم المعلومات	إدارة الوقت	العمل الجماعي	التحقق والتقويم	المقياس ككل
معامل ألفا كرونباخ	٠.٨٤٨	٠.٦٥٩	٠.٨٠٧	٠.٦٤٧	٠.٧٦٢	٠.٧٦٣	٠.٨٠٠	٠.٩٢٧

ويتضح من الجدول السابق أن مقياس مهارات ما وراء التعلم له معاملات ثبات مقبولة ويمكن الوثوق بها في الدراسة الحالية.

تصحيح مقياس ما وراء التعلم :

عبارات المقياس كلها موجبة وتقابل الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب (دائماً، غالباً، احياناً، نادراً، أبداً).

ثالثاً: مقياس قوة السيطرة المعرفية :

قام الباحث بإعداد هذا المقياس بهدف تحديد مستوى ونوع قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة، ولبناءة أطلع الباحث على مقياس ستيفنسون (٢٠٠٢) وأدبيات المتغير والمقاييس التي وضعت من أجله، ووجد الباحث ملاءمته للدراسة الحالية، ويوضح الجدول التالي المقياس في صورته الأولية :

جدول (١٢) وصف مقياس قوة السيطرة المعرفية في صورته الأولية

الأبعاد	أرقام العبارات	عدد العبارات
قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى	١-١٨	١٨
قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية	١٩-٣٦	١٨
إجمالي عدد العبارات		٣٦

وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية كما في الجدول التالي:

جدول (١٣) وصف مقياس قوة السيطرة المعرفية في صورته النهائية

الأبعاد	أرقام العبارات	عدد العبارات
قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى	١-١٦	١٦
قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية	١٧-٣٢	١٦
إجمالي عدد العبارات		٣٢

صدق مقياس قوة السيطرة المعرفية:

قد استخدم الباحث للتحقق من صدق المقياس الطرق التالية :

صدق المحكمين:

عرض الباحث عبارات المقياس على عدد من المحكمين بلغ (١٠) محكماً في العلوم التربوية والنفسية لبيان صلاحية العبارات في قياس الظاهرة وانتمائها لقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى أو الرتبة الثانية، فضلاً عن ملاءمة البدائل وشكل العبارة ومستوى المستجيب وقد أجمع المحكمين على صلاحيته وبنسبة اتفاق بلغت (٨٠%) وهذا يؤدي إلى تحقيق الصدق الظاهري والصدق المنطقي في المقياس.

صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة، ويوضح الجدول التالي نتائجها :

جدول (١٤): معاملات ارتباط بيرسون لعبارات مقياس قوة السيطرة المعرفية بالدرجة الكلية لكل بعد

الرتبة الأولى		الرتبة الثانية	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	**٠.٣٣٧	١٧	**٠.٧٠٢
٢	**٠.٤٦٧	١٨	**٠.٦٨٥
٣	**٠.٧٢٧	١٩	**٠.٦٠٣
٤	**٠.٧١٦	٢٠	**٠.٦٤٤
٥	**٠.٧١٦	٢١	**٠.٦٩٤
٦	**٠.٦٦٤	٢٢	**٠.٥٨٧
٧	**٠.٥٤٢	٢٣	**٠.٧٢٩
٨	**٠.٦١٣	٢٤	**٠.٧٥٩
٩	**٠.٧١٣	٢٥	**٠.٧٤٩
١٠	**٠.٦٩٨	٢٦	**٠.٤٥٩
١١	**٠.٧٠٢	٢٧	**٠.٤٢٥
١٢	**٠.٤٨٥	٢٨	**٠.٦٩٧
١٣	**٠.٦٤٦	٢٩	**٠.٦٥٥
١٤	**٠.٧٢٦	٣٠	**٠.٦٧٤
١٥	**٠.٥٩٥	٣١	**٠.٧٦٦
١٦	**٠.٥٥٥	٣٢	**٠.٦٦٤

** دال عند المستوى (٠.٠١)

من خلال الجدول السابق يتضح بأن معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وجاءت جميع قيم معاملات الارتباط مقبولة إحصائيًا، حيث تراوحت في الرتبة الأولى بين (٠.٣٣٧ – ٠.٧٢٧)، وكما جاءت في الرتبة الثانية بمعاملات ارتباط تتراوح بين (٠.٤٢٥ – ٠.٧٦٦) ما يدل على توافر درجة مقبولة من صدق الاتساق الداخلي.

الصدق البنائي:

تم التحقق من الصدق البنائي من خلال إيجاد معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والمجموع الكلي لأداة الدراسة، والجدول التالي يوضح نتائجها:

جدول (١٥): معاملات الارتباط بين درجات كل بعد والدرجة الكلية لمقياس قوة السيطرة المعرفية

م	الأبعاد	معامل الارتباط
١	الرتبة الأولى	٠.٧٩٤**
٢	الرتبة الثانية	٠.٧٩٠**

** دال عند المستوى (٠.٠١)

نلاحظ في الجدول السابق بأن قيم معاملات الارتباط للأبعاد التي تتكون منها أداة الدراسة جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وجاءت جميع قيم معاملات الارتباط بين (٠.٧٩٠ – ٠.٧٩٤)، مما يدل على توافر درجة عالية من الصدق البنائي لمقياس قوة السيطرة المعرفية.

الثبات:

قام الباحث بقياس ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، والجدول التالي يوضح معامل الثبات لأداة الدراسة :

جدول (١٦): معامل الثبات ألفا كرونباخ لمقياس قوة السيطرة المعرفية

البعـد	الفا كرونباخ
الرتبة الأولى	٠.٨٩٤
الرتبة الثانية	٠.٩١٢
الثبات الكلي للأداة	٠.٩٠٦

يتضح من الجدول السابق أن أداة الدراسة تتمتع بثبات مقبول إحصائياً، حيث بلغت قيمة ألفا كرونباخ (٠.٩٠٦)، وهي درجة ثبات عالية، كما أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لكل محور من محاور أداة الدراسة تتراوح بين (٠.٨٩٤ – ٠.٩١٢)، وهذا يعني أن معاملات الثبات مرتفعة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بعد الانتهاء من تطبيق أدوات الدراسة الحالية على عينة الدراسة، وتصحيحها، قام الباحث باستخدام البرنامج (SPSS) لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات ونتائجها وأهداف الدراسة وحدودها، وتم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لعينتين مستقلتين، واستخدام الانحدار الخطي (المتعدد–البسيط) وذلك على ضوء الإستشارة الإحصائية الصادرة من وحدة الإستشارات والتحليل الإحصائي بكلية التربية – جامعة أم القرى (ملحق رقم ٩) .

الفصل الرابع

نتائج الدراسة وتفسيرها

- نتائج السؤال الأول ومناقشتها.
- نتائج السؤال الثاني ومناقشتها.
- نتائج السؤال الثالث ومناقشتها .
- نتائج السؤال الرابع ومناقشتها .
- نتائج السؤال الخامس ومناقشتها .
- نتائج السؤال السادس ومناقشتها .
- نتائج السؤال السابع ومناقشتها .
- نتائج السؤال الثامن ومناقشتها .

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج الدراسة

لقد توصلت الدراسة الحالية الى النتائج التالية :

نتائج السؤال الأول: ما مستوى امتلاك أفراد عينة الدراسة لما وراء التعلم؟

للإجابة على هذا السؤال، فقد تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومن ثم ترتيب الأبعاد تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل بعد، ويبين ذلك الجدول (١٧) التالي:

جدول (١٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لما وراء التعلم

م	العبـــارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	المستوى
١	تنظيم المعلومات	٣.٩٩	٠.٧٥١	١	فوق المتوسط
٢	التخطيط ووضع الأهداف	٣.٩٠	٠.٦٣٦	٢	فوق المتوسط
٣	المراقبة الذاتية	٣.٨٦	٠.٧١٢	٣	فوق المتوسط
٤	البحث عن المعلومات	٣.٨٥	٠.٦٤١	٤	فوق المتوسط
٥	إدارة الوقت	٣.٨٢	٠.٧٠٩	٥	فوق المتوسط
٦	التحقيق والتقويم	٣.٧٤	٠.٧٤٨	٦	فوق المتوسط
٧	العمل الجماعي	٣.٤٨	٠.٧٨٥	٧	فوق المتوسط
	مقياس ما وراء التعلم	٣.٨٠	٠.٥٩٩	–	فوق المتوسط

يتضح من الجدول السابق أن مستوى امتلاك أفراد عينة الدراسة لمهارات ما وراء التعلم جاء بدرجة فوق المتوسط ، حيث جاء المتوسط الحسابي العام (٣.٨٠) بانحراف معياري بلغت قيمته

(٠.٥٩٩)، وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية لجميع الأبعاد بين (٠.٦٣٦ – ٠.٧٨٥) وهي قيم متدنية مما يدل على تجانس استجابات أفراد عينة الدراسة.

كما يتضح من الجدول السابق أن " تنظيم المعلومات " جاء في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (٣.٩٩) وانحراف معياري (٠.٧١٥)، وجاء في الترتيب الثاني "التخطيط ووضع الأهداف" بمتوسط حسابي (٣.٩٠) وانحراف معياري (٠.٦٣٦)، بينما جاءت "المراقبة الذاتية" في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي (٣.٨٦) وانحراف معياري (٠.٧١٢)، وفي الترتيب الرابع " البحث عن المعلومات " بمتوسط حسابي (٣.٨٤) وانحراف معياري (٠.٦٤١)، بينما جاء بعد " إدارة الوقت" في الترتيب الخامس وبمتوسط حسابي (٣.٨٢) وانحراف معياري (٠.٧٠٩)، وجاء في الترتيب السادس التحقيق والتقويم " بمتوسط حسابي (٣.٧٤) وانحراف معياري (٠.٧٤٨)، وفي الترتيب السابع " العمل الجماعي" بمتوسط حسابي (٣.٤٨) وانحراف معياري (٠.٧٨٥)، وجميعها بدرجة استجابة فوق المتوسط .

ويفسر الباحث هذه النتيجة من خلال اهتمام الطلاب خلال هذه المرحلة بالجانب المعرفي وقدرتهم على وضع الأهداف والنواتج التي يتوقعون تحقيقها واختيار الاستراتيجية التعليمية التي تساعدهم على وضع الأهداف واستخدام الأدوات العقلية التي تسهل إدخال المعلومات إلى الذاكرة، وكذلك قدرة الطلاب على وضع الخطط لتحقيق الأهداف والتأمل في عملية التعلم والحكم على مستوى إنجازهم ومدى تقدمهم في أداء المهام المكلفين بها، وكذلك وجود دافع قوي يدفعهم نحو التعلم ويشعرون باحترامهم لذاتهم ويحاولون استغلال الإمكانيات البيئية المتاحة لتحقيق أهدافهم، بالإضافة إلى الإمكانيات المتاحة لهم من خلال تجهيز قاعات الدراسة وإمكانية الدخول المجاني لقواعد المعلومات والأبحاث لهم.

كذلك الحراك الفعال داخل الجامعة للاعتماد المؤسسي والبرامجي والذي يصب في مسار تحسين بيئات التعلم وعملياته داخلها، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة شاهين (٢٠١٥)، ونجد أن دراسة كل من Ward, Meyer (٢٠١٠) ودراسة كل من Blanco, Guisado، (٢٠١٢) ودراسة Wisker et al (٢٠٠٤) ودراسة أماني سالم (٢٠٠٤) ساهمت في تفسير هذه النتيجة وذلك لأهمية ما وراء التعلم في عملية التعلم بشكل عام.

بالإضافة الى أن أفراد عينة الدراسة من خلال ما تقدم يستخدمون أساليب تعلم عميقة وذلك توافقاً مع طبيعة مرحلتهم الدراسية، حيث نجد أن كلاً من ويسكر وروبنسون وترافورد (Wisker, Robinson, Trafford, 2004) وضحوا في دراستهم أن الطلاب الذين لديهم ما وراء تعلم مرتفع يكونون ذوي أساليب عميقة للتعلم وذوي تحصيل دراسي مرتفع عن طريق الدافعية الداخلية، وربط المواقف التعليمية مع بعضها البعض، وهذا اتفق مع دراسة ويتكنس وآخرون (Watkins at al, 2001)، ودراسة نورتون وآخرون (Norton at al, 2004).

نتائج السؤال الثاني: ما رتبة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة؟

للإجابة على هذا السؤال، فقد تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومن ثم ترتيب الأبعاد تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل بعد، ويبين ذلك الجدول (١٨) التالي:

جدول (١٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لرتب قوة السيطرة المعرفية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	المستوى
١	الرتبة الأولى	٣.٤١	٠.٧١١	٢	فوق المتوسط
٢	الرتبة الثانية	٣.٧٥	٠.٧٠٩	١	فوق المتوسط
مقياس السيطرة المعرفية		٣.٥٨	٠.٥٥٧	–	فوق المتوسط

يتضح من الجدول السابق أن مستوى السيطرة المعرفية جاء بدرجة فوق المتوسط لدى أفراد عينة الدراسة، حيث جاء المتوسط الحسابي العام (٣.٥٨) بانحراف معياري بلغت قيمته (٠.٥٥٧)، وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (٠.٧٠٩ – ٠.٧١١) وهي قيم متدنية مما يدل على تجانس استجابات أفراد عينة الدراسة.

كما يتضح من الجدول السابق أن رتبة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة كانت "الرتبة الثانية" بمتوسط حسابي (٣.٧٥) وانحراف معياري (٠.٧٠٩)، في حين أن "الرتبة الأولى" كانت بمتوسط حسابي (٣.٤١) وانحراف معياري (٠.٧١١) وكلاهما بدرجة استجابة فوق المتوسط.

ويفسر الباحث هذه النتيجة إلى ارتفاع معدلات حضور الطلاب والطالبات في هذه المرحلة وذلك لدافعهم القوي في إنجاز هذه المرحلة بالإضافة إلى تمتعهم بمستوى أعلى من المتوسط في ما وراء التعلم، كذلك دراستهم لمقررات دراسية تتمتع بدرجة مقبولة في المرونة حيث أن الأستاذ الجامعي هنا ليس المصدر الوحيد للمعلومات مما يجعل الطلبة يستخدمون خبراتهم السابقة ومصادر المعلومات من قواعد المعلومات المتاحة لهم بالإضافة لاستراتيجياتهم الخاصة أثناء عمليات التعلم وكل ذلك جعلهم ينتقلون من الرتبة الأولى إلى الرتبة الثانية في قوة السيطرة المعرفية وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة النرش (٢٠٠٤) وساهمت في تفسير الباحث لهذه النتيجة بالإضافة إلى دراسة أبا الخيل (٢٠١٠)، ودراسة عبد النظير (٢٠١٩)، وهذا يؤكد مرونة الطلبة الأكاديمية التي تجعلهم يتكيفون بحسب المواقف التعليمية (بيئة التعلم) التي يوضعون فيها كما جاء في دراسة خضير (٢٠٠٨)، وهذا يدل على أن مواضع التعلم في الجامعة أدت الى نقل الطلبة من الرتبة الأولى الى الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية وذلك من خلال دور الطلبة في العملية التعليمية الإيجابي واكتشافهم للمعلومات بأنفسهم ومراجعتها وتنظيمها وذلك من خلال دعم أعضاء هيئة التدريس لهم وتشجيعهم وحرصهم على

التغذية الراجعة منهم، ومن خلال اعتمادهم على طرائق تدريس تعتمد على الاكتشاف وحل المشكلات وتقديم عروض قائمة على خرائط المفاهيم للمحتوى التعليمي، وحث الطلبة على استخدام قواعد البيانات وتوفيرها لهم من خلال خدمات الجامعة التعليمية، بالإضافة الى أن بيئة الجامعة تسمح بالتكامل بين مجالات المنهج الدراسي للطلبة وهذا ما يتفق مع دراسة ستيفنسون (Stevenson, 1986)، ودراسة ستيفنسون وهنت (Hunt, Stevenson, 1997)، ودراسة ستيفنسون (Stevenson, 1998)، ودراسة ويلمسلي (Welmsley, 2003)، ودراسة نيتو (Netto, 2005)، ودراسة (دسوقي، ٢٠١١).

نتائج السؤال الثالث: ما أشكال التجول العقلي لدى أفراد عينة الدراسة؟

للإجابة على هذا السؤال، فقد تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومن ثم ترتيب الأبعاد تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل بعد، ويبين ذلك الجدول (١٩) التالي:

جدول (١٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأشكال التجول العقلي

م	العبـــــارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	المستوى
١	أفكار مرتبطة بالمهمة	٣.٦٨	٠.٧١١	١	فوق المتوسط
٢	أفكار غير مرتبطة بالمهمة	٢.٩٣	٠.٩٢٤	٢	متوسط
مقياس التجول العقلي		٣.٣٨	٠.٦٢٢	–	متوسط

يتضح من الجدول السابق أن مقياس التجول العقلي جاء بدرجة متوسط لدى أفراد عينة الدراسة، حيث جاء المتوسط الحسابي العام (٣.٣٨) بانحراف معياري بلغت قيمته (٠.٦٢٢)، وتراوحت قيم

الانحرافات المعيارية بين (٠.٧١١ – ٠.٩٢٤) وهي قيم متدنية مما يدل على تجانس استجابات أفراد عينة الدراسة.

كما يتضح من الجدول السابق أن "أفكار مرتبطة بالمهمة" كانت في الترتيب الأول بدرجة استجابة فوق المتوسط حيث كان المتوسط الحسابي (٣.٧٨) وانحراف معياري (٠.٧١١)، في حين أن "أفكار غير مرتبطة بالمهمة" كانت بمتوسط حسابي (٢.٩٣) وانحراف معياري (٠.٩٢٤) وبدرجة استجابة متوسط .

ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن الطلبة قد انخفض لديهم التجول العقلي المرتبط بأفكار غير مرتبطة بالمهمة يدل على اندماجهم في الأداء الأكاديمي وتركيزهم المقبول في مهامهم وأن لديهم تنظيم ذاتي جيد حيث ارتبط تجولهم العقلي بالأفكار المرتبطة بالموضوع بالإضافة إلى تمتعهم بيقظة ذهنية جيدة في عمليات تعلمهم، ويجد الباحث أن دراسة Mrazek et al (2013)، ودراسة Acia (2016)، ودراسة Brandmyer, Deblorme (2016) ودراسة Rahl (2017)، ودراسة Risk et al (2017)، ودراسة Vogel (2015) ساهمت في تفسير هذه النتيجة.

نتائج السؤال الرابع: هل توجد فروق دالة إحصائياً في التجول العقلي لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع؟

للإجابة على هذا السؤال، فقد تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة ما قد يوجد من فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في التجول العقلي وأبعاده، ويوضح نتائجه الجدول التالي:

جدول (٢٠): نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق في التجول العقلي لدى عينة الدراسة تبعاً للنوع

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	قيمة الدلالة الإحصائية
أفكار مرتبطة بالمهمة	ذكر	٢١٨	٣.٦٨	٠.٧٤٨	٤٥٥	٠.١٢٣	٠.٩٠٢
	أنثى	٢٣٩	٣.٦٨	٠.٦٧٧			
أفكار غير مرتبطة بالمهمة	ذكر	٢١٨	٢.٩٨	٠.٩٢٢	٤٥٥	١.١٦٩	٠.٢٤٣
	أنثى	٢٣٩	٢.٨٨	٠.٩٢٥			
التجول العقلي	ذكر	٢١٨	٣.٤٠	٠.٦٤٥	٤٥٥	٠.٧٨٠	٠.٤٣٦
	أنثى	٢٣٩	٣.٣٦	٠.٦٠١			

*دالة عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول السابق بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الذكور والإناث في التجول العقلي، حيث جاءت قيمة (ت) للتجول العقلي (٠.٧٨٠) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

كما يتضح من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لمتوسطي درجات الذكور والإناث في جميع أبعاد مقياس التجول العقلي، حيث تراوحت قيم (ت) لتلك الأبعاد بين (٠.١٢٣ – ١.١٦٩) وجميعها غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

وقد يرجع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في التجول العقلي وأبعاده إلى أن الطلبة في هذه المرحلة يهتمون جميعاً بالجانب المعرفي لإنجازاتهم

الأكاديمية ويقفون على نفس المستوى من النضج البيولوجي مما يجعل متغير الجنس غير مؤثراً في بعض المتغيرات المعرفية ومنها التجول العقلي.

نتائج السؤال الخامس: هل توجد فروق دالة إحصائياً في ما وراء التعلم لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع؟

للإجابة على هذا السؤال، فقد تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة ما قد يوجد من فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في ما وراء التعلم وأبعاده، ويوضح نتائجه الجدول التالي:

جدول (٢١): نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق في ما وراء التعلم لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع

الأبعاد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	قيمة الدلالة الإحصائية
التخطيط ووضع الأهداف	ذكر	٢١٨	٣.٨٦	٠.٦٦٤	٤٥٥	١.١٥٣-	٠.٢٤٩
	أنثى	٢٣٩	٣.٩٣	٠.٦٠٩			
البحث عن المعلومات	ذكر	٢١٨	٣.٧٨	٠.٦٦٤	٤٥٥	٢.١٨٢-	*٠.٠٣٠
	أنثى	٢٣٩	٣.٩١	٠.٦١٣			
المراقبة الذاتية	ذكر	٢١٨	٣.٧٩	٠.٧٣٤	٤٥٥	٢.٠٣١-	*٠.٠٤٣
	أنثى	٢٣٩	٣.٩٢	٠.٦٨٧			
تنظيم المعلومات	ذكر	٢١٨	٣.٩٢	٠.٧٨٠	٤٥٥	١.٨١١-	٠.٠٧١
	أنثى	٢٣٩	٤.٠٥	٠.٧١٩			

إدارة الوقت	ذكر	٢١٨	٣.٨٠	٠.٧٤٩	٤٥٥	٠.٤٤١-	٠.٦٥٩
	أنثى	٢٣٩	٣.٨٣	٠.٦٧٢			
العمل الجماعي	ذكر	٢١٨	٣.٥٠	٠.٧٩١	٤٥٥	٠.٦٨٦	٠.٤٩٣
	أنثى	٢٣٩	٣.٤٥	٠.٧٨٠			
التحقيق والتقويم	ذكر	٢١٨	٣.٧٣	٠.٧٧٧	٤٥٥	٠.٢٦٢-	٠.٧٩٣
	أنثى	٢٣٩	٣.٧٥	٠.٧٢٣			
مقياس ما وراء التعلم	ذكر	٢١٨	٣.٧٧	٠.٦٣٢	٤٥٥	١.٠٨٣-	٠.٢٧٩
	أنثى	٢٣٩	٣.٨٣	٠.٥٦٦			

* دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول السابق بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الذكور والإناث في ما وراء التعلم، حيث جاءت قيمة (ت) لما وراء التعلم (-١.٠٨٣) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

كما يتضح من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لمتوسطي درجات الذكور والإناث في أبعاد مقياس ما وراء التعلم (التخطيط ووضع الأهداف، تنظيم المعلومات، إدارة الوقت، العمل الجماعي، والتحقيق والتقويم) حيث تراوحت قيم (ت) لتلك الأبعاد بين (٠.٢٦٢ – ١.٨١١) وجميعها غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

ويتبين لنا من خلال الجدول السابق بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لمتوسطي درجات الذكور والإناث في الأبعاد التالية (البحث عن المعلومات والمراقبة الذاتية) حيث تراوحت قيم (ت) لتلك الأبعاد بين (٢.٠٣١ – ٢.١٨٢) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وكانت الفروق لصالح الإناث.

ويفسر الباحث هذه النتيجة إلى أن الإناث في الغالب لديهم متسع من الوقت مقارنة مع الذكور وينعكس ذلك في اهتمامهنَّ بالبحث عن المعلومات وارتفاع المراقبة الذاتية لديهنَّ وهذا ما ظهر من خلال الجدول السابق.

نتائج السؤال السادس: هل توجد فروق دالة إحصائياً في قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع؟

للإجابة على هذا السؤال، فقد تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة ما قد يوجد من فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في قوة السيطرة المعرفية، ويوضح نتائجه الجدول التالي:

جدول (٢٢): نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق في قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة تبعاً للنوع

الأبعـاد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	قيمة الدلالة الإحصائية
الرتبة الأولى	ذكر	٢١٨	٣.٤٧	٠.٧٣٦	٤٥٥	١.٦٧٣	٠.٠٩٥
	أنثى	٢٣٩	٣.٣٦	٠.٦٨٦			
الرتبة الثانية	ذكر	٢١٨	٣.٧٤	٠.٧١٤	٤٥٥	٠.٢٨٢-	٠.٧٧٨
	أنثى	٢٣٩	٣.٧٦	٠.٧٠٦			
قوة السيطرة المعرفية	ذكر	٢١٨	٣.٦١	٠.٥٧٩	٤٥٥	٠.٨٧٩	٠.٣٨٠
	أنثى	٢٣٩	٣.٥٦	٠.٥٣٦			

*دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول السابق بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الذكور والإناث في قوة السيطرة المعرفية، حيث جاءت قيمة (ت) لقوة السيطرة المعرفية (٠.٨٧٩) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

كما يتضح من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لمتوسطي درجات الذكور والإناث في جميع أبعاد مقياس قوة السيطرة المعرفية، حيث تراوحت قيم (ت) لتلك الأبعاد بين (٠.٢٨٢ – ١.٦٧٣) وجميعها غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

وقد يرجع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في فوة السيطرة المعرفية وأبعادها إلى أن بيئة التعلم متقاربة إلى حد كبير جداً في هذه المرحلة مما يجعل الاهتمام المشترك بالجانب المعرفي للذكور والإناث في هذه البيئة يخفي الفروق بينهما تبعاً للجنس كما جاء في دراسة خضير (٢٠١٨)، ودراسة فتحي، وعادل (٢٠٠٢)، ودراسة العايكشي (٢٠١٩)، كما وجد الباحث أن هذه النتيجة اختلفت مع دراسة النرش (٢٠٠٤).

نتائج السؤال السابع: هل يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من خلال ما وراء التعلم لدى أفراد عينة الدراسة؟

قام الباحث باستخدام تحليل الانحدار المتعدد القياس، وللتأكد من مدى ملاءمة بيانات الدراسة لتحليل الانحدار الخطي والاختبارات المعملية، وقد تم اختبار الارتباط الخطي المتعدد، وذلك على النحو التالي:

اختبار الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity :

وتشير هذه الظاهرة إلى وجود ارتباط خطي شبه تام بين متغيرين أو أكثر، يعمل على تضخيم قيمة معامل التحديد (R^2) ويجعله أكبر من قيمته الفعلية، ولهذا تم احتساب قيمة معامل تضخم التباين عند كل متغير حسب الفرضية التي يتم اختبارها، وقد كانت النتائج كما يلي:

جدول (٢٣): نتائج اختبار الارتباط المتعدد لمقياس ما وراء التعلم

الأبعاد	معامل تضخم التباين VIF
التخطيط ووضع الأهداف	١٤٠٦.٩٩٨
البحث عن المعلومات	٨.٨٩٥
المراقبة الذاتية	٦.١٩٧
تنظيم المعلومات	٥.٤٨٠
إدارة الوقت	٨.١٣٥
العمل الجماعي	٥.٨٤٠
التحقيق والتقويم	٥.٨٢٤

يبين الجدول (٢٣) أن قيم معامل تضخم التباين كانت أكبر من العدد (١) وأقل من العدد (١٠)، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين في جميع الأبعاد ماعد بعد (التخطيط ووضع الأهداف) فقد كانت (١٤٠٦.٩٩٨) وهي قيمة كبيرة لمعامل تضخم التباين VIF وبالتالي سوف نقوم باستبعاده، ولتأكيد النتيجة السابقة تم استخدام معامل ارتباط بيرسون بين التجول العقلي وما وراء التعلم ويوضح نتائجه الجدول(٢٤) التالي :

جدول (٢٤): نتائج اختبار بيرسون للعلاقة بين التجول العقلي وما وراء التعلم

رقم البعد	العلاقة الارتباطية	التجول العقلي
٢	البحث عن المعلومات	**٠.٤٩١
٣	المراقبة الذاتية	**٠.٤٦٧
٤	تنظيم المعلومات	**٠.٤١٦
٥	إدارة الوقت	**٠.٤٨٣
٦	العمل الجماعي	**٠.٥٢٢
٧	التحقيق والتقويم	**٠.٥٢٥

** دال عند المستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق (٢٤) أن جميع معاملات الارتباط بين التجول العقلي وما وراء التعلم هي معاملات ارتباط (موجبة)، حيث تراوحت بين (٠.٤١٦ – ٠.٥٢٥)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وهذا يدل على عدم وجود ظاهرة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة، حيث أنها كلها جاءت أقل من (٠.٨٠)، وعليه فإن العينة تخلو من مشكلة الارتباط الخطي العالي المتعدد (Guajarati, 2004, 359). وقد تم إخضاع هذه الفرضية لتحليل الانحدار الخطي المتعدد، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٢٥): نتائج تحليل تباين الانحدار الخطي المتعدد للتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم

المتغير التابع	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
التجول العقلي	٠.٥٩٠	٠.٣٨٤	٣٤.٢٦٩	٠.٠٠٠**

** دال عند المستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق (٢٥) أن أثر المتغيرات المستقلة هو أثر معنوي حيث كانت قيمة (ف) تساوي (٣٤.٢٦٩) وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١)، كما وأشارت قيمة معامل التحديد (R^2) بأنها بلغت (٠.٣٨٤) أي أن ما نسبته (٣٨.٤%) من التباين في التجول العقلي يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات المستقلة في حال وجوده عند مستوى دلالة (٠.٠١) كما سيوضحها الجدول التالي:

جدول (٢٦): نتائج معامل الانحدار وقيمة (ت) لما وراء التعلم

الأبعاد	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
ثابت الانحدار	١.٢١٣	٠.١٥٧	٧.٧٤٠	٠.٠٠٠**
البحث عن المعلومات	٠.١٤٧	٠.١١٠	١.٣٣٤	٠.١٨٣
المراقبة الذاتية	٠.٠٢١	٠.٠٨٣	٠.٢٥٨	٠.٧٩٦
تنظيم المعلومات	-٠.٠٣٣	٠.٠٧٤	-٠.٤٤٨	٠.٦٥٤
إدارة الوقت	٠.٠١٩	٠.٠٩٥	٠.٢٠٢	٠.٨٤٠
العمل الجماعي	٠.١٨١	٠.٠٧٣	٢.٤٧٧	٠.٠١٤
التحقيق والتقويم	٠.١٣٦	٠.٠٧٦	١.٧٨٥	٠.٠٧٥

** دال عند المستوى (٠.٠١)

نلاحظ من خلال الجدول السابق (٢٦) أن قيمة معامل الانحدار عند (التجول العقلي) قد بلغت (١.٢١٣)، وأن قيمة (ت) عنده هي (٧.٧٤٠) وهو دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، ولكننا نجد أن ما وراء التعلم كانت قيمة (ت) بين (٠.٢٠٢ – ٢.٤٧٧) وجميعها غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١). وبالتالي لا يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من خلال ما وراء التعلم لدى أفراد عينة الدراسة.

ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن التجول العقلي يعتبر متغيراً معرفياً مرتبط بعملية الانتباه والتي تعد وظيفة تنفيذية مستقلة عن متغير ما وراء التعلم والذي يرتبط بمعالجات تجهيز المعلومات للمعلومات الإدراكية بعد خضوعها لعملية الانتباه وتشكيلها لوظيفة تنفيذية أخرى، لذا لم تعطي بيانات الدراسة الحالية نتائج عن إمكانيات التنبؤ بالتجول العقلي من خلال ما وراء التعلم، ولذلك لابد من

إجراء المزيد من الدراسات حول هذا الموضوع وعلى مجتمعات أكبر لنفس خصائص أفراد عينة الدراسة الحالية للتأكد من النتيجة التي توصلت إليها.

نتائج السؤال الثامن: هل يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من خلال قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم تطبيق تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) للكشف عن إمكانية التنبؤ بالتجول العقلي من خلال قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة، ويوضح نتائجه الجدول التالي:

جدول (٢٧): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للتجول العقلي من خلال قوة السيطرة المعرفية

الأبعاد	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R2)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	معامل تضخم التباين VIF	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
ثابت الانحدار			٢٥١.٦٧٧	**٠.٠٠٠		٠.٩٩٣	٠.١٥٢	٦.٥١٩	**٠.٠٠٠
قوة السيطرة المعرفية	٠.٥٩٧	٠.٣٥٦			١.٠٠٠	٠.٦٦٧	٠.٠٤٢	١٥.٨٦٤	**٠.٠٠٠

** دال عند المستوى (٠.٠١)

ويبين الجدول (٢٧) نتيجة معامل الارتباط بين التجول العقلي وقوة السيطرة المعرفية (٠.٥٩٧)، ونلاحظ أن أثر قوة السيطرة المعرفية هو أثر معنوي حيث كانت قيمة (ف) تساوي (٢٥١.٦٧٧) وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وكانت قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (٠.٣٥٦) أي أن ما نسبته (٣٥.٦%) من التباين في التجول العقلي يمكن تفسيرها من خلال قوة السيطرة

المعرفية. كما أظهرت نتائج الجدول السابق (٢٧) أن قيمة معامل الانحدار قد بلغت (٠.٦٦٧)، وأن قيمة (ت) عنده هي (١٥.٨٦٤) وهو دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١). وبالتالي يمكن القول بأنه يمكننا التنبؤ بالتجول العقلي من خلال قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة، وفي ضوء ذلك يمكن صياغة المعادلة على النحو التالي:

التجول العقلي = (٠.٩٩٣) + [(٠.٦٦٧) × (قوة السيطرة المعرفية)]

ويفسر الباحث هذه النتيجة إلى أن الوظائف التنفيذية مثل قوة السيطرة المعرفية تؤثر في عمليات الانتباه التنفيذي ومنها متغير التجول العقلي مما يجعل التنبؤ بالتجول العقلي من خلال قوة السيطرة المعرفية شيئاً متاحاً حيث وجد الباحث أن دراسة Hollis (2013)، توصلت إلى إمكانية التنبؤ بالأداء الأكاديمي من خلال درجة التجول العقلي وكذلك الاهتمام بالمادة الدراسية وهذا يؤكد علاقة التجول العقلي بعمليات الانتباه التنفيذي الخاضع للوظائف التنفيذية مثل قوة السيطرة المعرفية، كذلك وجد الباحث أن بعض النظريات النفسية التي فسرت وظيفة الانتباه التنفيذي توصلت الى أهمية قوة السيطرة المعرفية في تفسير عمليات الانتباه التنفيذي، ولذلك أظهرت الدراسة الحالية هذه النتيجة.

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات والمقترحات

- ملخص النتائج
- التوصيات
- المقترحات

الفصل الخامس

ملخص النتائج والتوصيات والمقترحات

ملخص النتائج :

مستوى مهارات ما وراء التعلم لدى عينة الدراسة فوق المتوسط ورتبة السيطرة المعرفية السائدة لدى عينة الدراسة هي الرتبة الثانية، وشكل التجول العقلي السائد لدى عينة الدراسة هو أفكار مرتبطة بالمهمة، بينما لا يوجد فروق دالة إحصائياً في التجول العقلي لدى عينة الدراسة تبعاً للنوع ، و لا يوجد فروق دالة إحصائياً في ما وراء التعلم لدى عينة الدراسة تبعاً للنوع، ولا يوجد فروق دالة إحصائياً في قوة السيطرة المعرفية لدى عينة الدراسة تبعاً للنوع، ولا يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من خلال مهارات ما وراء التعلم لدى عينة الدراسة، بينما يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من خلال قوة السيطرة المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة.

ثانياً: التوصيات:

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

- إدراج موضوعات قائمة على الاستدلال العقلي التي تهدف إلى تنشيط الذاكرة وتحسين القدرة على التعلم، وإرشاد المعلمين إلى استخدام أساليب تدريس تحقق ذلك.
- توجيه انتباه المعلمين بتأثير التجول العقلي على العملية التعليمية.
- إعداد برامج توعوية تعليمية من قبل القائمين على العملية التعليمية من أجل مساعدة الطلاب على الوقاية والخفض من التجول العقلي.
- الاهتمام العام من قبل التربويين والقائمين على التعليم العام والجامعي ببرامج تنمية مهارات ما وراء التعلم لدى الطلبة.

- تحسين بيئات التعلم بحيث تصبح داعمة لقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية.
- توعية القائمين على التعليم العام والجامعي بأهمية الوظائف العقلية التنفيذية وترابطها لدى المتعلمين.
- اجراء برامج توعوية لطلبة الجامعة عن محتوى متغيرات الدراسة الحالية في برنامج استقبالهم بعد القبول .
- أهمية إهتمام أعضاء هيئة التدريس بوضع محتوى تعليمي للمقررات الدراسية يدعم الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية للمتعلمين.

ثالثاً: المقترحات:

- إجراء المزيد من الدراسات حول متغيرات الدراسة الحالية وعلاقتها بمتغيرات أخرى مثل: التحصيل الدراسي و الذاكرة واتخاذ القرار والتفكير والمرونة المعرفية والمعتقدات المعرفية وأنماط التعلم.
- إيجاد برامج تدريبية الهدف منها خفض مستوى التجول العقلي لدى طلبة التعليم العام والجامعي.
- إيجاد برامج تدريبية الهدف منها رفع مستوى مهارات ما وراء التعلم لدى طلبة التعليم العام والجامعي.
- إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية في ضوء متغيرات ديموغرافية اخرى.
- البحث عن متغيرات اخرى تتنبأ بالتجول العقلي.
- دراسة التجول العقلي "الأفكار المرتبطة بالمهمة" والتفكير الإبداعي لدى طلبة التعليم العام والجامعي.
- تقديم مقترح لإصلاح التعليم العام يقوم على محددات معرفية نفسية مثل متغيرات الدراسة الحالية.

مراجع الدراسة

- المصادر
- المراجع العربية
- المراجع الأجنبية

مراجع الدراسة

المصادر

القران الكريم ، مجمع خادم الحرمين الشريفين لطباعة المصحف الشريف ، المدينة المنورة .

المراجع العربية

أبا الخيل، آمنة عبد العزيز صالح (٢٠١٠). قوة السيطرة المعرفية في ضوء مستويات متباينة من بعض القدرات العقلية لدى عينة من طالبات كلية التربية في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية، كلية التربية، الإسكندرية، المجلد (٢٠)، العدد (٣).

أبو العلا، محمد عبدالهادي عبدالسميع (٢٠١١). ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالكفاءة اللغوية لدى الطلاب المعلمين شعبة اللغة الإنجليزية بكلية التربية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، مصر.

أبو المعاطي، وليد محمد (٢٠١١). مهارات التعلم ودافعية الإنجاز كمتغيرات وسيطة بين التفاعل الصفي والاستدلال المنطقي لدى طلبة كلية الحاسبات. مجلة كلية التربية بالزقازيق، جامعة الزقازيق، مصر، العدد (٧٠)، ٢٣٧-٢٩١.

بخاطرة، نهى فؤاد محمود(٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات ما وراء التعلم لتنمية المرونة المعرفية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

بشرى، شاكر (٢٠١١). العمل الجماعي بين الدين وعلم النفس، مجلة اجتماع، المغرب، ٥٤٩، ١٤-١٥ .

بيتر، بوير(٢٠٠٧). تدريب المشاعر. (ترجمة: إلياس حاجوج)، سوريا، مديرية المطبوعات والنشر.

جابر، جابر عبد الحميد وكاظم، أحمد (١٩٩٦). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. دار النهضة، القاهره .

جابر، عبدالحميد، جابر (١٩٩٨) . استراتيجيات التدريس والتعلم، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر .

جويلي، مها عبدالباقي (١٩٩٧) . تنظيم التعليم على ضوء ثورة المعلومات . الموتمر العلمي الخامس، جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية، ٣، ٣٠٨ – ٣٣٦ .

جلال، أحمد فهمي (٢٠٠٦) . إدارة الوقت : المفهوم والمبادئ . مجلة إدارة الأعمال، جمهورية مصر العربية،١، ١٦ – ١١٣ .

الحربي، متعب سالم الغيداني (٢٠١٥). مهارات ما وراء التعلم وعلاقتها بأبعاد العزو السببي للنجاح والفشل الأكاديمي و التفكير الناقد لدى طلاب جامعة القصيم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعه القصيم.

الخزاعي، على صكر جابر(٢٠١٥). العلاقة السببية بين قوة السيطرة المعرفية والذكاء الناجح لدى طلبة الجامعة. كلية التربية، جامعة المثنى، المجلد (٨)، العدد (٢).

خضير، ليث عدنان (٢٠١٤). قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالتحكم الذاتي لدى طلبة الصف الخامس الإعدادي. رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، العراق.

دسوقي، شيرين محمد أحمد (٢٠١١). البناء العاملي بالقدرة على حل المشكلات واستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلاب كلية التربية في بورسعيد، مجلة كلية التربية مصر.

رزق، محمد عبد السميع (٢٠٠٩). تقييم مهارات ما وراء التعلم وعلاقتها بقوة السيطرة المعرفية والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الإعدادية. كلية التربية، جامعة المنصورة، المجلد (٢)، العدد (٧١).

رزق، محمد عبد السميع (٢٠٠٩). تقييم مهارات ما وراء التعليم وعلاقتها بقوة السيطرة المعرفية والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الإعدادية . مجلة كلية التربية بالمنصورة، مصر.

الزغول، رافع النصير والزغول، عماد عبدالرحيم (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي. ط(١)، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

سالم، أماني سيد إبراهيم (٢٠٠٤). أثر برنامج لتنمية مكونات ما وراء التعلم على دافعية المثابرة والتحصيل لدى الطالبات ذوات العجز المكتسب عن التعلم. مجلة دراسات عربية في علم النفس، (٢)، ١٠٧-١٧٨.

السيد، عليا محمد (٢٠١٣). فاعلية الذات وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية لدى عينة من معاوني أعضاء هيئة التدريس بالجامعات. مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، مصر، العدد (٤٩)، ١٤-١٥.

شاهين، جودة السيد وعبد الرازق، مصطفى محمود وزايد، هليل زايد(٢٠١٥). ما وراء التعلم والتعلم الاجتماعي الوجداني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة الأزهر: دراسة تنبؤية فارقة، التربية، جامعة الأزهر، مصر.

شاهين، شريف (٢٠٠٧) . استراتيجيات البحث عن المعلومات ومصادرها، دورية مكتبات نت، القاهرة، ٨ (١)، ١-١٤ .

شريف، ناديه محمود و الفلمباني، دنيا خالد ومبروك، أسماء توفيق (٢٠١٤). تنمية مهارات ما وراء التعلم لدى طالبات كلية التربية بالمملكة العربية السعودية باستخدام استراتيجيات نظرية الدماغ، مجلة العلوم التربوية،(٢٢)، ٢٥١- ٢٨٨.

الشوربجي، أبو المجد ابراهيم (٢٠٠٨). التعلم بالاستقبال والتعلم بالاكتشاف وعلاقتها بقوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ وتلميذات المرحلة الإعدادية. دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، مجلد (١٤)، عدد (٢)، جزء (٢).

عامر، أيمن (٢٠٠٢). أثر الوعي بالعمليات الإبداعية والأسلوب الإبداعي في كفاءة حل المشكلات. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، مصر.

عبد الحافظ، ثناء عبد الودود (٢٠١٦). الانتباه التنفيذي والوظيفة التنفيذية. الطبعة الأولى، دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

عبد الحافظ، ثناء عبد الودود (٢٠١٦). الانتباه التنفيذي والوظيفة التنفيذية. الطبعة الأولى، دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

عبدالنظير، هبة محمد (٢٠١٩). فاعلية نموذج تدريسي قائم على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التفكير السابر وقوة السيطرة المعرفية في الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، كلية التربية، العدد (٢٥)، ٢٧٦ – ٣١٥.

العتوم، عدنان يوسف (٢٠١٢). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق. ط(٣)، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

العتيبي، محمد عبدالمحسن (٢٠٠٧). المناخ المدرسي ومعوقاته ودوره في أداء المعلمين بمراحل التعليم العام. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الاجتماعية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

عجوة، عبدالعال (١٩٩٥). الحاجة للمعرفة: التعقيد في العزو والقابلية للتعلم. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر، العدد(٤٨)، ١-٣٦.

عكاشة، محمود وضحا، إيمان (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة في سياق تعاوني على سلوك حل المشكلة لدى عينة من طلاب الصف الأول ثانوي. المجلة العربية لتطوير التفوق، صنعاء، ٥(٣)، ١٠٨-١٥٠.

العكايشي، بشرى أحمد (٢٠١٩). علاقة الوعي الذاتي بقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة جامعة الشارقة. مجلة الآداب، كلية الآداب، جامعة بغداد، العدد (١٢٩)، ٢٣٠-٢٩٥.

العلوان، أحمد والعطيات، خالد (٢٠١٠). العلاقة بين الدافعية الداخلية الأكاديمية والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مدينة معان في الأردن. مجلة الجامعة الإسلامية، غزة، العدد (٢)، ٦٨٣-٧١٧.

العمري، عائشة بليهش والباسل، رباب محمد عبدالحميد (٢٠١٩). برنامج مقترح لتوظيف التعلم المنتشر في التدريس وتأثيره على تنمية نواتج التعلم وخفض التجول العقلي لدى طالبات كلية التربية جامعة طيبة. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، العدد(٣٨)، ٣٢١- ٣٩٨.

غازدا، جورج وكورسيني، ريموند (١٩٨٣). نظريات التعلم دراسة مقارنة، (ترجمة :علي حسين حجاج، مراجعة : عطية محمود هنا). الكويت، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون.

فتحي، عبد الحميد وخضر، عادل سعد(٢٠٠٢). قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق في ضوء موضوع الدراسة و التخصص و النوع و الصف الدراسي. مجلة كليه التربية جامعة الزقازيق، العدد (٤٣) .

فتحي، عبد القادر وعادل، سعد يوسف (٢٠٠٢). قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب التربية جامعة الزقازيق في ضوء موضوع الدراسة والتخصص والنوع والصف الدراسي. مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد (٣٤)، ١٠٢ – ١٥٣.

الفلمباني، دنيا خالد (٢٠١٤). أثر برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ و مستوى دافعية الإتقان في تنمية مهارات ما وراء التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية في المملكة العربية السعودية. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة.

فهمي، عاطف عدلي (٢٠٠٧). تنظيم بيئة تعلم الطفل. ط(٢)، دار المسيرة، عمان، الأردن.

الفيل، حلمي (٢٠١٨). برنامج مقترح للتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو (SBL) في التدريس وتأثيره في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول العقلي لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد الثاني.

الفيل، حلمي (٢٠١٨). متغيرات تربوية حديثة على البيئة العربية تأهيل وتوطين. مكتبة الأنجلو، القاهرة، مصر.

القديم، أميرة إبراهيم أحمد (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على التفاعل بين أساليب التفكير واستراتيجية التعلم التوليدي في تنمية بعض عمليات التعلم والتحصيل الدراسي في مادة الاقتصاد المنزلي لدى طلاب المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنوفية، مصر.

كيشار، أحمد عبدالهادي حنين (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات ما وراء التعلم في دافع الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، المجلد (٥٨)، العدد (٥٨)، ٥٤١-٥٧٨.

النرش، هشام إبراهيم إسماعيل (٢٠٠٤). قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلاب كلية التربية ببورسعيد. مجلة كلية التربية، جامعة قناة السويس، العدد (٣)، ١٦٥ – ٢٢٨.

الهواري، جمال فرغل إسماعيل (٢٠١٥). أثر مستوى تجهيز المعلومات والفعالية الذاتية في مهارات ما وراء التعلم لدى عينة من طلاب الجامعة، كلية التربية جامعة الأزهر، مصر.

الوطبان، محمد سليمان (٢٠٠٦). مهارات ما وراء المعرفة لدى مرتفعي ومنخفضي الفاعلية الذاتية من طلاب جامعة القصيم. رسالة التربية وعلم النفس، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، المملكة العربية السعودية، العدد(٣٧)، ٣٣٥-٣٨٠.

الوقاد، مهاب محمد (٢٠١٣). أثر برنامج قائم على التوجه نحو الاندماج في المهمة لتحسين مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، (٣٤) ٦٥، ١-١٠٤.

المراجع الأجنبية

Acai, A. (2016). what are residents paying attention to ? an exploration of mind wanderning durng classoroom –Based teaching sessions (Academic Helf – days) in postgraduate medical education, naster thesis, McMaster university.

Biggs, J. (1987). Student Approaches to Learning and Studing. Hawthorn Australian council for Educational Research, ED 308201.

Bixler, R., Mello, S. (2015). Automatic gaze-based detection of Mind-wandering with metacognitive awareness, International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, 31-43 .

Blanco, M., & Guisado, J.(2012). Exploring the listening process to inform the development of strategy awareness-rasing materials, the language learning Journal, 40 (2) 223-236.

Brandmeyer, T., Delovme, A. (2016). Reduced mind wandering in Experienced meditators and associated EEG corrdates. Experimental Brain Research, 4, PP 1-10.

Brazdil, P. Giraud-Carrier, C. Soares, C & Vilalto, R. (2009). Metalearning Applications to Data Mining. Cognitive Technologies, Springer-Verlag Berlin Heidelberg..

Brown, I. (1986). Knowing when, where, and how to Remember, A Problem of Metacognition. In R, Glaser (Ed) Advances in Intructional Psychology, New York: Halsted Press.

Connolly, R.& ward, S. (2011) enacting metalearning using performance based research in conjunction with meyer's reflection on learning inventor to raise HnD/Fd students awareness of the self as learner in the context of level six (final year) undergraduate study.

Costa, A. (2000). Describing the Habits of Mind Discovering & Exploring habits of Mind. New York: The Association and Curriculum Development.

Cross, J. (2007). Informal Learning Rediscovering the Natural Pathwaysthat Juspine Innovation and performance, San Francisco: Wiley & Sons Inc .

Dahlgaard-Park, S. (2006). Learning from East to West and West to East. The TQM Magazine, 18 (3), 216-237.

Engle, R., Tuholski, S., Laughlin, J., & Conway, A. (1999). Working memory, short – term memory, and general fluid intelligence: A latent variable approach. Journal of Experimental Psychological, General, 125, 304-331.

Eze, T. Ezenwafor, J., Molokwn, L. (2015). Effect of meta – learning Teaching method on the academic performance of building trades students in technical colleges in South – east Nigeria. International Journal of Vocational and Technical Education, 7 (10), 101 – 108.

Fan, J., raz, A, and Posner, M. (2002). Attention Mechanism Encyclopedia of Neurology Sciences. U.S.A.

Flavell, J. (1976). Metacognitive Aspects of Problems Solving. In I.B. Resnick (ED). The Nature of Intelligence. (Pp, 230-236), Hillsdale N1: Lawrence Evlbaum Associates.

Hickey, J. (2013). Mind wandering, Meoryand mood, master thesis, university college London.

Holis, R. (2013) Mind wandering and dniine learning: Alateut variable Analysis, phD dissertation, Kent state university.

Hollis, R. (2013). Mind Wandering and online learning : A latent Variable Analysis PhD Dissertation, Kent State University.

Hunt, W., Stevenson, J. C1997). a pilot study of cognitive holding power associated with different degrees of flexibility in delivery, Australian Vocational Education Reiew, Vol. 4.

J De Veries. (2006). How the tuberous sclerosis brain pays attention? a fact sheet of the spectrum of attentional problems in Tsc, Tuberous sclerosis, from: www.tuberous, sclerosis.org .

Jackson, N. (2004) Developing the concept of metalerning. Irnovations in Education and teaching international, 41 (4), 391-403.

Jackson, N. (2004). Developing the concept of Metalearning. Innovation In Education and Teaching International, 41(4), 391-403.

Jankowski, N. (2013). Meta-learning and new ways in model construction for classification problems. Journal of network & information security. 4(4), 275.

Kane, M., Brown, L., Mcvay, J., Silivia, P. Myin – Germeys, J.& Mcvay, J.Silivia, P. Myin-Germeys, J.& kwapil, T. (2007). for whom the mind wanders, and when : A experience-sampling tudy of working memory and excutive control in daily life, psychological science 18 (7) 61-621.

Luo, Y., Zhu, R./, Ju., E., & you, X. (2016). Valiation of the chinese verson of the mind-wandering Questionnaire (WWA) and the mediating role of self-esteem in the relationship between mind- wandering and life satisfaction for adolescents. Personality and individnal Differences, 92, 118-122.

lyon, G., Krasnegor, N. (1999). Attention, memory and executive Function. Second printing, Maple Press, New York.

Meyer, J., Shanahan, M. (2004). Developing Metalearning Capacity in Students: Actionable Theory and Practical Lessons Learned in First-

Year Economics. Innovations in Educational and Teaching International. 41(4), 443-455.

Mills, C., D' Mello, S., Bosch, N & Dlney, A. (2011). Mind wandering during learning with an Intelligent Tutoring System. In: Conati., Heffernan N., Mitrovic A., Verdejo M. (eds). Artificial Intelligent.

Mvazek, M., Phillips, D., Franklin, M., Broadway, J., & Schooler, J. (2013). Young and restless: validation of Mind – Wandering Questionnaire (MWQ) reveals disruptive impact of mind – wandering for youth Frontiers in Psychology, 4, pp, 1-6.

Netto, M. (2005). The press For Higher Order Thinking in New BasicsClassroom, Grifithe University Australian.

Norman, D., Shaltice, T. (1986). Attention to action: Willed andautomatic control of behavior, In R, J, Davidson, C. E. , Schwartz, Consciousness and self regulat ion, New York : Plenum.

Norton, L., Dwens, T. & Clark, L., (2004). analyzing metalerning in first-year undergraduates through their reflecti discussions and writing. Iunorations in education and teaching international, 4(4), 425-441.

Norton, L., Owens, T & Clark, L. (2004). Encouraging Metalearning in First Year. Undergraduates through Reflective Discussion and Writing. Innovations in Education and Teaching International, 41(4), 25-441.

Pintrich, p. R & Degroot, E.V (1990) Motivational and self – regulared learning components of classroom academic performance, ounal of educational psychology 82 (1) 33.

Posner, M., Raichle, M. (1994). Images of mind, New York : Scientife American Books.

Rahl, H., hindsay, E., Pacilio, L., Brown, K., & Creswell, J. (2017). Brief Mindfulness Meditation Training Reduces Mind Wandering: the

critical Role of Acceptance, American Psychological Association, 17 (2), pp. 224 -230.

Randall, J. (2015). Mind Wandering and Self – Directed Learning : Testing the Efficacy of self – Regulation Interventions to Reduce Mind wandering and Enhance online Training Performance, PhD Dissertation, Rice University.

Randall, J.(2015). Mind Wandering and Self – directed learning : Testing the Efficiency of Self – Regulation Interventions to Reduce Mind wandering and Enhance online Training Performance. PhD. Dissertation, Rice University.

Reichle, E., Halpern, D. (2004). Zoning out while reading : Evidence for dissociation between experience and meta-consciousnes, In D.T. Levin (Ed), thinking and seeing: Visual metacognition in adults and children, 203-226.

Rentoul, A. Fraser, B. (1979). Conceptualization of Enquiry-Based or open classroom Learning Environments, Journal of Curriculum Studies, Vol(11), No (1), 233-245.

Risk, E., Anderson, N., Sarwal, A., Engelhardt & Kingstone, A. (2012). Everyday Attention: Variation in Mind Wandering and Memory in a lecture. Applied Cognitive Psychology, 26, pp 234 – 242.

Robinson, S. (2007). An Autobiography of the Creative Writing Experience How Meta Cognition in the Five Meta Learning Domains Creative Writing. Ph.D. Faculty of the Graduate Studies, University of Calrary. Alberta.

Rucda, M., Posner, M., Rothbart, M & Davis-Stober, C. (2004). BMC, Neurosci, 5, 39.

Sanger, D., Spiker, A., Scheffler, M., zobell, A., Belan, D(2008). A comparison Between jurnile delinguents and teachers opinions on metalingusistic and teachers opininons on metalinguistic and metacongintive skills. The jurnal of correctional education.19(2) 145-171.

Slabber, J. (1988). The Development of Metalearning Model. Dissertation Abstracts International, 49, A, 3257.

Smallwood, I., Obonsawin, M., Heim, D., & Reid, H. (2002). An Investigation into the Role of Personality and Situation in the Maintenance of Subjective Experience in a Laboratory. Imagination, Cognition and Personality, 21 (4), PP 319 – 332.

Smallwood, J. Dbonsawin, M., & Reid, H200.. Task unrelated Imagination, Cognition and Personality, 22 (1), pp 13 – 31

Smallwood, J., D'conner, R., Suddbery, M., & Obonsawin, M. (2007). Mind – wandering and dyshoria, cognition and Emotion, 21 (4), pp 816 – 842.

Smallwood, J., D'Connor, R. (2011). Imprisoned by the past: Unhappy moods lead to retrospective bias to mind wandering. Cognition and Emotion, 25 (8), pp 1481 – 1490.

Smallwood, J., Obonsawin, M., & Heim, D. (2003). Task unrelated thought: The role of distributed processing. Consciousness and cognition, p 169 – 189. in Education (. AIED 2015) Lecture Notes in Computer Science, vol 9112, cham: Sprnger.

Smallwood, J., O'connor, R., Sudberry, M.V., Ballantyre, C. (2004). The consequences of encoding in formation on the maintenoaucee of internally generated images and thoughts: the role of meaning complexes. (Consciousness and cognition, 4, pp 789 – 820

Smallwood, J.Schooler, J. (2015), the science wind wandering: Empirically navigating the stream of consciousness. Annual Review of Psychology, 66, pp 487 – 518.

Smith, T., Einn, D., & Dowdy, C. (1993). Teaching Student with Mild Disabilities. New York, Harcourt Brace Jovich Publishers.

Sternberg, R. (1986). component Processes in analogical reasoning: Psychological review.

Stevenson, J, C.(1986). Adaptablity: the oretical consiferations, journal of structural learning 9 (2) 107-117.

Stevenson, J., Mckavanagh, C, & Evan, G. (1994). Measuring the press for skill. Development, (In) Stevenson, I. (Ed), Cognition at work : The Development of Vocational Expertise, Adelaide, Australia, National Center for vocational Educational Research.

Stevenson, J., Mckavanagh, C. (2002). Problem Solving Cognitive Activityin Technical Education Classrooms, Paper presented in a symposium on Problem Solving Cogntive Activity changing Minds, European Association for Research on Learning and Instruction 10th international conference on thinking, Harrogate, England, 1 – 8

Stevenson, J., RYAN, I. (1444). Cognitive Holding power Questinaire, manual Centre for skill Formation Research and Development, Griffith University, Nathan Queensland, Australia.

Stevenson, J.c. (1998) performance of cognitive holding power questionnaire in Quenslad schools, learning and instruction 8 (5) 3-93-410.

Stevenson, J.C.& Evans, G.T. (1994). conceptulaztion and measurement of cognitive holding power journal of educational measurement 31(2) 101- 181.

Sullivan, Y. (2016). Costs and Benefits of Mind wandering in A Technological Setting: Findings and Implications. PhD. Dissertation, University of North Texas.

Szunar, k., Moulton, T., Schacter, L. (2013). Mind wandering andeducation: From the Classroom to Online Learning, Harvard Initiative for Learning and Teaching, Harvard University, Cambridge, MA, USA.

Tomasini, N. Gagliardi, B. (1992). Reasoning Development and deep restructuring. Papered For the Round Table Symposium on critical Issues in Conceptual Change. Sam Francisco, Ca.

Van loggevenng, kotze, annemaria.(1994) Dpevationalization of metalearning inscience educational by using concept maps co-operative learning cafrikana) text Diss. Abstr.int V33-03.p719.

Van toggevenng, Kotze, Annemaria. (1444). Operational of meta – leavening in science educational by using concept maps co – operative learning (of rikaan) Text Diss. Abstr. Int, v33 – 03 – p 719.

Vogel, E. (2015). Attention: Feedback Focuses a wandering mind. Nature Neuroscience, 18, 327 – 328.

Waeytens, k. lens, & vandenberghe, R(2002) learning to learn: teachers conceptions of their supporting role, learning and instruction, 12 (3) 305-322.

Walmsley, B (2003). Partnership-Centered Learning: The Case for Pedagogic Balance in Technology Education. Journal Technology Education, 14 (2), 56 – 69.

Ward, S, C, & Meyer, J, H (2010). Metalearning capacity and threshold concept engogment, innovations in eduction and teaching international 47 (4) 366-378.

Watkins, (2001). Learning about learning enhances performance institute of education, university of London.

Watkins, C., Carnell, E., Idodge, C. Wagnev, P, & Whalley, C. (2001). Learning about Learning Enhances Performance, Research Matters, 13, 2-8.

Wechsler, H. (2006). What is meta-learning? Available at: http://ezinearticles.com/?whats-meta-learning?& ID=3980247, Last visit: 28/3/2019.

Wisker, G., Robinson, G, & Trafford, V. (2004). Achieving a Doctorate: Meta-learning and Research Development Program Supporting Success for International Distance Students. Innovations in Education and Teaching International, 41(4), 474-490.

Wisker, G., Robinson, G. $ Tvafford, V. (2004), Achieving a Doctorate: Metalearning and Research Development program Supporting Success for International Distance Students. Innovations in Education and Teaching International, 41 (4), 474 – 490

Xin, Z., Zong, L (2009). Cognitive holding power, Fluid intelligence, and mathematical achievement as predictors of children's realistic problem solving. Journal homepage, Beijing Normal University, 100875 , Beijing, China.

Zelazo, P., Mueller, U., Frye, & Marcovitch, S. 2003) the development of executive function in early childhood. Monographs of the Society for Research in Child Development, 68 (5), Serial No. 274.

Zhang, D. Yang, X. (2016). Chinese L 2 Learner's Depth of Vocabulary Knowledge and its Role in Reading Comprehension. Foreign Language Annals, 49 (4), pp 699 – 714.

Zhang, x., Lu, X., (2015). The Relationship between Vocabulary learning Strategies and Breadth and Depth of Vocabulary knowledge. The Modern Language Jouranl. 99(4), pp 740 – 753.

Zimmerman, B. Bonner, S, & Kovach, R. (1996). Developing Self-Regulated Learners Beyond achievement to Self-Efficacy. Washington: American Psychological Association.

Ziqiang, X., liping, C & Liangqiang, N. (2005). The Relationship betweencognitive Holding Power and Constructivist Pedagogy in Mathematical Education, Psychological Science, Vol. 6, 13-24.

الملاحق

- ملحق (١): خطاب تسجيل عنوان الدراسة
- ملحق (٢): قائمة المحكمين
- ملحق (٣): خطاب تسهيل مهمة باحث
- ملحق (٤): مقياس التجول العقلي (الصورة الأولية)
- ملحق (٥): مقياس التجول العقلي (الصورة النهائية)
- ملحق (٦): مقياس قوة السيطرة المعرفية (الصورة الأولية)
- ملحق (٧): مقياس قوة السيطرة المعرفية (الصورة النهائية)
- ملحق (٨): مقياس ما وراء التعلم (الصورة النهائية)
- ملحق(٩): إستشارة إحصائية من وحدة الإستشارات والتحليل الإحصائي بكلية التربية – جامعة أم القرى
- ملحق (١٠): إحصائية بأعداد طلاب وطالبات كلية اللغة العربية بجامعة أم القرى

ملحق (١)

خطاب تسجيل عنوان الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية
King Faisal Center for Research and Islamic Studies

الرقم : 4181
التاريخ : 2019-04-07
الموافق: 1440-08-02

المكرم/ ة الباحث/ ة/ سالم معيض حميد العتيبي حفظه/ ا الله
جامعة أم القرى

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،، وبعد:

فإشارة إلىٰ استفساركم الكريم عن الموضوع التالي:

(التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة)

نفيدكم أنه بالبحث في قاعدة معلومات الرسائل الجامعية المتاحة لدىٰ المركز، تبين عدم توافر معلومات عنه. كما آمل منكم في حالة اعتماد البحث، تزويد المركز بنسخة من قرار الموافقة النهائية الصادر عن الكلية، لتسجيل البحث في قاعدة بيانات الرسائل الجامعية بالمركز لضمان حق الطالب/ ة، وعدم تكرار البحث في أي جامعة أخرىٰ .

مع أمنياتي لكم بدوام التوفيق والسداد ،،،

مدير إدارة المكتبات
د . مصباح سعد بوزنيف

www.kfcris.com ص.ب ٥١٠٤٩ الرياض ١١٥٤٣ المملكة العربية السعودية هاتف: ٤٦٥٢٢٥٥ ١١ ٩٦٦+ فاكس: ٤٦٥٩٩٩٣ ١١ ٩٦٦+
E- mail: kfcris@kfcris.com P.O. Box: 51049 Riyadh 11543 Kingdom of Saudi Arabia Tel: +966 11 4652255 Fax: +966 11 4659993

ملحق (٢)

قائمة بأسماء المحكمين

م	الاسم	الرتبة العلمية	التخصص	جهة العمل
١	خالد ناهس العتيبي	أستاذ	علم نفس تربوي	جامعة الملك سعود
٢	هشام محمد مخيمر	أستاذ	صحة نفسية	جامعة أم القرى
٣	سميرة محارب العتيبي	أستاذ مشارك	علم النفس التربوي	جامعة أم القرى
٤	محمد أحمد كرم الله الحاج	أستاذ مشارك	علم النفس التربوي	جامعة الطائف
٥	هاني سعيد حسن محمد	أستاذ مشارك	إرشاد نفسي	جامعة أم القرى
٦	محمد محمود عبد الوهاب	أستاذ مشارك	قياس وتقويم	جامعة أم القرى
٧	نوار محمد الحربي	أستاذ مشارك	علم النفس التربوي	جامعة أم القرى
٨	مريم حميد اللحياني	أستاذ مشارك	الشخصية وعلم النفس الاجتماعي	جامعة أم القرى
٩	منير عبد الله النفيعي	أستاذ مساعد	علم النفس التربوي	جامعة الطائف
١٠	أشرف أحمد الخديدي	أستاذ مساعد	إحصاء وبحوث	جامعة الملك خالد

ملحق (٣)

خطاب تسهيل مهمة باحث

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة أم القرى

وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي
Vice Presidency for Graduate Studies and Scientific Research

الموضوع: بشأن تسهيل مهمة الباحث / سالم العتيبي

سعادة عميد كلية اللغة العربية سلمه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد:

تفيد سعادتكم بأن الطالب / سالم معيض حميد العتيبي، أحد طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى ، بصدد تطبيق دراسة علمية وذلك استكمالا للحصول على درجة الدكتوراه في علم النفس

عليه نأمل من سعادتكم التكرم بالاطلاع والإيعاز لمن يلزم بتسهيل مهمة الباحث في تطبيق أداة الدراسة وفق البيانات أدناه . (مرفق نسخة من أداة الدراسة).

عنوان البحث	التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة			
عينة الدراسة	طلاب وطالبات كلية اللغة العربية بجامعة أم القرى			
الرابط الإلكتروني	https://forms.gle/32qjTu			
للتواصل مع الباحث	الجوال	٠٥٠٧١٩٨٧١٢	البريد الإلكتروني	Salim-5125@hotmail.com

بالإضافة إلى تزويده بإحصائية رسمية بعدد طلاب وطالبات كلية اللغة العربية.

شاكرين لكم كريم تعاونكم وصادق تجاوبكم.

وتقبلوا أطيب التحية

وكيل الجامعة

للدراسات العليا والبحث العلمي

أ.د عبدالوهاب بن عبدالله الرسيني

الرقم: ٤١٠١٠٤٥٦٦٥ التاريخ: ٢٠ / ٣ / ١٤٤١هـ المشفوعات: بدون

ملحق (٤)

مقياس التجول العقلي (الصورة الاولية)

بسم الله الرحمن الرحيم

سعادة الدكتور/ة..... **وفقه الله**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

يعد الباحث دراسة بعنوان (التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة) ومن ضمن إجراءات الدراسة أنها تهدف إلى التعرف على درجة التجول العقلي لدى طلبة الجامعة وقد تم تدريج فقرات محاور المقياس بالتدريج الخماسي (دائماً . غالباً . احياناً . نادراً . ابداً) .

تعريف التجول العقلي :

هو تحول تلقائي في الانتباه من المهمة الاساسية الى أفكار آخري داخلية أو خارجية، وهذه الأفكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الأساسية او غير مرتبطة بها. (الفيل، ٢٠١٨)

أنواع التجول العقلي:

١- **التجول العقلي المرتبط بالمادة الدراسية:** هو انقطاع إجباري في الانتباه الى أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية ولكنها مرتبطة بموضوعات المادة الدراسية والتي تحدث بشكل تلقائي.

٢- **التجول العقلي غير المرتبط بالمادة الدراسية:** هو انقطاع إجباري في الانتباه الى أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية، كما أنها غير مرتبطة بموضوعات المادة الدراسية والتي تحدث بشكل تلقائي.

ومما تقدم نجد أن الأفكار تشكل محتوى التجول العقلي وتصنف الى :

١- **أفكار غير مرتبطة بالمهمة:** هي الأفكار التي لا ترتبط بالمهمة الحالية مثل الانتهاء من هذه المهمة والمعلومات غير ذات الصلة والأحداث القادمة او السابقة للمهمة، والاهتمامات الشخصية والمخاوف والمثيرات المولدة داخلياً، واحلام اليقظة.

٢- **أفكار مرتبطة مع المهمة:** هي الأفكار التي تسبب الانشغال عن أداء المهمة الحالية، وهذا الانشغال قد يكون إيجابياً او سلبياً ومن هذه الافكار تقييم المهمة، وهذه الأفكار تزداد لدى الطلاب

الخبراء عن الطلاب المبتدئين (Smallwood, J. Obonsawin, m. Heim, D., & Reid, H, 2002, & small wood, J.Dbonsawin, M., & Heim, D. 2003 & Mcvay, J. & Kane, M.2010, & 2010& Londeree, 2015).

وقد تم بناء المقياس على بعدين هما:

١- **التجول العقلي المرتبط بالمهمة.**

٢- **التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة.**

ويتم قياسه بمتوسط درجات الطالب في الفقرات التابعة للبعد.

ونظراً لما عهدناه فيكم من خبرة ودراية ومعرفة في هذا المجال فإنني اضع بين أيديكم المقياس، وذلك لبيان رأيكم بعد قراءته ووضع علامة (√) في فئة الاستجابة التي تختارها (مناسبة . غير مناسبة) وإضافة أي تعديل ترونه مناسباً علماً بأن اهتمامكم لتقويم الفقرات سيكون له بالغ الأثر في تكامل بناء الأداة واعتماد المقياس المناسب.

فأكد لكم بأن ما تقوم بتدوينه محل التقدير والاحترام الأمانة العلمية.

شاكراً لكم تعاونكم والله يحفظكم

الباحث/ سالم معيض حميد العتيبي

رقم الجوال : ٠٥٠٧٩٩٨٧١٢

بريد إلكتروني : salim-5125@hotmail.com

مقياس التجول العقلي

أولاً: التجول العقلي المرتبط بالمهمة

م	العبارة	مناسبة	غير مناسبة	التعديل
١	اركز اهتمامي على كيفية حل المشكلة ذات العلاقة بموضوع المحاضرة من خلال تذكر معلومات سابقة مرتبطة بها.			
٢	أراجع استراتيجياتي الخاصة في حل المشكلة ذات العلاقة بموضوع المحاضرة			
٣	افكر في كل ما اعرفه عن موضوع المحاضرة.			
٤	اتخيل كل ما اسمعه اثناء المحاضرة			
٥	احرص على التفكير في كل ما أعرفه عن موضوع المحاضرة			
٦	اركز انتباهي لإنجاز أكبر قدر ممكن تحقيق في موضوع المحاضرة			
٧	أحاول ايجاد ثغرات في استمع اليه			
٨	استطيع عمل عروض جديدة بالموقف التعليمي			
٩	استخدام طرق واستراتيجيات جديدة عند تقديم موضوع المحاضرة			
١٠	اهم بتلخيص عناصر موضوع المحاضرة.			
١١	افكر في حلول ابداعية اثناء سماع المحاضرة			
١٢	افكر في بناء خطوات الخاصة لإتمام المهام المتعلقة بالمحاضرة			
١٣	ارسم الافكار حتى افهمها بشكل واضح			
١٤	اتخيل تجريب الافكار الجديدة التي يطرحها الاستاذ			

١٥	احاول حذف غير المفيد في موضوع المحاضرة			
١٦	افكر في ما وراء الكلام المرتبط بموضوع المحاضرة			
١٧	اتعمد استخدام محركات البحث اثناء استماعي للمحاضرة			
١٨	اكتب قائمة الاسئلة للأستاذ اثناء المحاضرة			

ثانياً: التجول العقلي المرتبط بالمهمة :

م	العبارة	مناسبة	غير مناسبة	التعديل
١	افكر في افراد عائلتي أثناء المحاضرة.			
٢	افكر في أصدقائي أثناء المحاضرة.			
٣	أفكر في أشياء تشعرني بالذنب أثناء المحاضرة.			
٤	اجد صعوبة في المحافظة على التركيز أثناء المحاضرة.			
٥	انشغل بالكتابة والرسوم بعيداً عن المحاضرة.			
٦	أفكر في اشياء حدثت لي مؤخراً.			
٧	اتصفح هاتفي أثناء المحاضرة.			
٨	استخدم محركات البحث اثناء المحاضرة بعيداً عن موضعها			
٩	احاول اتقان مهارات الاستاذ التدريبية اثناء المحاضرة.			
١٠	تراودني أفكار عن مستقبلي اثناء المحاضرة.			
١١	اتصفح مواقع التواصل الاجتماعي اثناء المحاضرة			
١٢	ابتعد عن التفكير في المهام التي تتطلب جهداً في التعلم.			

ملحق (٥)

مقياس التجول العقلي (الصورة النهائية)

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة ام القرى . كلية التربية
قسم علم النفس

عزيزي الطالب.....

عزيزتي الطالبة.....

يقوم الباحث بدراسة بعض الجوانب المهمة من دراستك الأكاديمية لذلك يرجو الباحث منك التعامل معه لقراءة العبارات بدقة وموضوعية والاجابة عليها بوضع (✓) تحت واحدة من البدائل الخمس الموجودة أمام كل عبارة التي تشعر أنها تنطبق عليك مع العلم أنه لا توجد إجابة صحيحة وآخري خاطئة، والإجابة على جميع العبارات بحرية كاملة، علماً أن الاجابة لا يطلع عليها أحد وأن استخدامها لأغراض البحث العلمي ويبقى ذكر أسمك اختياريا.

شاكراً لك حسن تعاونك والمساهمة في إتمام هذه الدراسة.

نموذج للإجابة :

م	العبـــــارة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
١.	افكر في كل ما اعرفه عن موضوع المحاضرة.		✓			

البيانات:

الاسم (اختيارياً) : ..... الكلية: .....

الجنس: .....

الباحث/ سالم معيض حميد العتيبي

رقم الجوال: ٠٥٠٧٩٩٨٧١٢

بريد إلكتروني salim-5125@hotmail.com

م	العبارة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
١.	اركز اهتمامي على كيفية حل المشكلة ذات العلاقة بموضوع					
٢.	أراجع استراتيجياتي الخاصة في حل المشكلة ذات العلاقة بموضوع					
٣.	افكر في كل ما اعرفه عن موضوع المحاضرة.					
٤.	اتخيل كل ما اسمعه اثناء المحاضرة.					
٥.	احرص على التفكير في كل ما أعرفه عن موضوع المحاضرة.					
٦.	اركز انتباهي لإنجاز أكبر قدر ممكن تحقيق في موضوع المحاضرة.					
٧.	أحاول ايجاد ثغرات في استمع اليه.					
٨.	استطيع عمل عروض جديدة بالموقف التعليمي.					
٩.	استخدام طرق واستراتيجيات جديدة عند تقديم موضوع					
١٠.	اهم بتلخيص عناصر موضوع المحاضرة.					
١١.	افكر في حلول ابداعية اثناء سماع المحاضرة.					
١٢.	افكر في بناء خطوات الخاصة لإتمام المهام المتعلقة بالمحاضرة.					
١٣.	ارسم الافكار حتى افهمها بشكل واضح.					
١٤.	اتخيل تجريب الافكار الجديدة التي يطرحها الاستاذ.					
١٥.	احاول حذف غير المفيد في موضوع المحاضرة.					
١٦.	افكر في ما وراء الكلام المرتبط بموضوع المحاضرة.					
١٧.	اتعمد استخدام محركات البحث اثناء استماعي للمحاضرة.					
١٨.	اكتب قائمة الاسئلة للأستاذ اثناء المحاضرة.					
١٩.	افكر في افراد عائلتي أثناء المحاضرة.					
٢٠.	افكر في أصدقائي أثناء المحاضرة.					
٢١.	أفكر في أشياء تشعرني بالذنب أثناء المحاضرة.					
٢٢.	اجد صعوبة في المحافظة على التركيز أثناء المحاضرة.					
٢٣.	انشغل بالكتابة والرسوم بعيداً عن المحاضرة.					
٢٤.	أفكر في اشياء حدثت لي مؤخراً.					
٢٥.	اتصفح هاتفي أثناء المحاضرة.					
٢٦.	استخدم محركات البحث اثناء المحاضرة بعيداً عن موضعها.					
٢٧.	احاول اتقان مهارات الاستاذ التدريبية اثناء المحاضرة.					
٢٨.	تراودني أفكار عن مستقبلي اثناء المحاضرة.					
٢٩.	اتصفح مواقع التواصل الاجتماعي اثناء المحاضرة.					
٣٠.	ابتعد عن التفكير في المهام التي تتطلب جهداً في التعلم.					

ملحق (٦)

مقياس قوة السيطرة المعرفية (الصورة الأولية)

بسم الله الرحمن الرحيم

سعادة الدكتور/ة..... **وفقه الله**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

يعد الباحث دراسة بعنوان (التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء مهارات ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة) ومن ضمن إجراءات الدراسة أنها تهدف إلى التعرف على درجة قوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة وقد تم تدريج فقرات محاور المقياس بالتدريج الخماسي (دائماً . غالباً . احياناً . نادراً . ابداً) .

تعريف قوة السيطرة المعرفية :

تشير إلى دفع موقف التعلم للمتعلم لاستخدام تجهيزات واجراءات معرفية من الرتبة الأولى او الرتبة الثانية، وينتج هذا الدفع من المهام التي يكلف بها المتعلم داخل حجرة الدراسة. (Stevenson & Evans, 1994). وتشير قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى الى التزام المتعلم بإتباع التعليمات والإجراءات التي يقدمها المعلم أو موضوعات التعلم من خلال التنفيذ المباشر للإجراءات الخاصة الموجودة في موقف التعلم بالفعل وتقاس بمتوسط درجات المتعلم على المفردات التي تنتمي إلى الرتبة الاولى بمقياس قوة السيطرة المعرفية كتأثير قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية الى دفع موقف التعلم للمتعلم لتنفيذ المهام أو موضوعات التعلم بنفسه مما يتطلب الاستخدام النشط للإجراءات المعرفية التي تتطلب معرفة مضامين المفاهيم والقدرة على حل المشكلات ومواجهة واستيعاب مواقف التعلم المختلفة، وتقاس بمتوسط درجات المتعلم على المفردات التي تنتمي إلى الرتبة الثانية بمقياس قوة السيطرة المعرفية.

ونظراً لما عهدناه فيكم من خبرة ودراية ومعرفة في هذا المجال فإنني اضع بين يديكم المقياس، وذلك لبيان رأيكم بعد قراءته ووضع علامة (√) في فئة الاستجابة التي تختارها (مناسبة . غير مناسبة) وإضافة أي تعديل ترونه مناسباً علماً بأن اهتمامكم لتقويم الفقرات سيكون له بالغ الأثر في تكامل بناء الأداة واعتماد المقياس المناسب.

فأؤكد لكم بأن ما تقوم بتدوينه محل التقدير والاحترام والأمانة العلمية.

شاكراً لكم تعاونكم والله يحفظكم

الباحث/ سالم معيض حميد العتيبي

رقم الجوال: ٠٥٠٧٩٩٨٧١٢

بريد إلكتروني salim-5125@hotmail.com

مقياس قوة السيطرة المعرفية

أولاً: الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية :

م	العبارة	مناسبة	غير مناسبة	التعديل
	اتقيد بتعليمات الاستاذ أثناء المحاضرة			
	أشعر بارتياح عندما يخبرني الأستاذ بما يجب أن أفعل			
	احصل على جميع معلوماتي من استاذي			
	اقتدي بأستاذي في طريقة تفكيري			
	احرص على تقليد الاستاذ اثناء المحاضرة			
	يشجعني الاستاذ على تنفيذ ارشاداته داخل القاعة الدراسية			
	اهتم بكتابة كل ما يدور في المحاضرة			
	انزعج عندما أكون في موقف تعليمي يحتاج استراتيجيات حل المشكلات			
	اكتفي بشرح استاذي لموضوع المحاضرة			
	استقي جميع أفكاري الجديدة من استاذي			
	اجد صعوبة في ربط معلوماتي السابقة مع معلوماتي الجديدة			
	ابتعد عن مناقشة استاذي لما اتوصل اليه من نتائج			
	اتبع الحفظ المباشر لجميع محاضراتي			
	اجد صعوبة في البحث عن المعلومات بنفسي.			
	اميل لعدم بذل جهد إضافي اثناء التعلم			
	ابتعد عن استخدام البحث العلمي في مواضيع محاضراتي			

ثانياً: الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية :

م	العبارة	مناسبة	غير مناسبة	التعديل
	أضع أهدافي الخاصة لموضوع المحاضرة.			
	اجد سهولة في ربط معلوماتي السابقة مع معلوماتي الجديدة.			
	استمتع باستنتاج افكار جديدة عن موضوع المحاضرة.			
	احرص على استخدام استراتيجياتي وطرقي الخاصة عند التعرض لموقف تعليمي.			
	أناقش ما اتوصل إليه من نتائج مع أستاذي.			
	ادرك أهداف التعلم أثناء المحاضرة.			
	احرص على الاستفادة من معلوماتي السابقة في موضوع المحاضرة.			
	استطيع تعديل توقعاتي عند التعرض الى موقف تعلم جديد.			
	امتلك القدرة لتعديل استراتيجياتي واهدافي أثناء المحاضرة			
	اثق في كفاءاتي لتعلم كل جديد.			
	اهتم بتجريب أفكاري الجديدة.			
	احرص على توجيه الاسئلة لأستاذي أثناء المحاضرة.			
	اتحقق بشكل مستمر من نتائجي.			
	ابحث عن العلاقات بين الأشياء بنفسي.			
	اهتم بالبحث عن المعلومات التي احتاجها بعد المحاضرة			
	احرص على استخدام مراجع خارج المقرر الدراسي			

ملحق رقم (٧)

مقياس قوة السيطرة المعرفية (الصورة النهائية)

بسم الله الرحمن الرحيم
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة ام القرى . كلية التربية
قسم علم النفس

عزيزي الطالب..... عزيزتي الطالبة.....

يقوم الباحث بدراسة بعض الجوانب المهمة من دراستك الأكاديمية لذلك يرجو الباحث منك التعامل معه لقراءة العبارات بدقة وموضوعية والاجابة عليها بوضع (✓) تحت واحدة من البدائل الخمس الموجودة أمام كل عبارة التي تشعر أنها تنطبق عليك مع العلم أنه لا توجد إجابة صحيحة وآخري خاطئة، والإجابة على جميع العبارات بحرية كاملة، علماً أن الاجابة لا يطلع عليها أحد وأن استخدامها لأغراض البحث العلمي ويبقى ذكر أسمك اختياريا.

شاكراً لك حسن تعاونك والمساهمة في إتمام هذه الدراسة.

نموذج للإجابة :

م	العبارة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
١.	أتوصل الى الحلول بمساعدة استاذي.		✓			

البيانات:

الاسم (اختياراً) :..... الكلية:.....

الجنس:.....

الباحث/ سالم معيض حميد العتيبي

رقم الجوال : ٠٥٠٧٩٩٨٧١٢

بريد إلكتروني : salim-5125@hotmail.com

م	العبارة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
١	اتقيد بتعليمات الاستاذ أثناء المحاضرة.					
٢	اشعر بارتياح عندما يخبرني الأستاذ بما يجب أن أفعل.					
٣	احصل على جميع معلوماتي من استاذي.					
٤	اقتدي باستاذي في طريقة تفكيري.					
٥	احرص على تقليد الاستاذ اثناء المحاضرة.					
٦	يشجعني الاستاذ على تنفيذ ارشاداته داخل القاعة الدراسية					
٧	اهتم بكتابة كل ما يدور في المحاضرة.					
٨	انزعج عندما أكون في موقف تعليمي يحتاج استراتيجيات حل المشكلات.					
٩	اكتفي بشرح أستاذي لموضوع المحاضرة.					
١٠	استقي جميع أفكاري الجديدة من استاذي.					
١١	اجد صعوبة في ربط معلوماتي السابقة مع معلوماتي الجديدة.					
١٢	ابتعد عن مناقشة استاذي لما اتوصل اليه من نتائج.					
١٣	اتبع الحفظ المباشر لجميع محاضراتي.					
١٤	اجد صعوبة في البحث عن المعلومات بنفسي.					
١٥	اميل لعدم بذل جهد إضافي اثناء التعلم.					
١٦	ابتعد عن استخدام البحث العلمي في مواضيع محاضراتي.					
١٧	أضع أهدافي الخاصة لموضوع المحاضرة.					
١٨	اجد سهولة في ربط معلوماتي السابقة مع معلوماتي الجديدة.					
١٩	استمتع باستنتاج افكار جديدة عن موضوع المحاضرة.					
٢٠	احرص على استخدام استراتيجياتي وطرقي الخاصة عند التعرض لموقف					
٢١	أناقش ما اتوصل إليه من نتائج مع أستاذي.					
٢٢	ادرك أهداف التعلم أثناء المحاضرة.					
٢٣	احرص على الاستفادة من معلوماتي السابقة في موضوع المحاضرة.					
٢٤	استطيع تعديل توقعاتي عند التعرض الى موقف تعلم جديد.					
٢٥	امتلك القدرة لتعديل استراتيجياتي واهدافي أثناء المحاضرة.					
٢٦	اثق في كفاءاتي لتعلم كل جديد.					
٢٧	اهتم بتجربب أفكاري الجديدة.					
٢٨	احرص على توجيه الاسئلة لأستاذي أثناء المحاضرة.					
٢٩	اتحقق بشكل مستمر من نتائجي.					
٣٠	ابحث عن العلاقات بين الأشياء بنفسي.					
٣١	اهتم بالبحث عن المعلومات التي احتاجها بعد المحاضرة.					
٣٢	احرص على استخدام مراجع خارج المقرر الدراسي.					

ملحق (٨)

مقياس ما وراء التعلم (إعداد الحربي، ٢٠١٥)

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة ام القرى. كلية التربية
قسم علم النفس

مقياس ما وراء التعلم

عزيزي الطالب ..... عزيزتي الطالبة .....

يقوم الباحث بدراسة بعض الجوانب المهمة من دراستك الأكاديمية لذلك يرجو الباحث منك التعامل معه لقراءة العبارات بدقة وموضوعية والإجابة عليها بوضع (✓) تحت واحدة من البدائل الخمس الموجودة أمام كل عبارة التي تشعر أنها تنطبق عليك مع العلم أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، والإجابة على جميع العبارات بحرية كاملة، علماً أن الإجابة لا يطلع عليها أحد وأن استخدامها لأغراض البحث العلمي ويبقى ذكر أسمك اختياريا.

شاكراً لك حسن تعاونك والمساهمة في إتمام هذه الدراسة.

نموذج للإجابة :

م	العبارة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
١.	أتابع تنفيذ أهدافي المرسومة باستمرار .		✓			

البيانات:

الاسم (اختيارياً) : .....

الجنس: .....

الباحث

سالم معيض حميد العتيبي

جوال رقم: ٠٥٠٧٩٩٨٧١٢

بريد إلكتروني salim-5125@hotmail.com

م	العبارة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
١.	أقرأ الموضوع الجديد قبل دراسته بعمق وتأني.					
٢.	أحدد الأهداف التي من أجلها أتعلم قبل البدء بالموضوع .					
٣.	أحاول تحليل الموقف التعليمي بتحديد المظاهر الهامة لما سوف أتعلمه.					
٤.	أتبني الأهداف الواقعية التي تقبل التنفيذ .					
٥.	أفكر في العديد من طرق حل المشاكل التي تواجهني أثناء التعلم وأختار أيسرها .					
٦.	أختار الأهداف المنسجمة مع قدراتي وإمكانتي.					
٧.	أضع أهدافا بعيدة المدى وأسعى لتحقيقها.					
٨.	أضع أهدافا قريبة المدى وأسعى لتحقيقها.					
٩.	أضع خطة بديلة لمواجهة المواقف الطارئة .					
١٠.	أتابع تنفيذ أهدافي المرسومة باستمرار .					
١١.	التخطيط هو تحقيق الأهداف المرجوة .					
١٢.	أفكر ماذا أعمل بعد تحصيلي ما تعلمته.					
١٣.	أبحث عن المعلومات من مصادر مختلفة لتوضيح ما تعلمته .					
١٤.	أعتبر أن المقررات نقطة انطلاقة لجمع معلومات مفيدة حول الموضوع					
١٥.	أطلع على مراجع إضافية في المواد التي أدرسها .					
١٦.	أتواصل مع ذوي الخبرة للوصول إلى المعلومات التي أبحث عنها					
١٧.	أحدد وقتا معينا لجمع المعلومات المتعلقة في انجازاتي الجامعية					
١٨.	أحرص على البحث المبكر عن المعلومات المكلف بها.					
١٩.	أبحث عن الوسائل اللازمة لإنجاز التكليفات الجامعية					
٢٠.	أتبع أيسر الطرق للبحث عن المعلومات .					
٢١.	أختار الأشخاص الأكثر كفاءة في استشارتهم للبحث عن المعلومات					
٢٢.	أسعى جاهدا للحصول على المعلومات من مصادرها					
٢٣.	أبحث عن المعلومات للحصول على النجاح فقط .					
٢٤.	أتفحص قدرتي على الفهم أثناء المواقف التعليمية.					
٢٥.	أسأل نفسي إن كنت أخذت بالاعتبار جميع الخيارات عند حل مشكلة ما .					
٢٦.	أقوم بمراجعة المادة العلمية بين الحين والآخر لمعرفة الترابط بين المعلومات.					
٢٧.	أناقش بعض الأسئلة حول الموضوع الذي أتعلمه قبل البداية به.					
٢٨.	أفكر بطرق حل عديدة لحل أي مشكلة تواجهني أثناء التعلم					

٢٩.	أحرص على معرفة إجابة الأسئلة التي أخطي بها.					
٣٠.	أبحث عن نسخ من الامتحانات السابقة لأستفيد منها					
٣١.	أتابع سير المحاضرة كاملة .					
٣٢.	أحاول ترتيب المعلومات المقدمة في المحاضرة ليسهل علي وهمها.					
٣٣.	أعيد تنظيم المعلومات المقدمة من الأستاذ في نهاية المحاضرة					
٣٤.	أبدا بالتدرج عندما أتعلم معلومة جديدة .					
٣٥.	أرتب أعمالي اليومية حسب الأولوية المهمة					
٣٦.	يسهم ترتيب المعلومات في إنجاز المهام المطلوبة .					
٣٧.	أعمل على تجزئة المعلومات الكثيرة ليسهل انجازها					
٣٨.	أنظم المعلومات الواردة أثناء المحاضرة لربط المعلومات ببعضها .					
٣٩.	أعمل جاهدا في تنظيم معلوماتي التي اكتسبها في الحاضرة					
٤٠.	أثمن الوقت بشكل كبير .					
٤١.	أستثمر الوقت في انجازي الأكاديمي					
٤٢.	أحدد الوقت الكافي لإنجاز مهامي التعليمية .					
٤٣.	أنظم وقتي حتى أحصل على النتائج المطلوبة					
٤٤.	أقوم بتنفيذ تكليفاي الجامعية بأسرع وقت ممكن .					
٤٥.	استثمر ساعات الهدوء للمهمات الصعبة					
٤٦.	أحاول توفير الوقت لإنجاز الأعمال المطلوبة					
٤٧.	أختار المهام التي تحتاج لوقت أقل .					
٤٨.	أبتعد عن الأعمال التي تعيق احاز مهامي اليومية .					
٤٩.	أحاول أن اختصر مكالماتي الهاتفية .					
٥٠.	أقضي أكثر الوقت أمام الحاسب الآلي					
٥١.	أفضل العمل لوحدي .					
٥٢.	أشجع إقامة الأنشطة الجماعية التعليمية .					
٥٣.	أتنازل عن قراري أمام الآخرين في حال إقرار المجموعة .					
٥٤.	أشارك مع زملائي بفعالية .					
٥٥.	أشارك في مناسبات الأسابيع الدراسية					
٥٦.	أقوم بحل أسئلة المقرر بمساعدة زملائي .					
٥٧.	أتعاون مع زملائي في تنظيم مقاعد الدراسة					
٥٨.	أتحدث باسم الجمع بعد أخذ أراءهم.					
٥٩.	أقوم بمراجعة المقررات الدراسية مع بقية الزملاء في القاعة الدراسية					

٦٠.	أحاول أن التقي بزملائي خارج المدرسة لمراجعة المواد المقررة .					
٦١.	أفضل القيام بورش عمل داخل القاعة الدراسية .					
٦٢.	أستطيع أن أقيم نفسي فيما تعلمته عند الانتهاء من التعلم					
٦٣.	أحاول تطبيق ما تعلمته في المواقف المناسبة .					
٦٤.	أسأل نفسي مباشرة بعد إنجاز مهمة تعليمية عن مدى تحقق التعلم					
٦٥.	أراجع نفسي لمعرفة مدى ما حققته من إنجازات أكاديمية .					
٦٦.	أختبر نفسي تحريريا عن مدى فهم الموضوع الذي أحاول التحقق من صحة المعلومات .					
٦٧.	أحاول التحقق من صحة البيانات					
٦٨.	أتناقش مع زملائي عن ما تعلمته لرسوخ المعلومات .					
٦٩.	أحاول تصحيح الأخطاء التي يقع بها زملائي بعد التعلم					
٧٠.	أعيد ما تعلمته لزملائي الغائبين .					

ملحق (٩)

إستشارة إحصائية من وحدة الإستشارات والتحليل الإحصائي بكلية التربية

جامعة أم القرى
كلية التربية
وكالة الكلية للدراسات العليا والبحث العلمي
وحدة الاستشارات والتحليل الإحصائي

استشارة إحصائية

اسم الباحث: سالم بن معيض حميد العتيبي **القسم:** علم النفس

المرحلة: دكتوراه **اسم المشرف:** سعادة الدكتور/ محمد بن خليفة الشريدة

عنوان الدراسة: التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة

طبيعة الاستشارة: استفسار حول صحة الأساليب الإحصائية.

الإفادة: تم مراجعة الجانب الإحصائي، حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية
- الانحرافات المعيارية
- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين
- الإنحدار الخطي المتعدد
- الانحدار الخطي البسيط

وجميع الأساليب صحيحة ومناسبة، وعلى ذلك تم إعطاء الباحث تلك الإفادة

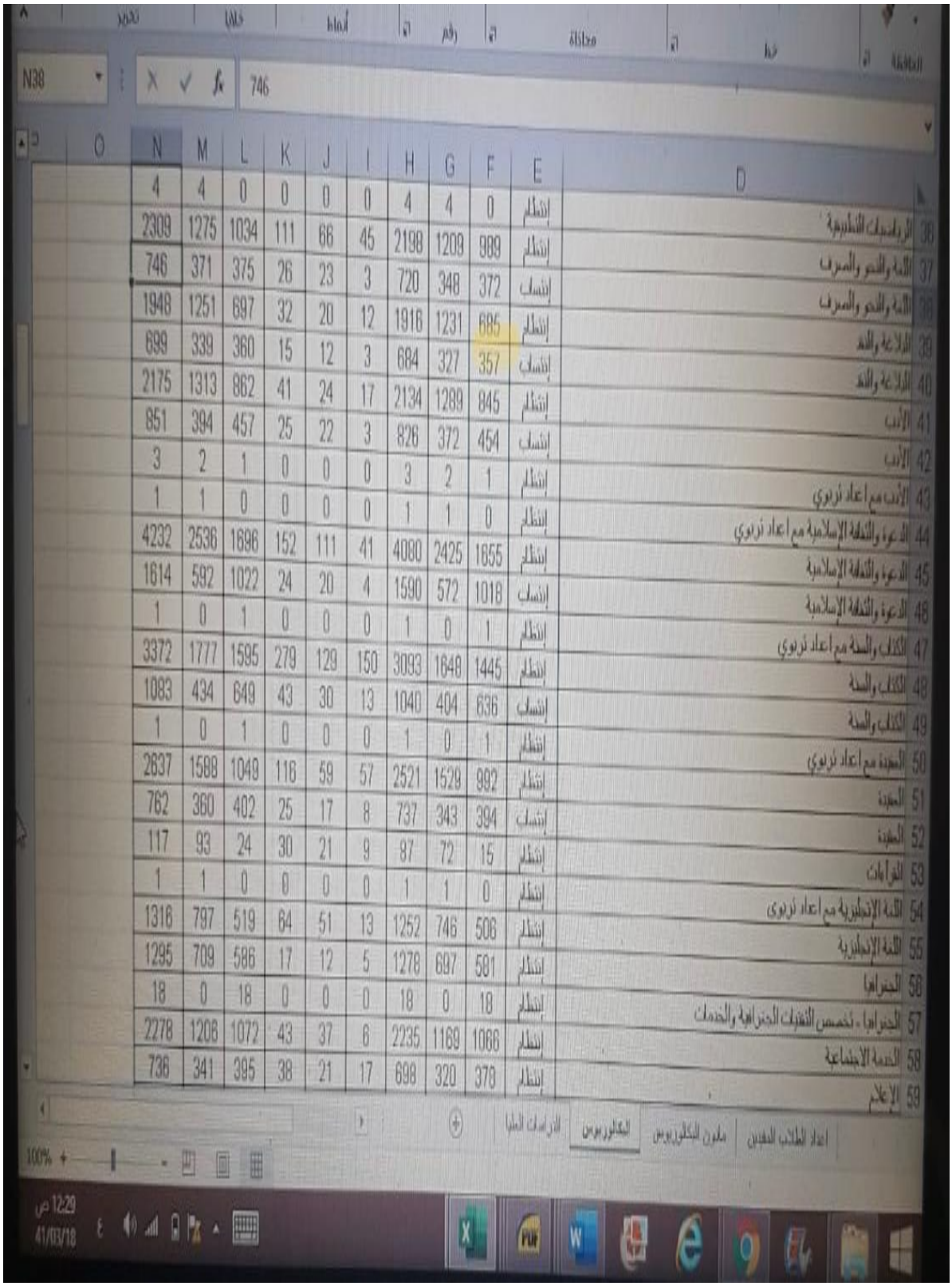
مع خالص التمنيات بالتوفيق ،،،،

مدير وحدة الاستشارات والبحوث الإحصائية
أ.د. ربيع بن سعيد طه

وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث
د. طلال بن عقيل الخيري

ملحق رقم (١٠)

إحصائية بأعداد طلاب وطالبات كلية اللغة العربية بجامعة أم القرى



	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
36	التربية الخاصة	انتظام	0	4	4	0	0	0	0	4	4
37	اللغة والنحو والصرف	انتظام	888	1209	2198	45	66	111	1034	1275	2309
38	اللغة والنحو والصرف	انتسب	372	348	720	3	23	26	375	371	746
39	اللغة والنحو والصرف	انتظام	685	1231	1916	12	20	32	697	1251	1948
40	المزاعة والنط	انتسب	357	327	684	3	12	15	360	339	699
41	المزاعة والنط	انتظام	845	1289	2134	17	24	41	862	1313	2175
42	الأدب	انتسب	454	372	826	3	22	25	457	394	851
43	الأدب	انتظام	1	2	3	0	0	0	1	2	3
44	الأدب مع اعاد تربوي	انتظام	0	1	1	0	0	0	0	1	1
45	الدعوة والثقافة الإسلامية مع اعاد تربوي	انتظام	1655	2425	4080	41	111	152	1696	2536	4232
46	الدعوة والثقافة الإسلامية	انتسب	1018	572	1590	4	20	24	1022	592	1614
47	الدعوة والثقافة الإسلامية	انتظام	1	0	1	0	0	0	1	0	1
48	الكتاب والسنة مع اعاد تربوي	انتظام	1445	1648	3093	150	129	279	1595	1777	3372
49	الكتاب والسنة	انتسب	636	404	1040	13	30	43	649	434	1083
50	الكتاب والسنة	انتظام	1	0	1	0	0	0	1	0	1
51	العقيدة مع اعاد تربوي	انتظام	992	1529	2521	57	59	116	1048	1588	2637
52	العقيدة	انتسب	394	343	737	8	17	25	402	360	762
53	القراءات	انتظام	15	72	87	9	21	30	24	93	117
54	اللغة الإنجليزية مع اعاد تربوي	انتظام	0	1	1	0	0	0	0	1	1
55	اللغة الإنجليزية	انتظام	506	746	1252	13	51	64	519	797	1316
56	الجغرافيا	انتظام	581	697	1278	5	12	17	586	709	1295
57	الجغرافيا - تخصص التقنيات الجغرافية والخدمات	انتظام	18	0	18	0	0	0	18	0	18
58	الخدمة الاجتماعية	انتظام	1068	1169	2235	6	37	43	1072	1206	2278
59	الإعلام	انتظام	378	320	698	17	21	38	395	341	736