

الفروق في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية لدى الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً في ضوء النوع الاجتماعي والتخصص الدراسي والمستوى الأكاديمي

أ.م. د طارق نور الدين محمد عبد الرحيم*

المستخلص

استهدفت الدراسة الحالية التعرف على الفروق بين الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً في كل من السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية. والكشف عن تأثير بعض العوامل مثل النوع الاجتماعي (ذكور- إناث)، التخصص الأكاديمي (كليات علمية، طبية، اجتماعية، إنسانية)، والمستويات الأكاديمية (مرتفع- منخفض).

تكونت عينة الدراسة من ٣٤٠ طالب وطالبة من طلاب جامعة سوهاج (منهم ١٧٠ طالب وطالبة منخفضي التحصيل)، تم اختيارهم بطريقة مقصودة من بين ٩٠٠ طالب وطالبة طبق عليهم أدوات الدراسة، جميعهم من الفرق النهائية، تراوحت أعمارهم ما بين ٢٠ إلى ٢٢ بمتوسط زمني قدره (٢٠,٧٨)، وانحراف معياري ومقداره (٠,٩٥) - تم تطبيق أدوات الدراسة بعد التحقق من خصائصها السيكمترية والتي تمثلت في: اختبار السيطرة الانتباهية (ترجمة وتقنين الباحث)، واختبار الدافعية العقلية (ترجمة وتقنين الباحث). وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقات ارتباطية دالة احصائياً بين السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية لدى الطلاب المتفوقين أكاديمياً. في حين أن هذه الارتباط لم يُرصد للطلاب منخفضي المستويات الأكاديمية. في حين أنه لم يتم رصد أي فروق بين التخصصات المختلفة لدى عينة الدراسة في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية. كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق بين الطلاب والطالبات في بعد التكامل المعرفي لصالح الطالبات، في حين تم رصد قيم قريبة من الدلالة بين الذكور والإناث في تحويل الانتباه (Shift) كأحد أبعاد السيطرة الانتباهية لصالح الإناث، والتركيز العقلي كأحد أبعاد الدافعية العقلية لصالح الإناث. كما توصلت الدراسة إلى أنه يمكن التنبؤ بالدافعية العقلية من خلال درجات عينة الدراسة في السيطرة الانتباهية.

الكلمات المفتاحية: سيطرة الانتباه، الدافعية العقلية، المستويات الأكاديمية، طلاب الجامعات.

المقدمة والإطار النظري للدراسة

تركز العديد من الأنظمة التعليمية على المتعلم من أجل تنمية مهاراته وصقل قدراته بما يواكب التغييرات السريعة التي تحدث على المستوى العالمي، من حيث الاحتياج إلى متعلم واع لديه العديد من المهارات التي تؤهله للتنافس والاستمرارية بما يحقق متطلبات سوق العمل واحتياجاته المتغيرة وبخاصة

* قسم علم النفس التربوي- كلية التربية - جامعة سوهاج - جمهورية مصر العربية
البريد الإلكتروني: tarik.mohamed@ymail.com

في الأونة الأخيرة. هذه المهارات تتطلب لاكتسابها العديد من القدرات المعرفية والمهارية. ومن أهم هذه القدرات المعرفية التي يحتاجها المتعلم في أثناء تعلمه عملية الانتباه Attention. ويعتبر مفهوم الانتباه من أكثر المفاهيم جدلا في أدبيات البحث المرتبطة بعلم النفس المعرفي والعصبي. حيث إن العديد من الباحثين حتى هذه اللحظة لا يستطيع ان يقدم وصفا دقيقا لعملية الانتباه (Cohen, 1993; Kaye & Ruskin, 1990). ولعل مقولة وليام جيمس الشهيرة بأنه "لا أحد يستطيع أن يقدم تعريفا دقيقا للانتباه" يعتبر المفهوم السائد بين الباحثين في علم النفس المعرفي على وجه الخصوص حتى هذه اللحظة (محمد، ٢٠١٤). إلا أنه هناك العديد من المحاولات التي تبنت مجموعة من المؤشرات والدلائل التي توضح عملية الانتباه، وما يرتبط بها من عمليات معرفية إدراكية عليا مثل الانتباه الانتقائي selective attention (Theeuwes, 1993)، وسيطرة الانتباه Attentional control (Verfaellie & Heilman, 1990).

ويعود مفهوم السيطرة الانتباهية في الأساس إلي بوسنر وببيترسون (Posner & Petersen, 1990) عندما أشارا إلي عمليات التحكم في الانتباه وعرفاها على أنها "عملية عقلية عليا مركبة ومخططة تهدف لانقضاء المثيرات ذات المعنى وإهمال وتجنب المثيرات غير المفهومة" (Posner & Petersen, 1990: 35). ولكن يرجع الفضل إلي ايزنك وزملائه (2007) في تفسير أعمق للسيطرة الانتباهية من خلال نظريتهم عن السيطرة الانتباهية (ACC) Attentional control theory وتعريفها ب أنها "مجموعة من العمليات المعرفية شديدة التعقيد المسؤولة عن جوانب متعددة من السلوك والأداء التنفيذي للمهام المعرفية التي يقوم بها الفرد لمعالجة المعلومات والتي تتضمن ثلاثة جوانب تتمثل في تركيز الانتباه، وتحويل الانتباه والتحكم بمرونة الانتباه (Eysenck, Derakshan, Santos, & Calvo, 2007).

ويشير العديد من الباحثين إلي أن السيطرة الانتباهية تزيد من السعة المعرفية للذاكرة العاملة Working memory من أجل معالجة أكبر عدد ممكن من التمثيلات المعرفية (Furley & Wood, 2016)، التي تسهل عملية التعلم واستيعاب المعلومات التي يتلقاها المتعلم. كما بين كل من بادلي وهيتش في نموذجهما عن الذاكرة العاملة أن السيطرة الانتباهية تعتبر أحد الأجزاء الرئيسية التي يقوم بها المتحكم التنفيذي المركزي Center Executive Manager من حيث ضبط المثيرات وارتباطها بالقدرة على احداث المرونة والاسترجاع (Salahub, 2021; Sari, Koster, Pourtois, & Derakshan, 2016)، وهذا يعني ان السيطرة الانتباهية تمنح الفرد الوعي والإرادة في التحكم في كم المثيرات المستقبلية ومعالجتها على نحو يتسم بالكفاءة، مما يتيح للفرد القدرة على المعالجة المعرفية المرنة للمعلومات والمعارف، والتي تنعكس على كفاءة المعلومات المستقبلية سواء كانت طبيعة المثيرات سمعية أم بصرية أم الاثنين معاً (Theeuwes & van der Burg, 2007). وتتفق هذه الرؤية فيما توصل إليه سلفاً نيومان (Neumann, 1990) والتي تشير إلي أن السيطرة الانتباهية ترتبط بالنظام اشراف الانتباه، والذي يركز على توجيه الانتباه نحو الهدف المطلوب مع التحكم في السلوك وتنشيط الوعي، ومن ثم فإن السيطرة الانتباهية تعتبر وظيفة تنفيذية تتألف من مجموعة من القدرات التي تتيح للفرد القدرة على تركيز جهوده المعرفية (Cohen, 1993).

ويشير العديد من الباحثين إلي أن الأفراد ذوي السيطرة الانتباهية المرتفعة يكونوا أكثر قدرة على الانتباه للمثيرات المختلفة (سمعية، أم بصرية، أم الاثنين معاً). كما يتميزون بقدرتهم على توظيف الوسائل المختلفة التي تيسر عملية الانتباه واستيعاب ومعالجة المعلومات بكفاءة مثل: الأفلام الوثائقية، الفيديوهات

التعليمية، جدولة البيانات، المخططات الذهنية Schemata، تجهيز ملخصات ورقية، استخدام مصادر التعلم الإلكترونية، والدمج ما بين المثيرات السمعية والبصرية (Tsotsos, Abid, Kotseruba, & Solbach, 2021; Rey-Mermet, Singmann, & Oberauer, 2021; Wilterson, 2021; Dong & Li, 2020).

ولقد أشار كل من موريس وزملائه (Muris, Mayer, van Lint, & Hofman, 2008) أن الأفراد ذوي السيطرة الانتباهية المرتفعة تكون لديهم القدرة على استخدام الاستراتيجيات الدفاعية Defense Mechanisms التي تؤهلهم على تكوين جدار مناعي ضد الأفكار السلبية أو الاقترامية التي تفرق الفرد وتجهده وتؤدي إلى زيادة معدلات التوتر والقلق لديه. وبالتالي فإن لديهم القدرة على التحكم في مستويات التوتر التي تصاحب أداء الاعمال التي تحتاج للانتباه وتجنب آثارها.

هذه الفكرة الرئيسية التي اعتمد عليها (Eysenck et al., 2007) لتقديم إطار نظري متكامل لفهم مفهوم السيطرة الانتباهية، حيث أوضحنا ان المثيرات المصاحبة لحالات توتر وقلق تستحوذ على الحيز الأكبر من عملية المعالجة المعرفية للمثيرات كما أنها تتشابك مع المثيرات والمعلومات التي نقوم بمعالجتها وبخاصة في كل من الذاكرة الصريحة والضمنية. كما أشار العديد من الباحثين إلى ان العبء الأكبر في معالجة المعلومات يتشابك مع الوظيفة التنفيذية للذاكرة العاملة مما يؤدي إلى ضعف وتقليل الكفاءة المعرفية للأفراد في تحويل الانتباه، تركيز الانتباه، تخطيط المهمات، الانتباه الانتقائي. ويشير كل من (Corbetta & Shulman, 2002b) إلى وجود نظامين مرتبطين بالسيطرة الانتباهية ويتمثلا في:

النظام الأول: نظام الانتباه الموجه نحو الهدف Goal directed attention: يقوم بالتحكم في عمليات الانتباه من أعلى إلى أسفل (top-down control)، ويتأثر بالتوقعات والمعرفة والاهداف الحالية. ويشبه هذا النظام كل من نظام الانتباه الأمامي (anterior attentional system) الذي اقترحه (Posner et al., 1990)، نظام التحكم المعرفي (cognitive control system) الذي اقترحه (Miller & Cohen, 2001). وتشارك هذه الأنظمة الثلاث في التحكم في عمليات الانتباه من أعلى إلى أسفل كما أنها تركز على الفص الجبهي (Prefrontal cortex) لحدوث عملية الانتباه.

النظام الثاني: يتمثل في نظام الانتباه الذي يحركه الحافز Stimulus driven attentional control. ويستجيب هذا النظام إلى أقصى حد للمنبهات البارزة أو الواضحة، كما أنه يتحكم تصاعديا في عملية الانتباه (Bottom-up Control)، ويتضح هذا بصورة جلية عند التركيز على المثيرات الحسية ذات الصلة بالسلوك، وبخاصة عندما تكون هذه المثيرات تستحوذ على سعة الانتباه بطريقة تصاعديا مدفوعة بالتحفيز (Shulman et al., 2009).

ويشير كل من (Corbetta & Shulman, 2011; Shulman et al., 2009; Corbetta et al., 2002b) إلى وجود أدلة على وجود نوع من الهيمنة الانتباهية، كما أسفرت نتائج الدراسات العصبية التي استخدمت تقنيات السيالات العصبية لتصوير النشاط الدماغي أثناء حدوث عملية التحكم في الانتباه. هذه الملاحظة تم التوصل إليها من خلال دراسة الأفراد الذين يعانون من تلف في الشق الدماغي الأيمن (Corbetta et al., 2011; Bressler, Tang, Sylvester, Shulman, & Right Hemisphere Corbetta, 2008) وتبرهن تلك الملاحظة على أهمية التعرف على الأسس العصبية للسيطرة الانتباهية. فلقد أشار كل (Corbetta et al., 2011) من خلال الدراسات التي اعتمدت على التصوير الثلاثي للدماغ

من خلال توظيف تقنيات السوائل العصبية مثل: الرنين المغناطيسي الوظيفي، والتصوير الطبقي الثلاثي TMS إلي ان بعض مناطق الفص الجبهي مثل BA9/46 والتلفيف الحزامي الأمامي anterior cingulate gyrus يشاركا في عمليات السيطرة الانتباهية، وبخاصة في نظام الانتباه الموجه نحو الهدف.

ويشير العديد من الباحثين إلى تداخل الوظائف التنفيذية التي تقوم بها السيطرة الانتباهية والتي تتمثل في:

- الانتقاء والتوجيه Selection & Orientation: وتعد عمليات الانتقاء والتوجيه من العمليات الأساسية في عملية الانتباه حيث يقوم بعملية غربلة للمثيرات التي يستقبلها الانسان من حيث أهميتها بالنسبة للفرد ومن ثم اختيار انسبها قوة اعتمادا على التفضيلات الشخصية للفرد او خصائص المثير الفيزيائية (مثل الكثافة، الوضوح، السعة، التكرار)، والتي تعتمد بصورة كبيرة علي سعة الانتباه attentional capacity والتي تمثل احد المحكات الأساسية التي تسمح للجهاز الانتباهي بتمرير كم معين من المثيرات للوعي (Mohamed, 2018; Mohamed, 2012; Mohamed, Neumann, & Schweinberger, 2011)
- اليقظة العقلية Mental vigilance: ويشير هذا المفهوم الي مجموعة الوسائل التي يستخدمها الفرد في التفكير التي تؤكد على الانتباه لبيئة الفرد وأحاسيسه ومشاعره وانفعالاته دون التقيد بإصدار أي حكم من الاحكام لتحقيق مجموعة من الاستجابات التكيفية للمواقف (Posner, 2011). ويشير كل من (Davis & Hayes, 2011) إلى أن مفهوم اليقظة العقلية يتضمن الانتباه للخبرات الانفعالية لحظياً دون إصدار مجموعة من الأحكام الفورية وإنما يعمد إلي تأجيل هذه الأحكام من أجل التفكير ملياً بالموقف قبل إصدار الاستجابة.
- التحكم التنفيذي Executive Control: يشار إليها أيضا بمجموعة الوظائف التنفيذية للسلوك البشري والتي تتضمن في طياتها العديد من العمليات المعرفية لتحقيق الأهداف المطلوبة، والتي تتطلب الضبط، السيطرة، المراقبة، التخطيط والتنظيم الذاتي (Furley et al., 2016). كما أنها تستلزم مجموعة من الخصائص التنفيذية مثل التحكم في الانتباه، الكف المعرفي، المرونة المعرفية (Sari et al., 2016). كما ان لها العديد من الارتباطات العصبية مثل ارتباطها بالمرونة العصبية في الفص الجبهي Prefrontal Cortex والتلفيف الجداري Anterior cingulate Cortex والتي لا تزال محل جدل بين الباحثين في مجال علم النفس العصبي (Salahub, 2021; Sari et al., 2016; Corbetta, Kincade, & Shulman, 2002a).

وبالرغم من تعدد الأطر النظرية التي تناولت مفهوم السيطرة الانتباهية الا ان نظرية ايزنك وكالفو (١٩٩٢) تعد من النظريات الأكثر انتشارا وتداولاً في تفسير السيطرة الانتباهية، حيث تقوم على افتراض جوهرى يقوم على التمييز ما بين كفاءة المعالجة المعرفية للمعلومات وفاعلية الأداء، كما أنها تؤكد على وجود نظامين للانتباه والمتمثلين في الانتباه الموجه نحو الهدف، والانتباه الذي يحركه الحافز، وتعتبر هذين النظامين من الأنظمة التفاعلية المتوازنة في حالة حدوث عدم تهديد او زيادة مستويات التوتر والقلق لدى الفرد، بينما عندما يحدث التهديد يكون نظام الانتباه القائم على الحافز هو المهيمن. تلك الانظمة تسهم في عمليات معالجة المثيرات المستقبلية بما يتوافق مع سعة الانتباه المتاحة (Mohamed, 2011). ويعتبر نظام الانتباه الأول المتمركز على توجيه الهدف يتحكم في عمليات الانتباه الارادية،

ويساهم في وظائف نظام التحكم التنفيذي المركزي (Corbetta et al., 2002a). بينما نظام الانتباه الثاني المتمركز على الحافز مسئول عن ادخال المعلومات وتسلسلها بنظام الذاكرة (Corbetta et al., 2011).

ولقد افترض كل من ايزنك وكالفو (١٩٩٢) أنه كلما تم شغل سعة الانتباه كما أثر ذلك على عمليات التحكم المصاحبة لعملية الانتباه، وبالتالي فإن الأنظمة المرتبطة بالسيطرة الانتباهية لا تجد سعة كافية لجميع المثيرات ومن ثم يحدث الانتقاء والذي يؤدي إلى انخفاض واضح في الأداء الانتباهي لدى الفرد (Eysenck & Mogg, 1992; Eysenck & Calvo, 1992). وتشير العديد من الدراسات التي ركزت على التجهيزات العصبية للدماغ أثناء حدوث عملية السيطرة الانتباهية إلى وجود ثلاث شبكات عصبية متتالية ومتراصة تتمثل في التيقظ، التجهيز والتوجيه الانتباهي (Theeuwes et al., 2007; Corbetta et al., 2002a; Luck, Fan, & Hillyard, 1993). لكن العديد من الدراسات اكدت على أهمية كل من شبكة التيقظ والتي ترتبط بقدرة الفرد على التركيز، التوجيه الانتباهي والذي يهتم بالقدرة على تغيير وجهة الانتباه إلى المثيرات المراد استقبالها.

واعتمادا على هذه النظرية قام كل من (Derryberry & Reed, 2002) بتصميم مقياس لقياس السيطرة الانتباهية يعتمد على الفكرة الأساسية التي أشار إليها كل من ايزنك وكالفو في نظريتهما والذان يؤكدان على كل من:

- التركيز العقلي: ويُراد به قدرة الفرد على تركيز انتباهه عند أداء مهمة ما بدون شعوره بالملل أو التعب لفترة زمنية محددة تنتهي بمجرد ادخال المعلومات إلى أنظمة الذاكرة بكفاءة (Knudsen, 2007).
- التحويل الانتباهي: يحدث التحويل الانتباهي عند توجيه الانتباه من مهمة إلى أخرى مما يزيد من كفاءة معالجة المعلومات المرتبطة بهذه المهام، كما أنها تتضمن استبعاد المثيرات الدخيلة التي تعيق عملية الانتباه (Derryberry et al., 2002). كما أنها تتضمن المرونة الانتباهية في الانتقال من مهمة إلى أخرى من اجل انجاز هدف محدد (Mohamed, 2018).

ولقد تناولت العديد من الدراسات في البيئة العربية مفهوم السيطرة الانتباهية *attentional control* وعلاقته بمجموعة من المتغيرات المعرفية والشخصية كما ورد في دراسة الشمري (٢٠١٥) التي تناولت العلاقات المتداخلة ما بين السيطرة الانتباهية والتداخل المعرفي وانعكاساتهما على القلق بالامتحانات لدى (٤٠٠) طالبا وطالبة من طلاب الجامعة، والتي أسفرت عن وجود اسهامات لكل من التداخل المعرفي والسيطرة الانتباهية في التنبؤ بالقلق من الامتحانات لدى طلاب الجامعة. كما تناولت دراسة الجباري (٢٠١٧) التعرف على علاقة السيطرة الانتباهية بالأمن النفسي لدى (٤٠٠) طالب وطالبة من طلاب الجامعة (النازحين وغير النازحين) من الكليات الإنسانية والعملية بالجامعة المستنصرية، وتوصلت الدراسة إلى انخفاض كل من مستويات السيطرة الانتباهية والامن النفسي لدى طلاب الجامعة النازحين مقارنة بالطلاب غير النازحين. بينما تناولت دراسة الكروي (٢٠١٨) العلاقة ما بين الإخفاق المعرفي والسيطرة الانتباهية والتشوش الإدراكي لدى طلاب المرحلة الإعدادية، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود ارتباط سالب ما بين السيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي. في حين ان السيطرة الانتباهية لم تسهم في تفسير الإخفاق المعرفي لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

ولقد تناولت دراسة مازن والداودي (٢٠١٨) التعرف على العلاقة ما بين السيطرة الانتباهية والذكاء ثلاثي الأبعاد لدى طلبة الجامعة. ولقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ما بين السيطرة الانتباهية والذكاء الثلاثي لدى طلاب الجامعة. وتناولت دراسة الداودي ووادي (٢٠١٨) قياس السيطرة الانتباهية لدى طلبة الجامعة في ضوء التخصص والنوع الاجتماعي (ذكور- إناث). ولقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق في السيطرة الانتباهية تعزى للتخصص ما بين التخصصات العملية والإنسانية، والنوع والتفاعل فيما بينهما لتسفر عن وجود نمط للسيطرة الانتباهية المرتفع لدى طلاب الكليات العملية من الذكور، وطالبات الكليات الإنسانية من الإناث. ولقد تناولت دراسة محمد عباس (٢٠١٩) التعرف على مستويات التفكير الجانبي والسيطرة الانتباهية لدى ١٢٥ طالب وطالبة من طلاب جامعة بغداد، والتي أسفرت عن وجود فروق في السيطرة الانتباهية بين الطلاب والطالبات لصالح الطالبات. بينما تناولت دراسة الاعجم (٢٠٢٠) التعرف على العلاقة ما بين اتخاذ القرار والسيطرة الانتباهية لدى ٢٠٠ طالب وطالبة من طلاب الجامعة، والتي أسفرت عن وجود ارتباط دال احصائي بين كل من السيطرة الانتباهية واتخاذ القرار. كما تناولت دراسة عذاب وعداي (٢٠٢٠) التي استهدفت التعرف على مستويات السيطرة الانتباهية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، والتي بينت ان مستويات السيطرة الانتباهية لدى الطلاب أكثر هيمنة مقارنة بالطالبات. ودراسة كاظم (٢٠٢٠) التي هدفت للتعرف على التجهيز الانفعالي وعلاقته بالسيطرة الانتباهية لدى معلمات رياض الأطفال. والتي لم تسفر عن وجود ارتباط دال احصائي فيما بينهما.

يتضح من الدراسات التي تناولت مفهوم السيطرة الانتباهية بالبيئة العربية ما يلي:

- غالبية الدراسات التي تناولت السيطرة الانتباهية في البيئة العربية قد ركزت على طلاب الجامعات بمختلف التخصصات العملية والإنسانية او التركيز على طلاب تخصص معين (مثل على ذلك دراسة الشمري، ٢٠١٥؛ الجباري، ٢٠١٧؛ مازن والداودي ٢٠١٨؛ الداودي ووادي، ٢٠١٨؛ عباس، ٢٠١٩؛ الاعجم، ٢٠٢٠). بينما تناولت دراسة كل من الكروي، ٢٠١٨؛ عذاب وعداي (٢٠٢٠) المرحلة الإعدادية.
- وجود تباين في نتائج الدراسات التي تناولت المرحلة الجامعية فيما يتعلق بمستوى تطور السيطرة الانتباهية او تأثير او تفاعل كل من التخصص الدراسي او النوع على السيطرة الانتباهية.
- معظم الدراسات ركزت على دراسة متغيرات قد تكون معرفية مثل التداخل المعرفي؛ التشوه الإدراكي؛ الذكاء الثلاثي؛ التفكير الجانبي؛ التجهيز الانفعالي أو شخصية مثل اتخاذ القرار والامن النفسي. في حين لم تتناول دراسة واحدة على حد علم الباحث العلاقة ما بين مفهومي السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية لدى الطلاب مرتفعي ومنخفضي المستويات الاكاديمية. وهو ما تصبو اليه هذه الدراسة لتناوله والكشف عنه.

وعلى الرغم من تناول مفهوم السيطرة الانتباهية بالبيئة العربية والتركيز عليه يعتبر من الأمور التي أثرت خلال الخمس أعوام الماضية كما اتضح من سرد ووصف الدراسات في البيئة العربية الا أن مفهوم السيطرة الدماغية من المفاهيم التي تم دراستها في البيئة الأجنبية منذ عام ١٩٩٠ (Kaye et al.) وهناك العديد من يعتقد ان جذور هذا المفهوم قد تعود لوليام جيمس عام (١٨٩٩)، وباستعراض أدبيات البحث في اللغة الإنجليزية التي تناولت السيطرة الانتباهية تم التركيز فقط على الأبحاث التي تناولت هذا المفهوم في السنوات الستة الأخيرة منذ عام 2015 حتى الان، والتركيز على الدراسات وثيقة الصلة بموضوع البحث. ولقد أسفر استعراض أدبيات البحث في البيئة الأجنبية على ما يلي:

دراسة (Unsworth, 2015) التي تناولت دراسة مفهوم السيطرة الانتباهية والى أي مدى تعتبر سمة من سمات الفروق الفردية ومدى ارتباطها بالقدرات المعرفية بصورة عامة من خلال اتباع المنهج التجريبي واجراء ثلاثة تجارب مختلفة لدراسة هذه الفرضية. ولقد برهنت التجربة رقم (١) وجود تباين بين الأفراد في السيطرة الانتباهية، مهمة اتخاذ القرارات اللغوية (مثل الحكم على الكلمات وغير الكلمات انظر محمد، ٢٠١٦)، مثلت جميعها عوامل مستقلة تسهم في التعرف على مدى اسهام السيطرة الانتباهية ومدى ارتباطها بعوامل أخرى مثل سعة الذاكرة العاملة، والذكاء السائل، والذاكرة طويلة المدى. وأسفرت نتائج التجربة الثانية على تأكيد جميع العوامل التي أسفرت عنها التجربة الاولى بالإضافة إلى تفسير الفشل المعرفي اليومي والذي يحدث نتيجة لقصور في عملية الانتباه بالنسبة لمجموعة من المثيرات الهامة التي يجب الانتباه إليها (مثل عدم قدرة الطالب على التركيز داخل الفصل الدراسي). كما أوضحت التجربة الثالثة ان عملية الشرود الذهني هي التي تؤدي إلى الفشل المعرفي Cognitive Failure، كما فسرت ان السيطرة الانتباهية تفقد قوتها عندما تتداخل عملية الشرود الذهني مما يؤدي إلى حدوث قصور في عملية الانتباه، والتي تنعكس سلبا على السيطرة الانتباهية.

و دراسة (Sorensen et al., 2018) التي تناولت اليقظة العقلية ومدى تأثيرها علي شبكات الانتباه الثلاثة (التأهب، اختيار الحافز، قمع المحفزات غير ذات الصلة) والسيطرة الانتباهية لدى ٥٠ مشارك تراوحت أعمارهم ما بين ١٩ إلى ٢٩ سنة. ولقد توصلت الدراسة إلى وجود ارتباط ما بين الشبكات الانتباهية واليقظة العقلية، كما ان اليقظة العقلية تسهم في التنبؤ بالسيطرة الانتباهية، كما أنها تعتبر من العوامل الهامة التي تيسير مفهوم السيطرة الانتباهية لدى عينة الدراسة.

بينما تناولت دراسة (MacDonald & Olsen, 2020) دراسة السيطرة الانتباهية ببعديها التركيز الانتباهي وتحويل الانتباه كعوامل وسيطة بين المجالات المختلفة الخمس المتعلقة باليقظة العقلية والتي تضمنت الملاحظة، الوصف، التصرف بوعي، عدم اصدار الاحكام، وعدم الر ومدى ارتباطها بالأعراض المصاحبة للقلق لدي عينة من ٢٨٦ طالب جامعي. ولقد استخدمت الدراسة ثلاثة مقاييس من مقاييس التقرير الذاتي لقياس كل من السيطرة الانتباهية، القلق، اليقظة العقلية. وأسفرت النتائج إلى وجود بعض مجالات اليقظة العقلية على القلق من خلال التركيز على بعد التحويل الانتباهي Attention Shift الذي أسهم في التعرف على الطلاب الذين لا يستطيعون تنفيذه ومن ثم زيادة مستويات القلق لديهم. بالإضافة إلى ان هذه الدراسة قد توصلت الي مجالات اليقظة الذهنية ارتبطت إيجابيا مع السيطرة الانتباهية ببعديها.

كما تناولت دراسة (Whitmoyer et al., 2020) دراسة اليقظة العقلية وتفاعلها مع السيطرة الانتباهية للتخفيف من العجز المعرفي المرتبط بالعمر لدى عينة من كبار السن والتي بلغت ٧٤ فرداً. كما استهدفت الدراسة تأثير تدريب الانتباه القائم على اليقظة العقلية (MBAT) في السيطرة الانتباهية لدى عينة الدراسة. وأسفرت النتائج ظهور تحسن في السيطرة على الانتباه كنتيجة للبرنامج التدريبي القائم على اليقظة العقلية، كما ان اليقظة العقلية حسنت من شرود الذهن لديهم.

وتناولت دراسة (Frith et al., 2021) العلاقة ما بين الذكاء السائل (GF) والسيطرة الانتباهية والادراك الإبداعي والتفكير التباعدي. بالإضافة إلى تأثير شرود الذهن على مفهوم السيطرة الانتباهية. ولقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود مجموعة من المتغيرات الكامنة التي تحدد مجموعة اسهامات السيطرة الانتباهية والذكاء السائل على التفكير التباعدي. بالإضافة إلى امكانية التنبؤ بالتفكير التباعدي من

خلال مؤشرات السيطرة الانتباهية بصورة جذرية، في حين ان شرود الذهن مثل عاملا سلبيا على التفكير التباعدي. ولقد بينت ان نمط السيطرة الانتباهية المسيطر على التفكير التباعدي يركز على الانتباه الموجه نحو الهدف او ما يطلق عليه الانتباه من الأعلى إلى الأسفل.

يتضح من الدراسات الأجنبية التي تناولت مفهوم السيطرة الانتباهية في السنوات الست الأخيرة على ما يلي:

- تباين الأدوات المستخدمة لقياس السيطرة الانتباهية *attentional control* فهناك من ركز على استخدام الطرق التجريبية مثل تجربة بوسنر أو تجربة Flanker أو بيترسونز مثل دراسة (Unsworth, 2015) في حين إن العديد من الدراسات قد استخدمت مقاييس التقرير الذاتي لقياس مفهوم السيطرة الانتباهية مثل دراسة كل من (Frith et al., 2021; MacDonald et al., 2020; S++rensen et al., 2018).

- عينة الدراسة في اغلب الدراسات في البيئة الأجنبية ركزت على مدى عمري معين او فئة من الفئات المحددة، وقلما تناولت مرحلة دراسية معينة
- جميع المتغيرات التي تناولتها الدراسات في البيئة الأجنبية تناولت مجموعة من المتغيرات المعرفية بصورة عامة والتي تمثلت في كل من: الذكاء السائل، سعة الذاكرة العاملة، الذاكرة طويلة المدى، الفشل المعرفي، والشرود الذهني، اليقظة العقلية، الذكاء السائل، والتفكير التباعدي. في حين ان بعض الدراسات تناولت مجموعة من سمات الشخصية مثل القلق والامن النفسي

وبالرغم من العديد من الدراسات الأجنبية التي تناولت مفهوم السيطرة الانتباهية وارتباطه بالعديد من المتغيرات المعرفية وسمات الشخصية الا أنها لم تتناول متغير الدافعية العقلية *Mental Motivation* على حد علم الباحث. وهو أيضا ما لم تتناوله أي دراسة تناولت السيطرة الانتباهية في البيئة العربية على حد علم الباحث. على الرغم من ان الدافعية العقلية من المتغيرات الحديثة والتي من الممكن ان يكون هناك تداخل فيما بينها وبين مفهوم السيطرة الانتباهية.

ويشير مفهوم الدافعية العقلية الى " قدرة الفرد في التعامل مع المواقف المتباينة وقيامه بوظائفه بالرغم من التحديات والظروف الصعبة المحيطة به" (محمد، ٢٠١٨). ويشير (Al-Obaidi & Azzawi, 2020) ان الدافعية العقلية تتضمن القدرة على التكيف الفعال مع المواقف المتباينة التي يتعرض لها الفرد، هذا التكيف يساعده على انتاج مجموعة من البدائل التي تساعده على حل المشكلات المصاحبة لاي موقف يتعرض له بكفاءة (Deci & Ryan, 1980; Ghanim, 2021; Yee & Braver, 2018).

كما يشير كل من (Wecker, Kramer, Hallam, & Delis, 2005) إلي أن الدافعية العقلية ترتبط بمهارة تحليل أبعاد المشكلة التي يواجهها الفرد والقدرة على توليد مجموعة من البدائل التي تسهم في المساعدة في حل هذه المشكلة. ويبين (Snow, 1992) إلي ان الدافعية العقلية تحسن من قدرات الفرد المعرفية ومن بينها الانتباه ومن ثم ف أنها تكون المسؤولة عن تحسين كفاءة العملية التعليمية.

ويوضح (Giancarlo, 1998a) إلي ان الدافعية العقلية ما هي الا حالة ذهنية نقية تساعد صاحبها علي انجاز العديد من المهام والمتطلبات في اقل وقت ممكن وبصورة تتسم بالثقة. ويشير محمد

(٢٠١٨) في دراسته ان الدافعية العقلية ترتبط بكفاءة التعلم الإيجابية لدى المتعلم كما أنها ترتبط بما يطلق عليه عادات العقل.

ولذا يشير العديد من الباحثين إلي ان الدافعية العقلية قد تسهم في توظيف المحتوى المعرفي للفرد بصورة إبداعية (Hassan & Hussein, 2019; Ransdell, 2018; Radhi, 2017)، كما أنها ترتبط بالعديد من المتغيرات المعرفية مثل: الذكاء السائل (Radhi, 2017)، معالجة المعلومات (Hassan et al., 2019)، النمو اللغوي (Zhadko, 2015)، التحصيل الدراسي (الشريم، ٢٠١٦؛ الشريم واللالا، ٢٠١٥)، التفكير الناقد (Giancarlo, Blohm, & Urdan, 2004). لكن العديد من الدراسات قد اشارت إلي ارتباط الدافعية العقلية بمجموعة من السمات والمتغيرات الشخصية والاجتماعية مثل: العوامل الخمس الكبرى للشخصية (Al-Rabee, bu Ghazal, & Shawashereh, 2019)، الاتجاه نحو المهنة لدى طلاب اقسام اللغة العربية (Ghanim, 2021)، المسئولية الاجتماعية (Gibson, 2012). وهذا يوضح ان الدافعية العقلية متغير يرتبط بكل من المتغيرات المعرفية والشخصية.

وبالرغم من تعدد النماذج والنظريات المفسرة للدافعية العقلية الا ان النموذج المقترح من قبل (Giancarlo, 2006) يعتبر من اهم النماذج التي تناولت الدافعية العقلية، وبخاصة أنه ارتبط بمقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية. ويشير هذا النموذج إلى أربعة أبعاد رئيسية تتضمنها الدافعية العقلية والتي تتمثل في:

- التكامل المعرفي Cognitive Integrity: القدرة على ربط المعلومات السابقة والجديدة التي يكتسبها الفرد بطريقة منطقية متسلسلة يسهل تخزينها ومعالجتها واسترجعها حين الحاجة إليها (Gibson, 2012)، كما تتكون لدى الفرد المهارة في التعامل مع الخيارات المتعددة عند تناوله لمجموعة من المواقف او المشكلات التي يواجهها، واختيار انسبها بما يوائم معتقداته المعرفية (Yee et al., 2018). ويشير كل من أبو رياش وعبد الحق (٢٠٠٧) أن الأفراد الذين يتسمون بالتكامل المعرفي تتوافر لديهم القدرة على المشاركة الفعالة مع الاخرين والاندماج في المهمات المطلوبة منهم حتى يتمكنوا من إنجازها بيسر وسهولة. ويشير دي بونو (٢٠٠١) إلى أن الأفراد الذين يتميزون بالتكامل المعرفي يغلب عليهم الفضول المعرفي في اكتساب المعلومات والمعارف الجديدة، كما أنهم يشعرون بالقدرة على التحدي ومواجهة المشكلات الغامضة، ويشعرون بالسعادة عند إيجاد حلول لها (محمد، ٢٠١٨).
- التركيز العقلي Mental Focus: ويقصد به القدرة على مواصلة المهام بدون كلل او ملل ولفترات زمنية متباينة ما بين الطول والقصر والتي غالبا ما تنتهي بإنجاز هذه المهام (Giancarlo, 1998b)، ويشير محمد (٢٠١٨) في دراسته ان الأفراد ذوي التركيز العقلي المرتفع تتوافر لديهم درجات مرتفعة من المثابرة والإصرار لإنجاز هذه المهام وتكليلها بالنجاح. ويشير كل من أبو رياش وعبد الحق (٢٠٠٧: ٤٦٣) أن الأفراد ذوي التركيز العقلي المرتفع يشعروا بالمتعة أثناء حل المهام التي تعتمد على وجود معضلة تستلزم الحل.
- الحل الإبداعي للمشكلات Creative Problem solving: حيث يتميز الأفراد ذوي الدافعية العقلية المرتفعة بالقدرة على إيجاد بدائل تتسم بالجدة والاصالة والبعد عن المألوف للمهام الموكلة اليه والتي يجب ان يجد لها حولا. كما أنهم يبنون مجموعة من الأنشطة التي تتسم بالتحدي والمنافسة، وعند

الوصول إلى حلول لتلك المهام ف أنهم يشعروا بدرجة عالية من الرضا عن الذات والسعادة (مرعي ونوفل، ٢٠٠٨: ٢٠).

■ التوجه نحو التعلم Learning Orientation: ويقصد به تثمين الفرد للمعرفة والتعلم من أجل اثراء بنيته المعرفية بالعديد من المعلومات والمعارف التي تؤهله للسيطرة على جميع المهمات التي ينخرط فيها والعمد إلى وجود حلول غير تقليدية (نوفل، ٢٠٠٨؛ محمد، ٢٠١٨). وبالرغم من ان المعرفة تشكل جزء أساسي من بنيته المعرفية الا ان الخبرات القائمة على المواقف والتي يكتسبها من خلال الاحتكاك تشكل جزء لا يتجزأ من البنية المعرفية للفرد، والتي تساعده على ربط وجهات النظر المختلفة بشكل ملائم يتيح له القدرة على توليد بدائل جديدة تسهم في التغلب على المهمات التي يتناولها (مرعي ونوفل، ٢٠٠٨؛ محمد، ٢٠١٨).

وتشير العديد من الدراسات في البيئة العربية مثل دراسة كل من (مرعي ونوفل، ٢٠٠٨؛ حموك وعلي، ٢٠١٣؛ طنوس، ٢٠١٣، الشريم، ٢٠١٦؛ محمد، ٢٠١٨) إلى وجود العديد من الخصائص المميزة للأفراد ذوي الدافعية العقلية المرتفعة والتي تمثلت في كل من: ارتفاع درجات الفضول وحب الاستطلاع لديهم مما يبسر لهم عمليات البحث والتقصي للحقائق والمعارف المتباينة لفترات طويلة حتى يتمكنوا من إيجاد بدائل غير تقليدية للمشكلات التي تواجههم (محمد، ٢٠١٨: ٤٩٣-٤٩٤). وارتفاع درجات الصراحة والوضوح، والقدرة على الاندماج في المهمات المكلفين بها لفترات طويلة، كما أنهم يفضلون دائماً تقديم الأدلة والبراهين التي تدعم موقفه، وعندما يقوم بالنقد يكون نقده ايجابياً (محمد، ٢٠١٨: ٤٩٣-٤٩٤). كما يتميز هؤلاء الأفراد بالقدرة على المشاركة في المواقف المتباينة التي تسهم في تشكيل بنيته المعرفية، كما أنهم يتميزون بالانفتاح الذهني وتقبل الآراء الجديدة والاندماج في المهام الصعبة والتي تتضمن العديد من التحديات (محمد، ٢٠١٨: ٤٩٣-٤٩٤).

ولقد تناولت العديد من الدراسات وبخاصة في البيئة العربية مفهوم الدافعية العقلية وارتباطه بمجموعة من المتغيرات المرتبطة بالنشاط المعرفي للفرد مثل ما ورد في دراسة رمضان (٢٠٢٠) التي استهدفت الكشف عن علاقة الاستثارات الفائقة والتصورات الضمنية للذكاء بالدافعية العقلية لدى الطلاب الموهوبين اكااديمياً من المرحلة الثانوية، والتنبؤ بالدافعية العقلية من الاستثارة الفائقة والتصورات الضمنية للذكاء. ولقد بينت النتائج وجود علاقة موجبة دالة احصائياً بين التصورات الضمنية للذكاء والدافعية العقلية. في حين أن الدراسة أسفرت أنه يمكن التنبؤ بالدافعية العقلية من الاستثارة الفائقة والتصورات الضمنية للذكاء لدى طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين اكااديمياً.

ودراسة حسن (٢٠٢٠) التي تناولت العلاقة ما بين الطفو الأكااديمي والدافعية العقلية لدى ٢٠٠ طالب وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي بمحافظة بنى سويف. والتي أسفرت نتائجها إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الدافعية العقلية وابعاد الطفو الأكااديمي متمثلة في الفاعلية الذاتية، الاندماج الأكااديمي، العلاقة بين المعلم والطالب. في حين وجدت علاقة ارتباطية سالبة بين الدافعية العقلية وابعاد الطفو الأكااديمي التالية: السيطرة غير المؤكدة والقلق، كما أوضحت الدراسة وجود فروق بين مرتفعي ومنخفضي الأداء على مقياس الدافعية العقلية في الطفو الأكااديمي، كما أنه يمكن التنبؤ بالطفو الأكااديمي من خلال الدافعية العقلية.

كما تناولت دراسة زايد (٢٠٢٠). الكشف عن الفروق بين التلاميذ الموهوبين والعاديين وذوي صعوبات التعلم في الدافعية العقلية، كفاءة التمثيل المعرفي، والفهم القرائي في ضوء متغيرات النوع

الاجتماعي لدى ٢١٠ تلميذ وتلميذة بالصف الخامس الابتدائي (منهم ١١٠ عاديين، ٤٥ موهوبين، ٥٥ ذوي صعوبات تعلم). وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعات الدراسة الثلاثة على مقياس الدافعية العقلية وكفاءة التمثيل المعرفي واختبار الفهم القرائي، في حين لم توجد فروق تعزى لعامل النوع الاجتماعي (ذكور - اناث).

و دراسة الغامدي (٢٠١٨) التي تناولت التعرف على دور التسريع الأكاديمي في تنمية الدافعية العقلية لدى الطلاب الموهوبين أكاديمياً من وجهة نظر معلمهم. وتضمنت الدراسة ٨٢ معلم من معلمي الطلاب الموهوبين بمدينة الرياض- المملكة العربية السعودية. ولقد توصلت الدراسة إلى ان التسريع الأكاديمي له دوراً هاماً في تنمية التركيز العقلي، تنمية التوجه نحو التعلم، حل المشكلات ابداعياً والتكامل المعرفي لدى الطلاب الموهوبين.

كما تناولت دراسة محمد (٢٠١٨) دراسة تأثير عادات العقل والدافعية العقلية على كفاءة التعلم الإيجابية لدى طلاب كلية التربية بسوهاج. وبينت نتائج هذه الدراسة على وجود علاقات ارتباطية مختلفة الدلالة بين متغيرات الدراسة الثلاثة، عدم وجود فروق في الدافعية العقلية تعزى للنوع الاجتماعي (ذكور- اناث)، في حين ان تم رصد فروق في الدافعية العقلية تعزى للتخصص الدراسي (علمي- ادبي) لصالح طلاب التخصصات العلمية. كما أسفرت النتائج إلى أن الطلاب مرتفعي عادات العقل والدافعية العقلية لديهم القدرة أكبر على التركيز في المهام الموكلة إليهم من غيرهم من الطلاب.

يتضح من استعراض الدراسات العربية المرتبطة بمتغير الدافعية العقلية على ما يلي:

- وجود العديد من المتغيرات المعرفية التي دُرست علاقتها بالدافعية العقلية مثل الاستثارة الفائقة Overexcitabilities التصورات الضمنية للذكاء، الطفو الأكاديمي، كفاءة التمثيل المعرفي، التسارع الأكاديمي، عادات العقل، كفاءة التعلم الإيجابية. في حين لم توجد دراسة واحدة على حد علم الباحث تناولت العلاقة ما بين السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية
- عينة الدراسة: غلب على عينة الدراسة في الدراسات العربية تناول طلاب المرحلة الثانوية او الابتدائية او من وجهة نظر المعلمين، و فقط دراسة محمد (٢٠١٨) تناولت طلاب المرحلة الجامعية. مما يؤكد على ان عينة الدراسة الحالية ستقوم بإثراء المكتبة العربية بالأبحاث التي ترتبط بعلاقة السيطرة الانتباهية بالدافعية العقلية لدى طلاب الجامعات باختلاف تخصصاتهم النوعية.

ولقد تناولت بعض الدراسات في البيئة الأجنبية مفهوم الدافعية العقلية في ضوء استخدام النسخة المختصرة لمقياس للدافعية العقلية (CM3) مثل ما ورد في دراسة (Karni, Satria, Gorovoy, & Chauhan, 2020) التي تناولت اثر التفكير الناقد في تنمية الاستراتيجيات التدريبيه المرتبطة بالتعليم ومدى ارتباطها بالدافعية العقلية. وتم التركيز على البرامج التدريبيه المستحدثة التي تعتمد على التقنية والتي تزيد من إمكانيات المؤسسات التدريبيه. ولقد تضمنت الدراسة العديد من المؤسسات التدريبيه المهتمة بالتعليم والصحة. وأسفرت النتائج وجود ارتباط للتفكير الناقد في تطوير المحتوى التدريبي للمؤسسات التعليمية والصحية مما تنعكس على الدافعية العقلية لدى المتدربين لديها.

كما تناولت دراسة (Heilat & Seifert, 2019) التي تناولت الدافعية العقلية، الدافعية الداخلية وعلاقتهم بمصادر المساندة الوجدانية بين الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين من المراهقين الأردنيين. وأسفرت النتائج على وجود تفاعل ما بين النوع الاجتماعي والموهبة في المساندة الوجدانية، في حين تم

رصد فروق بين الطلاب والطالبات في الدافعية العقلية والدافعية الداخلية تعزى للموهبة لصالح الطلاب والطالبات الموهبين.

ودراسة (Gorbeoz & E-PMiR, 2016) التي تناولت تحديد العلاقة بين ميول التفكير النقدي للطلاب المعلمين المراحل الأساسية ومهارات حل المشكلات، ودراسة الفروق فيما بينهما التي تعزى للنوع الاجتماعي والصف والقسم. ولقد تضمنت عينة الدراسة ٢٢٤ طالبا معلما، والذين يدرسون بكلية التربية بجامعة افيون كوكاتيب. وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا موجبة بين التفكير النقدي للطلاب المعلمين ومهارات حل المشكلات.

يتضح من استعراض الدراسات الأجنبية، قلة الدراسات التي تناولت الدافعية العقلية ووظفت نسخة المقياس المختصرة، كما ان تلك الدراسات لم تتناول على حد علم الباحث العلاقة ما بين السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية. ولذا تركز الدراسة الحالية على دراسة السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية لدى الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

ان الحاجة إلى التحصيل Need for achievement يعتبر أحد المتطلبات الاساسية التي يسعى إليها الفرد ويحاول تلبيتها بشتى الطرق والامكانيات المتاحة. وتتأثر هذه الحاجة بالعديد من العوامل المختلفة التي قد تكون معرفية او شخصية Cognitive or social factors. ومن اهم العوامل المعرفية مفهوم السيطرة الانتباهية. هذا المفهوم الذي قلما تم تناوله بالبحث والاستقصاء في البيئة العربية، حيث ان هناك عدد قليل من الدراسات حتى هذه اللحظة تناولت مفهوم السيطرة الانتباهية كما ورد في مقدمة الدراسة. ويعتمد هذا المفهوم على التركيز على جانبيين هامين يسهما في معالجة المعلومات وبالتالي يؤثران على المستويات الأكاديمية لدى الأفراد في مختلف المجالات عامة وفي المجال الأكاديمي على وجه الخصوص والذين يتمثلا في التركيز والتحويل الانتباهي.

فان فهم هذين البعدين، والتعرف على طرق السيطرة الانتباهية والوعي بها يسهم في التعرف على طرق واستراتيجيات تسهم في زيادة مدى الانتباه وسعته. فالتحصيل يحتاج إلى الانتباه المستمر الفعال والذي يسهم في معالجة المعلومات واكتسابها بطرق متسلسلة منطقية يسهل معها تخزينها واسترجاعها حين الحاجة إليها. ونتيجة لقلة الدراسات التي تناولت السيطرة الانتباهية، جاءت هذه الدراسة لتثري المكتبة العربية على حد علم الباحث بتناول هذا المفهوم وارتباطه بمتغيرات أخرى تؤثر على المستويات الأكاديمية مثل الدافعية العقلية وتعتبر هذه هي الإشكالية الأولى التي تتناولها الدراسة.

الإشكالية الثانية التي تتناولها الدراسة الحالية تتمثل في معرفة الفروق في السيطرة الانتباهية ببعديها والدافعية العقلية بأبعادها المختلفة بين الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديميا، ومعرفة تأثير كل من النوع الاجتماعي والتخصص على هذه المتغيرات.

ولذا يمكن صياغة سؤال الدراسة الرئيسي على النحو التالي:

ما الفروق في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية لدى طلاب الجامعات المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً؟

ما الفروق في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية لدى الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً في ضوء النوع الاجتماعي والتخصص والمستوى الأكاديمي؟

وينبثق من هذا التساؤل مجموعة من التساؤلات الفرعية التي تتمثل في كل من: -

- ١- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية بأبعادهم المختلفة؟
 - ٢- ما الفروق بين متوسطات درجات الطلاب والطالبات عينة الدراسة في السيطرة الانتباهية او الدافعية العقلية التي تعزى لعامل النوع الاجتماعي؟
 - ٣- ما الفروق بين متوسطات درجات الطلاب عينة الدراسة في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية التي تعزى للتخصص الدراسي؟
 - ٤- هل يوجد تأثير دال إحصائياً لكل من السيطرة الانتباهية (مرتفعي- منخفضي) والنوع (طلاب- طالبات) والتفاعل فيما بينهما على الدافعية العقلية بأبعادها المختلفة؟
 - ٥- هل يوجد تأثير دال إحصائياً لكل من السيطرة الانتباهية (مرتفعي- منخفضي) والمستويات الأكاديمية (متفوق- غير متفوق) والتفاعل فيما بينهما على الدافعية العقلية بأبعادها المختلفة؟
 - ٦- هل يمكن التنبؤ بالدافعية العقلية او بأبعادها من خلال درجات الطلاب على السيطرة الانتباهية؟
- أهداف الدراسة: -

تحدد أهداف الدراسة الحالية في كل من النقاط التالية: -

- ١- الكشف عن طبيعة العلاقات الارتباطية ما بين درجات الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية بأبعادهم المختلفة.
- ٢- الكشف عن الفروق بين متوسطات درجات السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية التي تعزى لعامل النوع الاجتماعي.
- ٣- الكشف عن الفروق بين متوسطات درجات السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية التي تعزى للتخصص الدراسي.
- ٤- التعرف عن التأثيرات الرئيسية للسيطرة الانتباهية (مرتفعي- منخفضي) والنوع (طلاب- طالبات) والتفاعل فيما بينهما على الدافعية العقلية بأبعادها المختلفة.
- ٥- الكشف عن التأثيرات الرئيسية للسيطرة الانتباهية (مرتفعي- منخفضي) والمستويات الأكاديمية (مرتفعي- منخفضي) والتفاعل فيما بينهما على الدافعية العقلية بأبعادها المختلفة.
- ٦- التنبؤ بالدافعية العقلية او بأبعادها من خلال درجات الطلاب في السيطرة الانتباهية.

أهمية الدراسة النظرية والتطبيقية ومدى الحاجة إليها:

أولاً: الأهمية النظرية للدراسة الحالية:

- ١- أهمية المتغيرات التي تشملها الدراسة الحالية وطريقة تناولها والاهداف البحثية المرجوة منها. فالمتغير المستقل " السيطرة الانتباهية (Cognitive Control) يعتبر من المفاهيم حديثة التداول وخاصة في البيئة العربية، والذي يتناول أحد الوظائف التنفيذية لعملية الانتباه، والذي يرتبط كما أشار العديد من الباحثين إلى عمليات التكم والتنظيم الذاتي. فتناول هذا المتغير ومعرفة تأثيره على

المعالجة المعرفية والعصبية للمثيرات المختلفة يقدم منحى جديد لفهم العلاقات المتشابهة ما بين هذا المفهوم ومفاهيم أخرى مثل الدافعية العقلية Mental Motivation. كما ان المتغير التابع "الدافعية العقلية" يعتبر من المفاهيم التي تركز على إيجاد مجموعة من الطرق المتعددة لتحفيز التفكير غير التقليدي لحل المشكلات المطروحة بصورة غير مألوفة. ومن ثم فان معرفة العلاقة ما بين السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية لدى الطلاب ذوي المستويات التحصيلية المختلفة يمثل منحى جديد تتناوله أدبيات البحث في البيئة العربية على حد علم الباحث.

٢- ركزت الدراسة الحالية على طلاب الجامعات الذين يقع على عاتقهم بناء وتطوير مستقبل الأمم في جميع المجالات من خلال ما اكتسبوه في حياتهم التعليمية وتوظيفها في النواحي المختلفة.

٣- تعد هذه الدراسة إضافة لأدبيات البحث في البيئة العربية والأجنبية على حد سواء هذا في حدود علم الباحث، حيث لم توجد دراسة واحدة تناولت العلاقة المباشرة ما بين السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية لدى الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً. وبخاصة ان مفهوم السيطرة الانتباهية من المفاهيم حديثة التداول في البيئة العربية في الخمس سنوات الأخيرة.

٤- كما ان مفهومي السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية لهما أهمية كبيرة من قبل المعنيين بدراسة السلوك الإنساني، ومعرفة تأثير متغير السيطرة الانتباهية والذي يعتبر متغير وسيط ما بين علم النفس المعرفي والعصبي على الدافعية العقلية والتي تمثل أحد العوامل الهامة المؤثرة في الابداع الجاد (دي بونو، ٢٠٠١).

ثانياً: الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية:

- ١- تكشف هذه الدراسة عن الفروق بين الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً في كل من السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية.
- ٢- التعرف على الفروق بين الطلاب والطالبات المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً في كل من السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية.
- ٣- فهم الفروق بين التخصصات المختلفة وبخاصة ان تلك الدراسة تناولت التخصصات الخمس التالية: طلاب كلية التجارة وإدارة الاعمال، كلية التربية والآداب، كلية الهندسة والتعليم التكنولوجي (التعليم الصناعي سابقاً)، كليات الطب والصيدلة، كلية العلوم باختلاف التخصصات
- ٤- الكشف عن التأثيرات الرئيسية والتفاعلات ما بين السيطرة الانتباهية والنوع او المستويات الاكاديمية.
- ٥- محاولة التنبؤ بالدافعية العقلية او أبعادها من خلال درجات الطلاب في السيطرة الانتباهية.

محددات الدراسة الحالية:

تحدد نتائج الدراسة بالمحددات التالية:

أولاً: المحددات البشرية: ركزت الدراسة الحالية على الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً، والذي بلغ عددهم ٣٤٠ طالب وطالبة (منهم ١٧٠ غير متفوق أكاديمياً) من بين ٩٠٠ طالب وطالبة من طلاب جامعة سوهاج، تم اختيارهم بطريقة قصدية متعددة المراحل.

ثانياً: المحددات الزمانية: تم تطبيق أدوات الدراسة خلال العام الجامعي ٢٠٢٠-٢٠٢١، الفصل الدراسي الأول، من خلال اعداد الأدوات على Microsoft Form وارسال الرابط للطلاب لنفس

الأدوات مرتين وعلى فترات متباعدة تبلغ ٣ أسابيع بين المرة الأولى والثانية، واستبعاد الطلاب الذين قاموا بالاستجابة مرة واحدة، أو اختلفت استجاباتهم بين التطبيقين الأول والثاني.

ثالثاً: المحددات المكانية: تم تطبيق أدوات الدراسة على طلاب جامعة سوهاج من الكليات التالية، كلية التربية، كلية الآداب، كلية التجارة وإدارة الأعمال، كلية الهندسة، التعليم التكنولوجي وكلية الطب، والصيدلة، وكلية العلوم.

رابعاً: المحددات الموضوعية: اشتملت الدراسة الحالية على دراسة السيطرة الانتباهية (المتغير المستقل)، الدافعية العقلية (المتغير التابع)، من خلال التركيز على كل من خلال تطبيق مقياس السيطرة الانتباهية لديري وريد (٢٠١٠) ومقياس الدافعية العقلية المختصر Mental Motivation Scale CM3 لجيانكارلو وزملائه (٢٠٠٦).

التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة

■ **السيطرة الانتباهية:** ويعرفها كل من (Eysenck et al., 2007) بأنها مجموعة من العمليات المعرفية المعقدة المسؤولة عن جوانب متعددة من السلوك والأداء التنفيذي للمهام المعرفية التي يقوم بها الفرد لمعالجة المعلومات. وتعرف إجرائياً في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها المشارك في مقياس السيطرة الانتباهية من اعداد (Derryberry et al., 2002) ببعديها التركيز والتحويل الانتباهي، من خلال أبعاد المقياس التي تتضمن كل من:

- التركيز الانتباهي: ويُراد به قدرة الفرد على تركيز انتباهه عند أداء مهمة ما بدون شعوره بالملل أو التعب لفترة زمنية محددة تنتهي بمجرد ادخال المعلومات إلي أنظمة الذاكرة بكفاءة (Knudsen, 2007). وتعرف إجرائياً بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في بعد التركيز الانتباهي، والتي تبلغ عدد فقراته (٨) فقرات.

- التحويل الانتباهي: يقصد به القدرة على توجيه الانتباه من مهمة إلي أخرى مما يزيد من كفاءة معالجة المعلومات المرتبطة بهذه المهام، كما أنها تتضمن استبعاد المثيرات الدخيلة التي تعيق عملية الانتباه (Derryberry et al., 2002). وتعرف إجرائياً بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في بعد التحويل الانتباهي، والتي تبلغ عدد فقراته (٨) فقرات.

■ **الدافعية العقلية:** يتبنى الباحث تعريف (Giancarlo, 2006) والذي عرف الدافعية العقلية "على أنها حالة تؤهل صاحبها لإنجاز إبداعات جادة وطرائق متعددة لتحفيز هذه الحالة أو لحل المشكلات المطروحة بصورة مختلفة". وتعرف إجرائياً بدرجات استجابات المفحوصين على مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية (CM3) بأبعادها الأربعة المتمثلة في:

- التكامل المعرفي Cognitive Integrity: ويقصد به القدرة على ربط المعلومات السابقة والجديدة التي يكتسبها الفرد بطريقة منطقية متسلسلة يسهل تخزينها ومعالجتها واسترجعها حين الحاجة إليها (Gibson, 2012). ويعرف إجرائياً بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في بعد التكامل المعرفي.

■ **التركيز العقلي Mental Focus:** ويقصد به القدرة على مواصلة المهام بدون كلل أو ملل لفترات زمنية متباينة ما بين الطول والقصر والتي غالباً ما تنتهي بإنجاز هذه المهام (Giancarlo, 1998b). ويعرف إجرائياً بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في بعد التركيز العقلي.

- الحل الإبداعي للمشكلات Creative Problem solving: هو القدرة على إيجاد بدائل تتسم بالجدة والاصالة والبعد عن المألوف للمهام الموكلة اليه والتي يجب ان يجد لها حولا (مرعي ونوفل، ٢٠٠٨: ٢٠). ويعرف إجرائياً بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في هذا البعد.
- التوجه نحو التعلم Learning Orientation: ويقصد به تثمين الفرد للمعرفة والتعلم من اجل اثراء بنيته المعرفية بالعديد من المعلومات والمعارف التي تؤهله للسيطرة على جميع المهمات التي ينخرط فيها والعمد إلى وجود حلول غير تقليدية (نوفل، ٢٠٠٨؛ محمد، ٢٠١٨). ويعرف إجرائياً بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في هذا البعد.

■ فروض الدراسة

- ١- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية بأبعادهم المختلفة".
- ٢- توجد فروق بين متوسطات درجات الطلاب والطالبات عينة الدراسة في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية تعزى لعامل النوع الاجتماعي".
- ٣- توجد فروق بين متوسطات درجات الطلاب عينة الدراسة في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية تعزى للتخصص الدراسي".
- ٤- لا يوجد تأثير دال إحصائياً لكل من السيطرة الانتباهية (مرتفعي- منخفضي) والنوع (طلاب- طالبات) والتفاعل فيما بينهما على الدافعية العقلية بأبعادهم المختلفة".
- ٥- لا يوجد تأثير دال إحصائياً لكل من السيطرة الانتباهية (مرتفعي- منخفضي) والمستويات الأكاديمية (فائق- غير فائق) والتفاعل فيما بينهما على الدافعية العقلية بأبعادهم المختلفة".
- ٦- لا يمكن التنبؤ بالدافعية العقلية او أبعادهم من خلال درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي المستويات الأكاديمية في السيطرة الانتباهية.

منهج الدراسة وخطواتها

فيما يلي عرض لمنهج البحث، وعينته، أدواته، والأساليب الاحصائية، وإجراءات الدراسة:

أولاً: منهج الدراسة:

يعتبر المنهج الوصفي الارتباطي المقارن هو المنهج العلمي المناسب لطبيعة الدراسة الحالية، والذي يتناول دراسة أحداث وظواهر بحثية قائمة وممتاحة للدراسة من غير أي تدخل مقصود من قبل الباحث في مجرياتها (أبو علام، ٢٠٠٧، ص: ٢٤٦).

ثانياً: عينة الدراسة:

- **مجتمع الدراسة:** تضمن مجتمع الدراسة ٩٠٠ طالباً وطالبة من طلاب التخصصات العملية والإنسانية والطبية بجامعة سوهاج، من اجل التعرف على الفروق في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية.

^١ اشتملت عينة الدراسة على الكليات التالية الطب البشرى، الصيدلة، الهندسة بتخصصاتها المختلفة، العلوم، إدارة الاعمال والمحاسبة، كلية التربية والآداب.

- **عينة الدراسة الاستطلاعية:** بلغت عينة الدراسة الاستطلاعية ٣٠٠ طالباً وطالبة من طلاب الجامعات المصرية بتخصصها الادبي والعلمي. وذلك للتحقق من الخصائص السيكمترية لأدوات الدراسة الحالية، والتي تمثلت في مقياس السيطرة الانتباهية، والدافعية العقلية، ترجمة الباحث.
- **عينة الدراسة النهائية:** بلغت العينة النهائية للدراسة الحالية 340 طالب وطالبة من طلاب الجامعات منهم (١٧٠ غير فائق أكاديمياً)، كما تضمنت عينة الدراسة طلاب من تخصصات مختلفة اشتملت على التخصصات الطبية، العملية، والإنسانية، والاجتماعية، والعلمية. وتم اختيار افراد العينة النهائية بناء على معيار التفوق الأكاديمي حيث ان الطلاب المتفوقين أكاديمياً درجاتهم التحصيلية خلال سنوات الدراسة الجامعية بلغت ما بين ٩٠ إلى ٩٨٪، في حين ان الطلاب غير المتفوقين أكاديمياً تراوحت نسب تحصيلهم ما بين ٦٠ إلى ٧٢٪.

ثالثاً: أدوات الدراسة:

مقياس السيطرة الانتباهية: Attentional controls measure

لقد استخدمت الدراسة الحالية مقياس السيطرة الانتباهية المطور من قبل (Derryberry et al., 2002) والذي يتألف من ٢٠ فقرة من الفقرات خماسية الاستجابة (مقياس ليكرت) تركز على بعدين اساسين وهم التركيز Focusing وتحويل الانتباه. shifting (Quigley, Wright, Dobson, & Sears, 2017; Judah, Grant, Mills, & Lechner, 2014; Derryberry et al., 2002). ولقد قام الباحث بترجمة المقياس إلى اللغة العربية وعرضه على المختصين بالترجمة، للتأكد من ترجمته بما لا يخل بالمعنى، كما تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من أساتذة علم النفس بالوطن العربي لتحكيمه، والتأكد من مدى ملائمته للتطبيق. ولقد أشار السادة المحكمين لمجموعة من التعديلات التي قام بها الباحث، قبل تطبيق الأدوات على عينة الدراسة الاستطلاعية. ولقد تم حساب قيم الالتواء والتفرطح لجميع فقرات المقياس وجميعها أسفرت عن قيم اقل من الواحد الصحيح، وتقع في نطاق التوزيع الاعتدالي (Tabachnick, Fidell, & Ullman, 2007).

وقام الباحث بحساب الخصائص السيكمترية للمقياس على النحو التالي: بالنسبة للثبات تم استخدام معامل الفا- كرونباخ ومعادلة جتمان^٢ لتسفر النتائج على ما يلي (التركيز 0.787، 0.706؛ التحويل 0.717، 0.678) وجميعها معاملات ثبات مقبولة إحصائياً. بالنسبة للصدق تم استخدام التحليل العاملي باستخدام طريقة المكونات الأساسية (Principle Components) التي أسفرت عن وجود عاملين قد فسرا معاً 52.32% من التباين الكلي للمقياس والذي يوضح تشبع 8 فقرات على البعد الأول، ٨ فقرات على البعد الثاني، و٤ فقرات على ثلاثة أبعاد مختلفة وتم استبعادهم من الصورة النهائية للمقياس ليتضمن ١٦ فقرة تقيس بعدى السيطرة الانتباهية (التركيز الانتباهي، والتحويل الانتباهي).

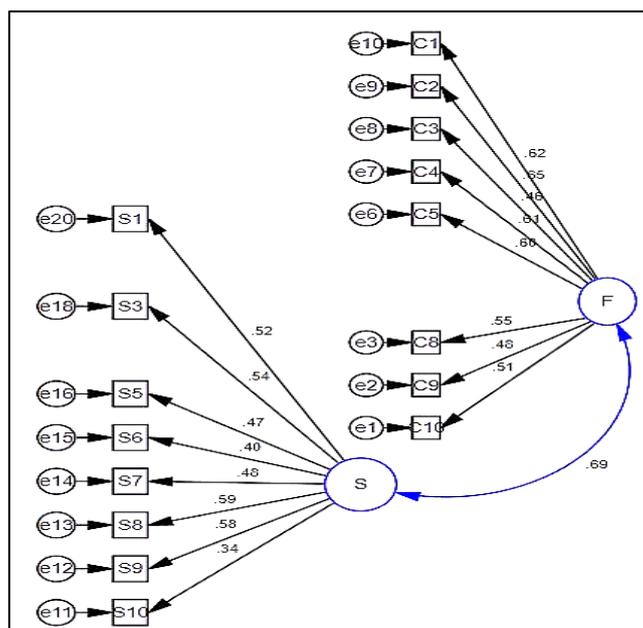
وللتأكد من الصدق العاملي للمقياس قام الباحث بإجراء التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج AMOS (v23)، وقياس تشبعات مفردات كل عامل بالبعد الذي يقيسه وذلك باستخدام طريقة الاحتمالية العظمى Maximum Likelihood لتسفر عن وجود عاملين يتضمنا كل من التركيز وتحويل الانتباه

^٢ تم استخدام معادلة جتمان وليس التجزئة النصفية لسبيرمان بروان لوجود اختلاف في قيمة معامل الفا في الجزء الأول والثاني للمقياس، ووجود فروق في التباين ما بين الجزء الأول والثاني مما يتعذر معه استخدام سبيرمان بروان، ويتوجب عليه استخدام معامل جتمان.

وكانت عدد الفقرات على التوالي وبالترتيب 8، ٨ بمجموع ١٦ فقرة. وأسفرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي على ما هو مبين بجدول رقم (١).

جدول (١) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس سيطرة الانتباه

نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس السيطرة الانتباهية				
العامل الأول: التركيز	التشبع	العوامل		الدلالة
		الخطأ	ت	
10	.510	.049	21.321	***
9	.484	.049	21.562	***
8	.554	.044	20.837	***
5	.600	.042	20.201	***
4	.610	.047	20.041	***
3	.465	.042	21.721	***
2	.650	.045	19.312	***
1	.624	.044	19.798	***
العامل الثاني التحويل الانتباهي				
10	.340	.040	22.254	***
9	.580	.039	19.591	***
8	.587	.040	19.470	***
7	.482	.044	21.040	***
6	.403	.077	21.812	***
5	.466	.069	21.218	***
3	.537	.048	20.319	***
1	.519	.045	20.579	***
قيمة مربع كاي (X ²)=2.561				
مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس السيطرة الانتباهية تضمنت (RMSEA= 0.05)، (GFI= 0.911)، (NFI= 0.896).				



شكل (١) البنية العاملية لمقياس السيطرة الانتباهية

مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية المختصر California Measure of mental motivation (CM3):

لقد استخدمت الدراسة الحالية مقياس الدافعية العقلية المختصر Mental Motivation CM3 والذي طور من قبل ((Giancarlo, Blohm & Urdan 2004) والذي يتألف من ٢٥ فقرة من الفقرات رباعية الاستجابة (مقياس ليكرت) تركز على أربعة أبعاد تتمثل في التوجه نحو التعلم Learning orientation، الحل الإبداعي للمشكلات Creative Problem solving، التركيز العقلي Mental focus، والتكامل المعرفي Cognitive integrity.

ولقد قام الباحث بترجمة المقياس إلى اللغة العربية وعرضه على أحد الأساتذة المختصين بالترجمة، وذلك للتأكد من الترجمة للمقياس بما لا يخل بالمعنى، كما تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من أساتذة علم النفس بالوطن العربي لتحكيمه، والتأكد من مدى ملائمته للتطبيق. ولقد أشار السادة المحكمين لمجموعة من التعديلات التي قام بها الباحث، قبل تطبيق الأدوات على عينة الدراسة الاستطلاعية. ولقد تم حساب قيم الالتواء والتفرطح لجميع فقرات المقياس وجميعها أسفرت عن قيم أقل من الواحد الصحيح، وتقع في نطاق التوزيع الاعتدالي.

وقام الباحث بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس على النحو التالي: بالنسبة للثبات تم استخدام معامل الفا- كرونباخ ومعادلة جتمان^٢ لتفسير النتائج على ما يلي (الاتجاه نحو التعلم ٠,٧٨١، الحل الإبداعي للمشكلات ٠,٧٩٢، التركيز العقلي ٠,٨١١، التكامل المعرفي ٠,٦٠٢) وجميعها معاملات ثبات مقبولة إحصائياً. بالنسبة للصدق تم استخدام التحليل العاملية باستخدام طريقة المكونات الأساسية (Principle Components) التي أسفرت عن وجود عاملين قد فسرا معاً 57.14% من التباين الكلي للمقياس والذي يوضح تشبع 6 فقرات على البعد الأول، 5 فقرات

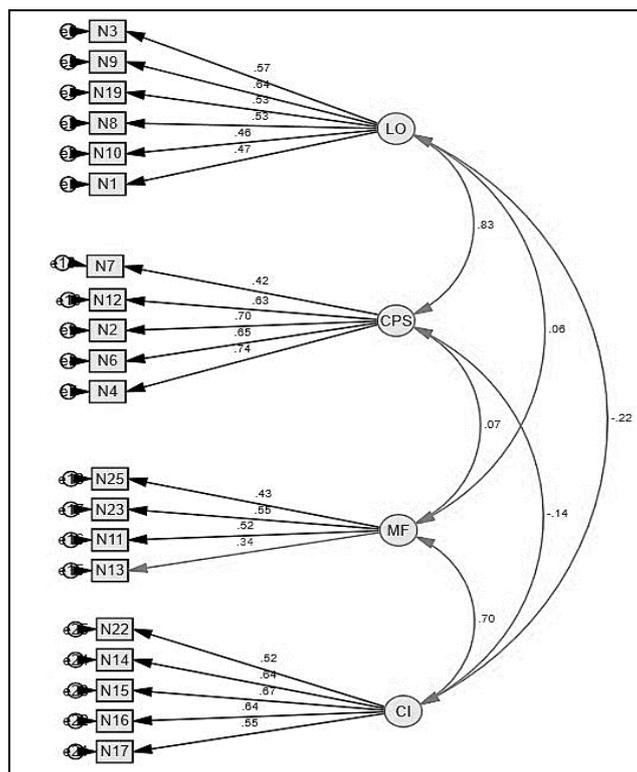
^٢ تم استخدام معادلة جتمان وليس التجزئة النصفية لسبيرمان بروان لوجود اختلاف في قيمة معامل الفا في الجزء الأول والثاني للمقياس، ووجود فروق في التباين ما بين الجزء الأول والثاني مما يتعذر معه استخدام سبيرمان بروان، ويتوجب عليه استخدام معامل جتمان.

على البعد الثاني، و ٤ فقرات على البعد الثالث، ٥ فقرات على البعد الرابع في حين تم ملاحظة ٥ فقرات لم تظهر أي تشبعات فتم استبعادها من الصورة النهائية للمقياس ليتضمن المقياس في صورته النهائية ٢٠ فقرة.

وللتأكد من الصدق العاملي للمقياس قام الباحث بإجراء التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج AMOS (v23)، وقياس تشبعات مفردات كل عامل بالبعد الذي يقيسه وذلك باستخدام طريقة الاحتمالية العظمى Maximum Likelihood لتسفر عن وجود أربعة عوامل كما هو مبين بالجدول (٢) وكانت عدد الفقرات على التوالي وبالترتيب ٦، ٥، ٤، ٥ بمجموع ٢٠ فقرة.

جدول (٢) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الدافعية العقلية

نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الدافعية العقلية المختصر CM3			
العوامل			
الدلالة	ت	الخطأ	التشبع
***	20.289	.030	.470
***	20.412	.056	.456
***	19.703	.048	.525
***	19.706	.035	.525
***	17.787	.029	.640
***	19.030	.032	.574
العامل الأول: الاتجاه نحو التعلم			
1			واحدة من خصالي القوية أنني متشوق لتعلم الأشياء المختلفة
2			تعلم أشياء جديدة تجعل حياتي ممتعة
3			إنني أتطلع إلى تعلم الأشياء الصعبة
4			أحب تعلم الأشياء الجديدة
5			بغض النظر عن ماهية الموضوع، أنا حريص على معرفته
6			أريد أن أتعلم كل ما أستطيع ل أنه قد يكون مفيداً يوماً ما.
العامل الثاني: الحل الإبداعي للمشكلات			
1			أفخر بقدرتي على إيجاد حلول غير مألوفة للمشكلات التي تواجهني
2			من السهل على الاتيان ببدائل متنوعة لحل مشكلة ما
3			لدي القدرة على توليد العديد من الأفكار والحلول لاي مشكلة اتعرض لها
4			من الممتع محاولة حل المشكلات المعقدة
5			اختار الأنشطة التي تتسم بالتحدي عن الأنشطة السهلة
العامل الثالث: التركيز العقلي			
1			من السهل على ترتيب أفكارني
2			لدي مشاكل في التركيز في الجامعة
3			من السهل على التركيز عندما أحاول حل مشكلة ما
4			عندما يطلب مني حل مشكلة ما ف أنه من الصعب على معرفة من أين أبدأ
العامل الرابع: التكامل المعرفي			
1			إذا ما فكرت فيما يفكر به الآخرون دليل على عدم قدرتي على التفكير المستقل
2			التفكير في وجهات نظر الآخرين مضيعة للوقت
3			للآخرين الحق في ابداء آرائهم، لكنني لست في حاجة إلى الاستماع إليهم
4			انظر فقط للحقائق التي تدعم معتقداتي ولا انظر للحقائق التي تتعارض معها
5			ليس من المهم الاستمرار في محاولة حل المشكلات الصعبة
قيمة مربع كاي (X^2) = 2.561			
مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الدافعية العقلية تضمنت (RMSEA = 0.05)، (GFI = 0.899)، (NFI = 0.911).			



شكل (٢) البنية العاملية لمقياس الدافعية العقلية المختصر

رابعاً: المعالجة الإحصائية

لإجراء المعالجات الإحصائية على بيانات الطلاب، قام الباحث بإدخال البيانات في برنامج (SPSS V.23) بالإضافة إلى برنامج (AMOS, V23) لحساب التحليل العنقودي التوكيدي. ولقد استخدمت الدراسة الحالية كلا من الأساليب الإحصائية التالية والتي تضمنت: معامل الارتباط، اختبار "ت" للعينات المستقلة، اختبار تحليل التباين الأحادي والثنائي، وتحليل الانحدار المتعدد.

نتائج الدراسة وتفسيرها.

الفرض الأول: ونص على " توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية بأبعادهم المختلفة"

وللتحقق من هذا الفرض تم تقسيم عينة الدراسة إلى طلاب متفوقين (ن= ١٧٠) وغير متفوقين (ن= ١٧٠) المستويات الأكاديمية، واستخدام معامل ارتباط بيرسون، لتسفر النتائج على ما يلي:

جدول (٣) نتائج معامل ارتباط كلا من السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية لدى عينة الدراسة

أ- بالنسبة للطلاب والطالبات الفائقين أكاديمياً (ن = ١٧٠)					
الابعاد	الاتجاه نحو التعلم	الحل الإبداعي	التركيز العقلي	التكامل المعرفي	الدافعية العقلية
التركيز	0.221**	0.218**	-	-	0.207**
التحويل	0.312**	0.257**	-	-	0.261**
السيطرة الانتباهية	0.302**	0.270**	-	-	0.265**
ب- بالنسبة للطلاب والطالبات غير الفائقين أكاديمياً (ن = ١٧٠)					
التركيز	-	-	-	-	-
التحويل	-	-	-	-	-
السيطرة الانتباهية	-	-	-	-	-
** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ (تم رصد وكتابة القيم الدالة إحصائياً وتجاهل كتابة القيم غير داله إحصائياً).					

من جدول (٣) يتضح تحقق الفرض بالنسبة للطلاب مرتفعي المستويات التحصيلية، في حين أنه لم يتحقق بالنسبة للطلاب منخفضي المستويات التحصيلية، وأسفرت نتائج الفرض على ما يلي:

أ. توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين التركيز (أحد أبعاد السيطرة الانتباهية) والاتجاه نحو التعلم، الحل الإبداعي للمشكلات والدرجة الكلية للدافعية العقلية لدى الطلاب الفائقين أكاديمياً.

ب. توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين التحويل (أحد أبعاد السيطرة الانتباهية) والاتجاه نحو التعلم، الحل الإبداعي للمشكلات والدرجة الكلية للدافعية العقلية لدى الطلاب الفائقين أكاديمياً.

ج. توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين السيطرة الانتباهية والاتجاه نحو التعلم، الحل الإبداعي للمشكلات والدرجة الكلية للدافعية العقلية لدى الطلاب الفائقين أكاديمياً.

في حين لم توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب ومنخفضي المستويات الأكاديمية في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية بأبعادهم المختلفة.

الفرض الثاني: ونص على " توجد فروق بين متوسطات درجات الطلاب والطالبات عينة الدراسة في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية تعزى لعامل النوع الاجتماعي "

وللتحقق من هذا الفرض تم تصنيف عينة الدراسة إلى طلاب وطالبات، واستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة بعد التأكد من شروط استخدامه لتسفر النتائج على ما يلي:

جدول (٤) الفروق بين الطلاب والطالبات في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية

البعد	المتغيرات	النوع	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات حرية	قيمة "ت"	الدلالة
السيطرة الانتباهية	التركيز	ذكور (ن=١٨٧)	٢٤,٥٦	٥,٦٣	٣٣٨	٠,٨٦١-	٠,٣٩٠
		إناث (ن=١٥٣)	٢٤,١٣	٦,١٦			
	التحويل	ذكور (ن=١٨٧)	٢٦,٠١	٤,٨٩	٣٣٨	١,٨٥٣	٠,٠٦٥
		إناث (ن=١٥٣)	٢٧,١٠	٥,٩٤			
	السيطرة الانتباهية	ذكور (ن=١٨٧)	٥٠,٥٧	٩,٠٩	٣٣٨	٠,٥٠٣	٠,٦١٦
		إناث (ن=١٥٣)	٥١,١١	١٠,٦٢			
الاتجاه نحو التعلم	ذكور (ن=١٨٧)	٢٣,١٨	٣,٨٥	٣٣٨	٠,٥١١-	٠,٦٠٩	
	إناث (ن=١٥٣)	٢٢,٩٧	٣,٨٦				
الحل الإبداعي للمشكلات	ذكور (ن=١٨٧)	١٨,٨١	٣,٣٠	٣٣٨	٠,٨٨٣-	٠,٣٧٨	
	إناث (ن=١٥٣)	١٨,٤٨	٣,٦١				
الدافعية العقلية	التركيز العقلي	ذكور (ن=١٨٧)	١٠,٤٩	٣,٤٢	٣٣٨	١,٧١٠	٠,٠٨٠
		إناث (ن=١٥٣)	١١,١٣	٣,٤٧			
التكامل المعرفي	ذكور (ن=١٨٧)	١٠,١٥	٤,٠٧	٣٣٨	٢,٧٤١	٠,٠٠٦	
	إناث (ن=١٥٣)	١١,٤٤	٤,٦٧				
الدافعية العقلية	ذكور (ن=١٨٧)	٦٢,٦٣	٨,٧٦	٣٣٨	١,٤٠٤	٠,١٦١	
	إناث (ن=١٥٣)	٦٤,٠٢	٩,٤٤				

يتضح من جدول (٤) تحقق الفرض الثاني حيث أسفرت النتائج عن وجود فروق بين الطلاب والطالبات في بعد التكامل المعرفي لصالح الطالبات، في حين تم رصد قيم قريبة من الدلالة بين الذكور والإناث في تحويل الانتباه (Shift) كأحد أبعاد السيطرة الانتباهية لصالح الإناث (٠,٠٦)، والتركيز العقلي كأحد أبعاد الدافعية العقلية لصالح الإناث (٠,٠٨).

الفرض الثالث: ونص على " توجد فروق بين متوسطات درجات الطلاب عينة الدراسة في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية تعزى للتخصص الدراسي".

وللتحقق من هذا الفرض تم تقسيم عينة الدراسة تبعاً للتخصص الدراسي لتتضمن: العلوم الاجتماعية والإنسانية (ن=٩٠)، العلوم التجارية وإدارة الأعمال (ن=٥٠)، كلية الهندسة والتعليم الصناعي بتخصصاتها المختلفة (ن=٨٠)، التخصصات الطبية (ن=٥٠)، والتخصصات العلمية (ن=٧٠) واستخدام تحليل التباين الأحادي بعد التأكد من شروط استخدامه لتسفر النتائج على ما يلي:

جدول (٥) الفروق بين التخصصات المختلفة في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية

الابعاد	المتغيرات	المتغيرات	مجموع مربعات	درجات حرية	متوسط مربعات	F	الدلالة
الدافعية العقلية	الاتجاه نحو التعلم	بين المجموعات	33.469	4	8.367	.567	.687
		داخل المجموعات	4957.065	336	14.753		
	الحل الإبداعي للمشكلات	بين المجموعات	10.911	4	2.728	.228	.923
		داخل المجموعات	4021.629	336	11.969		
	التركيز العقلي	بين المجموعات	54.051	4	13.513	1.134	.340
		داخل المجموعات	4005.010	336	11.920		
التكامل المعرفي	بين المجموعات	146.422	4	36.605	1.943	.103	
	داخل المجموعات	6330.294	336	18.840			
الدافعية العقلية	بين المجموعات	452.584	4	113.146	1.377	.242	
	داخل المجموعات	27612.220	336	82.179			
السيطرة الانتباهية	التركيز	بين المجموعات	60.870	4	15.217	.438	.781
		داخل المجموعات	11668.925	336	34.729		
	التحويل	بين المجموعات	179.589	4	44.897	1.545	.189
		داخل المجموعات	9763.660	336	29.059		
	السيطرة الانتباهية	بين المجموعات	331.091	4	82.773	.861	.488
		داخل المجموعات	32306.269	336	96.150		

يتضح من جدول (٥) عدم تحقق الفرض الثالث حيث إنه لا توجد فروق بين متوسطات درجات الطلاب عينة الدراسة في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية تعزى للتخصص الدراسي.

الفرض الرابع: ونص على أنه " لا يوجد تأثير دال إحصائياً لكل من السيطرة الانتباهية (مرتفعي- منخفضي) والنوع (طلاب- طالبات) والتفاعل فيما بينهما على الدافعية العقلية بأبعادها المختلفة".

وللتحقق من هذا الفرض تم تقسيم عينة الدراسة إلى طلاب مرتفعي (ن=126) ومنخفضي (ن=128) الدرجة الكلية في السيطرة الانتباهية والنوع (طلاب (ن= ١٤٤) - طالبات (ن=١١١)، واستخدام تحليل التباين ٢X٢ بعد التأكد من شروط استخدامه ومدى ملائمة لعينة الدراسة لتفسير النتائج على:

جدول (٦) نتائج تحليل التباين (٢X٢) لتفاعل السيطرة الانتباهية والنوع على الدافعية العقلية

مربع أيتا	الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
.052	.000	13.691	205.121	1	205.121	السيطرة الانتباهية (أ)	الاتجاه نحو التعلم
.007	.188	1.741	26.086	1	26.086	النوع (ب)	
.003	.379	.777	11.636	1	11.636	تفاعل أ X ب	
			14.982	250	3760.470	الخطأ	
				254	139163.00	المجموع	
.017	.041	4.239	51.643	1	51.643	السيطرة الانتباهية (أ)	الحل الإبداعي
.007	.187	1.749	21.301	1	21.301	النوع (ب)	
.000	.769	.086	1.050	1	1.050	تفاعل أ X ب	
			12.182	250	3057.590	الخطأ	
				254	92806.00	المجموع	
.001	.567	.329	4.304	1	4.304	السيطرة الانتباهية (أ)	التركيز العقلي
.011	.100	2.728	35.651	1	35.651	النوع (ب)	
.004	.329	.959	12.529	1	12.529	تفاعل أ X ب	
			13.071	250	3280.838	الخطأ	
				254	33296.00	المجموع	
.011	.090	2.903	56.755	1	56.755	السيطرة الانتباهية (أ)	التكامل المعرفي
.030	.006	7.640	149.361	1	149.361	النوع (ب)	
.004	.311	1.030	20.129	1	20.129	تفاعل أ X ب	
			19.551	251	4907.239	الخطأ	
				255	35153.00	المجموع	
.042	.001	11.135	968.247	1	968.247	السيطرة الانتباهية (أ)	الدافعية العقلية
.003	.365	.825	71.733	1	71.733	النوع (ب)	
.001	.564	.333	28.976	1	28.976	تفاعل أ X ب	
			86.958	251	21826.44	الخطأ	
				255	105002.00	المجموع	

يتضح من جدول (٦) ما يلي:

- ١- بالنسبة للاتجاه نحو التعلم وجد تأثير دال إحصائياً للسيطرة الانتباهية لصالح الطلاب مرتفعي السيطرة الانتباهية (م=٢٣,٨٩ مقابل ٢٢,٠٨).
- ٢- بالنسبة للحل الإبداعي للمشكلات، تم رصد تأثير دال إحصائياً للسيطرة الانتباهية لصالح الطلاب مرتفعي السيطرة الانتباهية (م=١٩,١٧ مقابل ١٨,٢٧).
- ٣- بالنسبة للتكامل المعرفي، تم رصد تأثير دال إحصائياً للنوع لصالح الطالبات (م=١١,٧٢) مقابل الطلاب (م=١٠,١٨).
- ٤- بالنسبة للدرجة الكلية للدافعية العقلية، تم رصد تأثير للسيطرة الانتباهية لصالح الطلاب مرتفعي السيطرة الانتباهية (م=٦٥,٥١ مقابل ٦١,٥٨).

الفرض الخامس: ونص على أنه " لا يوجد تأثير دال إحصائياً لكل من السيطرة الانتباهية (مرتفعي- منخفضي) والتفوق الأكاديمي (مرتفع- منخفض) والتفاعل فيما بينهما على الدافعية العقلية بأبعادها المختلفة".

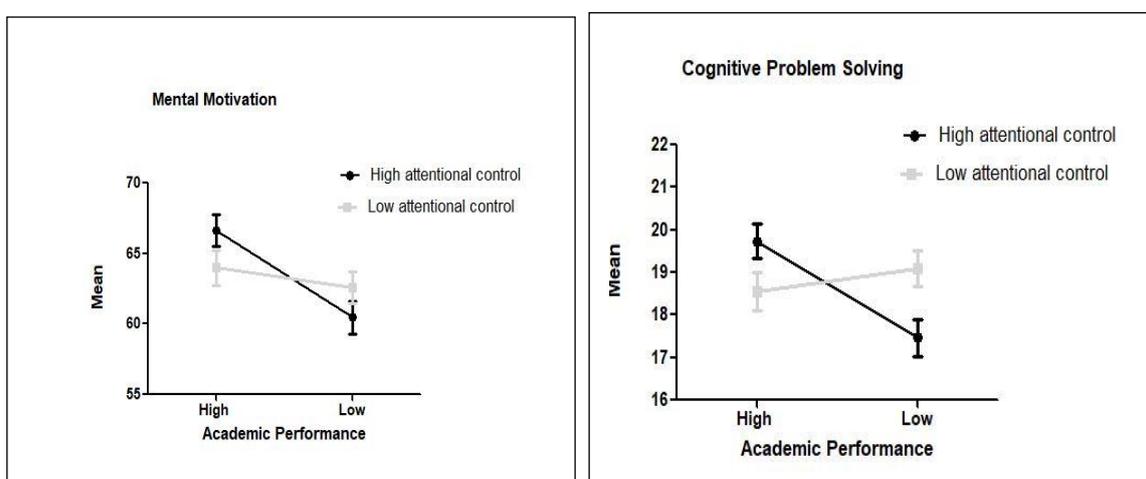
وللتحقق من هذا الفرض تم تقسيم عينة الدراسة إلى طلاب مرتفعي (ن=١٢٦) ومنخفضي (ن=١٢٨) الدرجة الكلية في السيطرة الانتباهية والمستويات الأكاديمية (متفوق (ن=١٢٩) - غير متفوق (ن=١٢٥)، واستخدام تحليل التباين ٢X٢ بعد التأكد من شروط استخدامه ومدى ملائمته لعينة الدراسة لتسفر النتائج على:

جدول (٧) نتائج تحليل التباين (٢X٢) لتفاعل السيطرة الانتباهية والمستويات الأكاديمية على الدافعية العقلية

مربع آيتا	الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
.050	.000	13.196	196.749	1	196.749	السيطرة الانتباهية (أ)	الاتجاه نحو التعلم
.005	.244	1.365	20.348	1	20.348	التفوق الأكاديمي (ب)	
.009	.127	2.338	34.867	1	34.867	تفاعل أ X ب	
			14.910	250	3742.458	الخطأ	
				254	139163.00	المجموع	
.016	.045	4.050	47.617	1	47.617	السيطرة الانتباهية (أ)	الحل الإبداعي
.001	.585	.299	3.512	1	3.512	التفوق الأكاديمي (ب)	
.041	.001	10.607	124.714	1	124.714	تفاعل أ X ب	
			11.758	250	2951.164	الخطأ	
				254	92806.00	المجموع	
.002	.518	.419	5.471	1	5.471	السيطرة الانتباهية (أ)	التركيز العقلي
.013	.071	3.297	43.005	1	43.005	التفوق الأكاديمي (ب)	
.003	.349	.879	11.465	1	11.465	تفاعل أ X ب	
			13.045	251	3274.207	الخطأ	
				255	33296.00	المجموع	
.010	.120	2.437	48.959	1	48.959	السيطرة الانتباهية (أ)	التكامل المعرفي
.001	.663	.190	3.818	1	3.818	التفوق الأكاديمي (ب)	
.006	.228	1.460	29.335	1	29.335	تفاعل أ X ب	
			20.092	251	5043.108	الخطأ	
				255	35153.00	المجموع	
.041	.001	10.663	915.864	1	915.864	السيطرة الانتباهية (أ)	الدافعية العقلية
.000	.819	.053	4.523	1	4.523	التفوق الأكاديمي (ب)	
.017	.040	4.249	364.909	1	364.909	تفاعل أ X ب	
			85.889	251	21558.166	الخطأ	
				255	1050022.000	المجموع	

يتضح من جدول (٧) ما يلي:

- ١- بالنسبة للاتجاه نحو التعلم، تم رصد تأثير دال إحصائياً للسيطرة الانتباهية لصالح الطلاب مرتفعي السيطرة الانتباهية (م=٢٣,٨٩ مقابل ٢٢,١٤).
- ٢- بالنسبة للحل الإبداعي للمشكلات، تم رصد تأثير دال إحصائياً للسيطرة الانتباهية لصالح الطلاب مرتفعي السيطرة الانتباهية (م=١٩,١٥ مقابل ١٨,٢٩). وتفاعل السيطرة الانتباهية مع المستويات الأكاديمية بنسبة تأثير قدره 4.1%.
- ٣- بالنسبة للدرجة الكلية للدافعية العقلية، تم رصد تأثير للسيطرة الانتباهية لصالح الطلاب مرتفعي السيطرة الانتباهية (م=٦٥,٣٢ مقابل ٦١,٥٢). وتفاعل السيطرة الانتباهية مع المستويات الأكاديمية بنسبة تأثير قدره 1.7%.



شكل (3) تفاعلات السيطرة الانتباهية والمستويات الأكاديمية على الحل الإبداعي للمشكلات والدرجة الكلية للدافعية العقلية

لفرض السادس: ونص على أنه " لا يمكن التنبؤ بالدافعية العقلية أو أبعادها من خلال درجات الطلاب عينة الدراسة في السيطرة الانتباهية ".

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد بطريقة التحليل المتتابع او المتدرج Stepwise وأسفرت نتائج التحليل على ما يلي:

جدول (٨) يبين تحليل تباين انحدار السيطرة الانتباهية على الدافعية العقلية بأبعادها المختلفة

الدلالة	F	متوسط المربعات	df	مجموع المربعات	مصدر التباين	
.000	17.850	249.633	1	249.633	الانحدار	الاتجاه نحو التعلم
		13.985	338	4740.901	البواقي	
			340	4990.534	الكلية	
.017	5.708	66.774	1	66.774	الانحدار	الحل الإبداعي للمشكلات
		11.698	338	3965.766	البواقي	
			340	4032.540	الكلية	
.792	.234	2.804	2	5.607	الانحدار	التركيز العقلي
		11.992	338	4053.454	البواقي	

			340	4059.062	الكلية	
.605	.503	9.615	2	19.231	الانحدار	التكامل المعرفي
		19.105	338	6457.485	البواقي	
			340	6476.716	الكلية	
.002	9.968	801.657	1	801.657	الانحدار	الدافعية العقلية
		80.422	339	27263.146	البواقي	
			340	28064.804	الكلية	

يتضح من جدول (٨) وجود تأثير دال إحصائياً للسيطرة الانتباهية في التنبؤ بالدافعية العقلية بأبعادها المختلفة عند مستوى دلالة (٠,٠١) وللتعرف على أي من أبعاد السيطرة الانتباهية الأكثر تأثيراً في التنبؤ بالدافعية العقلية، أسفرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد بطريقة (Stepwise) على ما يلي:٤-

جدول (٩) يبين تحليل تباين انحدار السيطرة الانتباهية على الدافعية العقلية بأبعادها المختلفة

الدلالة	قيمة "ت"	معامل بيتا	الخطأ المعياري	معامل الانحدار	مصدر الانحدار	الاتجاه نحو
.001	17.402		1.071	18.641	الثابت	التعلم
.001	4.225	.224	.021	.087	السيطرة الانتباهية	الحل الإبداعي
.000	17.775		.928	16.488	الثابت	المشكلات
.017	2.389	.129	.034	.082	التحويل Shift	التركيز العقلي
					الثابت	التكامل
					الثابت	المعرفي
.000	21.524		2.569	55.291	الثابت	الدافعية العقلية
.002	3.157	.169	.050	.157	السيطرة الانتباهية	

يتضح من جدول (٩) وجود تأثير للسيطرة الانتباهية أو بعدها في التنبؤ بالدافعية العقلية ككل أو التنبؤ بالاتجاه نحو التعلم أو الحل الإبداعي للمشكلات، في حين أنه لم يوجد أي تأثير للسيطرة الانتباهية بأبعادها على بعدى التركيز العقلي والتكامل المعرفي. ومن ثم فإن معادلات الانحدار اتخذت الأشكال التالية: -

$$\diamond \text{الاتجاه نحو التعلم} = 18.641 + 0.087 (\text{السيطرة الانتباهية})$$

$$\diamond \text{الحل الإبداعي} = 16.488 + 0.082 (\text{تحويل الانتباه})$$

$$\diamond \text{الدافعية العقلية} = 55.291 + 0.157 (\text{السيطرة الانتباهية})$$

مناقشة نتائج الدراسة

تناولت الدراسة الحالية بحث الفروق بين الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية. كما استهدفت الدراسة دراسة الفروق التي تعزى للتخصص الدراسي النوعي، النوع الاجتماعي. ولقد طبقت الدراسة على عينة مقصودة من الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين أكاديمياً بلغت ٣٦٠ طالب وطالبة تم اختبارهم من خلال معيار التفوق الدراسي من بين ٩٠٠ طالب وطالبة طبق عليهم أدوات الدراسة والتي تمثلت في اختبار السيطرة الانتباهية، واختبار الدافعية العقلية. ومن خلال

٤ تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد لكل بعد من ابعاد الدافعية العقلية على حدة لحساب انحدار السيطرة الانتباهية، ولذا تم إجراء ٥ مرات تحليل انحدار متعدد، ولكن تم فقط تضمينها في جدول واحد وهذا للإيضاح.

مسح أدبيات البحث في كل من البيئة العربية والأجنبية تم صياغة مجموعة من الفروض والتحقق منها من خلال استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

ولقد أسفرت نتيجة الفرض الأول عن وجود ارتباط دال احصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠١) بين السيطرة الانتباهية وبعديها (التركيز والتحويل الانتباهي) والدرجة الكلية لكل من: الدافعية العقلية، الحل الإبداعي للمشكلات، الاتجاه نحو التعلم لدى الطلاب المتفوقين أكاديمياً. في حين لم يتم رصد أي ارتباط بين السيطرة الانتباهية ببعديها أو الدافعية العقلية بأبعدها لدى الطلاب غير المتفوقين أكاديمياً.

وتشير هذه النتيجة إلى ان التفوق الأكاديمي يعود في الأساس الي وجود عامل معرفي يساعد الطلاب على التركيز والانتقال من موضوع لآخر الا وهو عامل السيطرة الانتباهية Cognitive Control. حيث ان السيطرة الانتباهية تساعد الفرد على التركيز على المهام الموكل بها، كما أنها تساعد في الانتقال ما بين الأفكار بصورة متسلسلة ومنطقية تسهم في ادخال تلك المعلومات والمعارف بصورة متسلسلة إلى الذاكرة العاملة لمعالجتها وادخالها في نظام الذاكرة الدائم Long-term memory، كما أنها تساعد في استرجاع Recall المعلومات بنفس تسلسل إدخالها مما يسهم في التميز الدراسي. وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات التي تناولت كل من مفهوم السيطرة الانتباهية والذاكرة والقلق مثل دراسة كل من: (Salahub, 2021; Kargar, Askarizadeh, Bagheri, & Mousavi Nasab, 2021; Sari et al., 2016; Furley et al., 2016) والتي بينت ان السيطرة الانتباهية تحسن من أداء الذاكرة بصورة عامة كما أنها تساعد على خفض نسب القلق والتوتر التي تصاحب المهام التي يؤديها الطلاب مما تحسن من مستوى المعلومات والمعارف المدخلة إلي نظام الذاكرة.

كما أوضحت نتيجة الفرض الأول وجود ارتباط ما بين السيطرة الانتباهية والاتجاه نحو التعلم، الحل الإبداعي للمشكلات، والدرجة الكلية للدافعية العقلية لدى الطلاب المتفوقين أكاديمياً. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الخصائص المميزة لكل بعد من أبعاد الدافعية العقلية. فبعد التوجه نحو التعلم يتسم بخاصية المعرفة من اجل المعرفة، وتتميز الفرد المتعلم للتعلم من اجل زيادة بنيته المعرفية Cognitive Structure. وتبين هذه النتيجة ان الطلاب المتفوقين أكاديمياً يوظفوا قدراتهم في التحكم في الانتباه من اجل زيادة معلوماته ومعارفه. والتي تمثل محورا هاما لدى الطالب المتفوق حيث أنها تتفق مع نظريته الذاتية والأكاديمية وزيادة مستوى الثقة بالنفس لديه. وتتفق هذه النتيجة مع الدراسات التي تناولت العلاقة ما بين السيطرة الانتباهية والاتجاهات عموماً لدى الطلاب كما ورد في دراسة (Humphreys & Sui, 2015; Unsworth, 2015; Englert & Bertrams, 2016) التي تناولت العلاقة ما بين السيطرة الانتباهية وكل من شبكة الانتباه الذاتية Self-attention network، او الضبط الذاتي لدى المتعلم self-control او السمات المعرفية cognitive traits لدى الأفراد.

اما بالنسبة لبعد الحل الإبداعي للمشكلات، فان السيطرة الانتباهية تسهم وتدعم إيجاد مجموعة من البدائل المتفردة التي تساعد على تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب. كما ان الحل الإبداعي للمشكلات يتضمن كما تم الإشارة اليه بمقدمة الدراسة في القدرة على تصميم أنشطة تتسم بالتحدي والمنافسة، هذه الأنشطة تتطلب تركيز ذهني مرتفع والقدرة على التجول العقلي ما بين البدائل المتاحة للوصول إلى حلول تتسم بالفرد للمهام والأنشطة التي يقومون بها. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت اليه دراسة (Frith et al., 2021) إلي ان السيطرة الانتباهية تقلل من شرود الذهن وتدعم التفكير التباعدي Divergent thinking المؤدى إلي الإبداع. كما ان تلك الدراسة تتفق على ان الطلاب الموهوبين لديهم القدرة على

استخدام مهارات السيطرة الانتباهية بصورة أكبر من غيرهم. ومن الجدير بالذكر ان التفوق الدراسي يعتبر أحد المحكات الأساسية للتعرف على الموهوبين أكاديمياً.

كما أوضحت نتيجة الفرض الأول على وجود علاقة ارتباطية بين الدافعية العقلية والسيطرة الانتباهية ببعضها. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء طبيعة متغيري الدافعية العقلية، حيث أنه يتضمن العديد من المحاور التي تركز على الجانب المعرفي عند وجود الرغبة في إثراء البنية المعرفية متمثلة في الاتجاه نحو التعلم، الحل الإبداعي للمشكلات التي تحتاج إلى دعم من الانتباه والسيطرة الانتباهية لدى الأفراد.

وأوضحت نتيجة الفرض الثاني على وجود فروق بين الطلاب والطالبات في التكامل المعرفي لصالح الطالبات. وبالنظر إلى خصائص بعد التكامل المعرفي فنجد ان هذا البعد يركز على ربط المعلومات السابقة باللاحقة بطريقة متسلسلة ليسهل تخزينها واسترجاعها، بالإضافة إلى القدرة على التمييز بين الخيارات المتعددة واختيار انسبها لمعتقداته المعرفية. وبالنظر إلى خصائص طلاب وطالبات المرحلة الجامعية نجد ان الطلاب يحدث لديهم نوع من الاسترخاء عند الالتحاق بالمرحلة الجامعية مقارنة بالطالبات، كما ان نسبة المشتتات لدى الطلاب من مشاركة في أنشطة وفاعليات تكون كبيرة مما تؤثر على الأداء المعرفي للطلاب، ومن ثم فان التوجهات لدى الطالبات تركز بصورة أساسية على احداث التكامل في المعلومات التي يقوموا بدراستها والتعمق فيها ويكونون مدفوعون بالفصول المعرفي وهو ما يتوافر لدى الطالبات مقارنة بالطلاب.

وتتناقض نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة محمد (٢٠١٨) التي تناولت الدافعية العقلية وكفاءة التعلم الإيجابية لدى طلاب كلية التربية بسوهاج. ويمكن تفسير هذا التناقض إلى طبيعة عينة الدراسة، فالدراسة الحالية ركزت على الطلاب الجامعيين من مختلف التخصصات الطبية، الهندسية، الإنسانية، الاجتماعية، في حين ان دراسة محمد (٢٠١٨) ركزت على طلاب كلية التربية والذين هم جزء من تخصص العلوم الاجتماعية. لكن هذه النتيجة تتوافق مع دراسة (Heilat et al., 2019) التي بينت ان الطالبات الموهوبات كانوا اكثر اندماجا في التكامل المعرفي مقارنة بالطلبة الموهوبين او غير الموهوبين

كما أسفرت نتيجة الفرض الثالث ب أنه لا توجد فروق في السيطرة الانتباهية او الدافعية العقلية التي تعزى لعامل التخصص الدراسي. وتتناقض هذه النتيجة مع دراسة كل من مازن والودادي (٢٠١٨) التي تناولت السيطرة الانتباهية وأسفرت عن وجود فروق في السيطرة الانتباهية بين طلاب الجامعة من التخصصات العلمية والأدبية. ودراسة محمد (٢٠١٨) التي أسفرت عن وجود فروق في الدافعية العقلية بين طلاب كلية التربية بتخصصاتها العلمية والأدبية.

ويمكن تفسير التناقض بين النتيجة الحالية والدراسات التي تم عرضها، في ان الدراسة الحالية لم تدمج التخصصات النوعية في مجموعات رئيسية، وانما تم التركيز على تخصصات مختلفة تتمايز في طبيعة مقرراتها وأساليب تدريسها مثل التخصصات الطبية التي تتضمن كل من كلية الطب والصيدلة او التخصصات الاجتماعية مثل كليات الآداب والتربية او التخصصات العلمية مثل كلية العلوم بتخصصاتها. هذه التخصصات النوعية لها طبيعة خاصة من حيث معالجة المعلومات والمقررات، في حين ان الدمج في مجموعتين فقط سيركز على الفروق الجوهرية، والتي من المحتمل السبب الرئيسي في ظهور الفروق في السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية التي تعزى للتخصص الدراسي.

وأُسفرت نتيجة الفرض الرابع إلى رصد مجموعة من التأثيرات الرئيسية التي تمثلت في الاتجاه نحو التعلم والحل الإبداعي للمشكلات، والدافعية العقلية لصالح الطلاب ذوي السيطرة الانتباهية المرتفعة. في حين لم يتم رصد لاي تفاعل ما بين المستويات الأكاديمية والنوع في تلك الأبعاد. وتدل هذه النتيجة إلى ان تفاعل النوع الاجتماعي (ذكور- إناث) مع السيطرة الانتباهية لم يؤثر على أبعاد الدافعية العقلية، وانما ظل متغير السيطرة الانتباهية هو المهيمن على الأبعاد سابق الإشارة إليها. وتشير تلك النتيجة إلى تداخل مفهوم السيطرة الانتباهية على جميع العوامل التي ترتبط بالدافعية العقلية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه الفرض الأول بالدراسة الحالية، حيث ان ارتفاع الأداء على السيطرة الانتباهية سينعكس بالإيجاب على المستويات الأكاديمية.

وتؤكد تلك النتيجة إلى ان الطلاب ذوي السيطرة الانتباهية المرتفعة لديهم مجموعة من التوجهات الإيجابية نحو التعلم والتي تساعدهم على اثناء بنيتهم المعرفية، والاعتماد على الخبرة الذاتية نتيجة الاحتكاك بالمواقف المختلفة. كما ان هؤلاء الطلاب تتوافر لديهم القدرة على توليد مجموعة من الأفكار والبدائل التي تتيح لهم قاعدة عريضة من المعلومات التي تؤهلهم لإيجاد حلول غير تقليدية للمشكلات التي يتعرضون لها. كما بينت النتيجة إلى ان الدافعية العقلية تعتمد على مستوى الأداء في السيطرة الانتباهية لدى الأفراد.

كما أسفرت نتيجة الفرض الرابع على وجود تأثير رئيسي للتكامل المعرفي والذي يعزى للنوع الاجتماعي لصالح الطالبات. وتتفق هذه النتيجة فيما توصلت إليه نتيجة الفرض الثاني. لكن هنا نؤكد على ان الطالبات لديهم القدرة على الاندماج في المناقشات العلمية، واكتساب المعلومات، والربط ما بين الخبرات السابقة بالخبرات الجديدة، وهذا ما يطلق عليه التكامل المعرفي. ويرجع افتقار الطلبة الذكور إلى هذا البعد نتيجة للمشتتات التي يضعون أنفسهم فيها كما ذكر انفا مثل المشاركة في الفعاليات الاجتماعية او محاولة الظهور الاجتماعي امام رفاقه في المرحلة الجامعية.

كما أسفرت نتيجة الفرض الخامس على وجود تأثيرات رئيسية لكل من التوجه نحو التعلم، الحل الإبداعي للمشكلات، والدرجة الكلية للدافعية العقلية تعزى لعامل السيطرة الانتباهية لصالح الطلاب والطالبات ذوي السيطرة الانتباهية المرتفعة. وهو ما أسفرت عنه أيضا نتيجة الفرض الرابع والفرض الثاني.

كما بينت نتيجة الفرض الخامس إلى وجود تفاعلات ثنائية (٢X٢) ما بين السيطرة الانتباهية المستويات الأكاديمية، في ان الطلاب مرتفعي السيطرة الانتباهية، مرتفعي المستويات الأكاديمية، في حين ان الطلاب منخفضي الأداء في السيطرة الانتباهية كانت مستوياتها الأكاديمية منخفضة في كل من بعدى الحل الإبداعي للمشكلات والدافعية العقلية كما هو موضح بشكل (٣).

وتأكيدا على ما توصلت إليه الدراسة الحالية جاءت نتيجة الفرض السادس لتؤكد ما تم التوصل إليه في كل من الفروض الأول، الثاني، الرابع، الخامس عن طريق استخدام تحليل الانحدار المتعدد Multi regression لتسفر النتائج إلى أنه يمكن التنبؤ بالاتجاه نحو التعلم والدافعية العقلية من خلال السيطرة الانتباهية. وتؤكد هذه النتيجة إلى الدور المحوري الذي يقوم به عامل السيطرة الانتباهية في التنبؤ بالدافعية العقلية بأبعادها المختلفة.

كما أوضحت نتيجة الفرض السادس إلي ان الحل الإبداعي للمشكلات يمكن التنبؤ به من خلال بعد التحويل الانتباهي. وبالنظر إلي هذا البعد نجد ان الصفة الغالبة عليه هو القدرة على الانتقال بين الموضوعات والبدائل المتاحة بنوع من المرونة (Quigley et al., 2017)

أوجه الاستفادة من الدراسة الحالية والبحوث المقترحة

استنادا إلى نتائج الدراسة الحالية يمكن تقديم مجموعة من التوصيات والدراسات المستقبلية من أجل دراسة جميع العوامل المرتبطة بالسيطرة الانتباهية والدافعية العقلية لدى طلاب الجامعات.

توصيات الدراسة الحالية:

تتمثل توصيات الدراسة الحالية في كل من النقاط التالية:

- الاهتمام بالاستراتيجيات المختلفة التي تدعم الانتباه والانتباه الانتقائي وبيان أهميتهما للطلاب والدور الريادي لهما في مفهوم السيطرة الانتباهية.
- الوعي بأهمية مفهوم السيطرة الانتباهية وانعكاساته على العديد من العوامل المعرفية والشخصية والتي تؤثر على العملية التعليمية بصورة خاصة مثل الدافعية العقلية والاتجاهات الإيجابية نحو التعلم
- التعرف على الأساليب المختلفة سواء في التدريس أو أثناء معالجة المعلومات والتي تساعد على زيادة التركيز والانتقال بين الموضوعات المختلفة بمرونة مما يساهم في ادخال المعلومات بأنظمة الذاكرة واسترجاعها بطريقة منطقية متسلسلة.
- مراجعة المقررات الأكاديمية المقدمة لطلاب الجامعات، ومراجعة طرق وأساليب التدريس، ومحاولة تطوير المقررات في ضوء الدافعية العقلية، السيطرة الانتباهية، من أجل تطوير المنظومة التعليمية.
- الاهتمام بأسس واستراتيجيات السيطرة الانتباهية والانتباه الانتقائي عند اعداد الكتب والملزمات العلمية المقدمة للطلاب.
- استخدام التنوع في المثيرات المقدمة للطلاب الجامعي وبخاصة في ظل استخدام التعليم عن بعد ليتضمن مثيرات بصرية قليلة تساهم في ادخال المعلومات داخل الذاكرة
- وضع برامج تكاملية تعمد إلى تطوير أساليب التدريس لتتوافق مع السيطرة الانتباهية والدافعية العقلية.

الدراسات المستقبلية.

أسفرت نتائج الدراسة الحالية إلى تسليط الضوء على عدد من المتغيرات البحثية التي ستثري البيئة العربية، والتي ينوي الباحث دراستها والعمل عليها خلال الفترة المقبلة والتي تمثلت في كل من:

- الاسهامات النسبية للسيطرة الانتباهية في كفاءة التعلم الإيجابية لدى طلاب المراحل الثانوية والجامعية.
- دراسة الفروق في السيطرة الانتباهية لدى الأطفال الموهوبين والعاديين وذوي صعوبات التعلم.
- قياس النشاط العصبي للدماغ أثناء حدوث السيطرة الانتباهية لدى الأطفال العاديين والأطفال المصابين بفرط الحركة ونقص الانتباه

▪ الفروق بين الطلاب الموهوبين أكاديميا وغير الموهوبين في السيطرة الانتباهية والمرونة العقلية في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية.

قائمة المراجع

- أبو علام، رجاء (٢٠٠٧). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*. القاهرة دار النشر للجامعات.
- أبو رياش، حسين؛ عبد الحق، زهرية (٢٠٠٧). *علم النفس التربوي: للطالب الجامعي والمعلم الممارس*. الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر.
- إدوارد دي بونو (٢٠٠١). *تعليم التفكير*. ترجمة: عادل عبد الكريم واخرون. دمشق: دار الصفا للنشر.
- الاعجم، نادية (٢٠١٩). اتخاذ القرار وعلاقته بالسيطرة الانتباهية لدى طلبة الجامعة. *مجلة ديالي للبحوث الإنسانية*، ١(٨٨)، ٦٠٢-٥٧٦.
- الجباري، شيماء (٢٠١٧). علاقة السيطرة الانتباهية بالأمن النفسي لدى النازحين وغير النازحين من طلبة الجامعة. رسالة ماجستير بكلية التربية بالجامعة المستنصرية، العراق.
- الداوودي، فرج (٢٠١٨). السيطرة الانتباهية وعلاقتها بالذكاء ثلاثي الأبعاد لدى طلبة الجامعة. رسالة ماجستير بكلية التربية بابل الهيثم، العراق.
- الشريم، أحمد (٢٠١٦). القدرة التنبؤية للدافعية العقلية على التحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة القصيم. *الدراسات النفسية والتربوية بسلطنة عمان*. المجلد (١٠)، العدد (٢)، ٣٧٦-٣٨٩.
- الشريم، أحمد؛ اللالا، زياد (٢٠١٥). التعلم المنظم ذاتياً والدافعية العقلية وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدى طلبة قسم التربية الخاصة بجامعة القصيم. *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر*، العدد (١٦٤)، الجزء (١)، ١٧٧-٢٠٦.
- الشمري، ثناء (٢٠١٥). التداخل المعرفي والسيطرة الانتباهية وعلاقتها بالقلق الامتحان لدى طلبة الجامعة. رسالة دكتوراه، كلية التربية بجامعة بغداد، العراق.
- الغامدي، ضيف الله (٢٠١٨). دور التسريع الأكاديمي في تنمية الدافعية العقلية للطلاب الموهوبين من وجهة نظر معلمي الموهوبين بمدينة الرياض. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، ١٨، ٢٠٤-١٣١.
- الكروي، رواء (٢٠١٨). علاقة الإخفاق المعرفي بالسيطرة الانتباهية والتشوش الإدراكي لدى طلبة المرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراه بكلية التربية، الجامعة المستنصرية، العراق.
- حسن، رمضان (٢٠٢٠). الدافعية العقلية وعلاقتها بالطفو الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية بنها*. جامعة بنها، ٣١(١٢١)، ٢٨٠-٣٢٢.
- حموك، وليد؛ علي، قيس (٢٠١٣). قياس مستوى الدافعية العقلية لدى طلبة جامعة الموصل. *مجلة كلية التربية الأساسية*. عدد خاص بالأبحاث المشتقة من رسائل الماجستير لطلبة الدراسات العليا.

رمضان، احمد (٢٠٢٠). الاستثارة الفائقة والتصورات الضمنية للذكاء كمتنبئات بالدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة البحث العلمي في التربية*. كلية البنات للآداب والعلوم والتربية- جامعة عين شمس، ٢١(٣)، ١٠٠-١٤١.

زايد، امل (٢٠٢٠). الدافعية العقلية وعلاقتها بكفاءة التمثيل المعرفي والفهم القرائي لدى العاديين والموهوبين وذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية. *المجلة التربوية- كلية التربية بسوهاج*، ٧٧، ١٣٢١-١٤١٩.

طنوس، اياد (٢٠١٣). أساليب التفكير وعلاقتها بالدافعية العقلية لدى الطلبة. *رسالة ماجستير*. الأردن: كلية العلوم التربوية والنفسية بجامعة عمان العربية.

عباس، محمد (٢٠١٩). التفكير الجانبي وعلاقته بالسيطرة الانتباهية لدى طلبة الجامعة. مركز البحوث النفسية، ٣٠(٣)، ٥٦٣-٦٠٢.

عداي، نور؛ عذاب، نشعه (٢٠٢٠). السيطرة الانتباهية لدى طالبات المرحلة الإعدادية بالصف الخامس الاحيائي. *مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية*، ٣(٢)، ٦٨٧-٧١٤.

كاظم، هدي (٢٠٢٠). التجهيز الانفعالي وعلاقته بالسيطرة الانتباهية لدى معلمات رياض الأطفال. رسالة ماجستير، الجامعة المستنصرية، العراق.

محمد، طارق (٢٠١٤). مدخل لفهم نظرية التحميل الإدراكي وانعكاساتها على الإدراك البصري وقدرات الذاكرة لدى الراشدين. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، العدد ٤٧، الجزء ٢، ١٩٧-٢١١.

محمد، طارق؛ صالح، شعيب (٢٠١٦). توظيف تكنولوجيا ERP للتعرف على تأثير طول الكلمات واتجاهات عرضها على ترميز المعلومات داخل الشاكرة ونشاط الخلايا العصبية في الفصين الصدغيين. *مجلة العلوم التربوية والاجتماعية- جامعة حلوان*، المجلد ٢٢، العدد الثاني، 615-666

محمد، طارق (٢٠١٨). عادات العقل، الدافعية العقلية، التخصص والجنس كمتغيرات تنبؤية لكفاءة التعلم الايجابية لدى طلاب جامعة سوهاج. *المجلة التربوية- كلية التربية - جامعة سوهاج- مصر*، العدد ٥٢

مرعي، توفيق؛ نوفل، محمد (٢٠٠٨). الصورة الأردنية لمقياس الدافعية العقلية: دراسة ميدانية على طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية الاونروا في الأردن. *مجلة جامعة دمشق*، المجلد ٢٤، العدد الثاني، ٢٩٤-٢٥٧.

نوفل، محمد (٢٠٠٤). أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الإبداع الجاد في تنمية الدافعية العقلية لدى طلبة الجامعة من ذوي السيطرة الدماغية اليسرى. *رسالة ماجستير*، الأردن: كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية.

وادي، عفاف؛ مازن، فرح (٢٠١٨). قياس السيطرة الانتباهية لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية الآداب بسوهاج*، ٤٧(١)، ٢٥٣-٢٨٩.

- Al-Obaidi, S. & Al-Azzawi, A. (2020). Mental motivation and its relationship to learning methods of university students. *Journal of Tikrit university for humanities*, 27, 308-285.
- Al-Rabee, F. K., bu Ghazal, M. M., & Shawashereh, O. M. (2019). Mental Motivation and its Relationship with the Big Five Factors among Yramouk University Students. *Journal of Educational & Psychological Sciences*, 20.
- Bressler, S. L., Tang, W., Sylvester, C. M., Shulman, G. L., & Corbetta, M. (2008). Top-down control of human visual cortex by frontal and parietal cortex in anticipatory visual spatial attention. *Journal of Neuroscience*, 28, 10056-10061.
- Cohen, R. A. (1993). Attentional Control. In *The neuropsychology of attention* (pp. 219-253). Springer.
- Corbetta, M., Kincade, J. M., & Shulman, G. L. (2002a). Neural systems for visual orienting and their relationships to spatial working memory. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14, 508-523.
- Corbetta, M. & Shulman, G. L. (2002b). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nature reviews neuroscience*, 3, 201-215.
- Corbetta, M. & Shulman, G. L. (2011). Spatial neglect and attention networks. *Annual review of neuroscience*, 34, 569-599.
- Davis, D. M. & Hayes, J. A. (2011). What are the benefits of mindfulness? A practice review of psychotherapy-related research. *Psychotherapy*, 48, 198.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1980). Self-Determination Theory - the Iteration of Psychophysiology and Motivation. *Psychophysiology*, 17, 321.
- Derryberry, D. & Reed, M. A. (2002). Anxiety-related attentional biases and their regulation by attentional control. *Journal of abnormal psychology*, 111, 225.
- Dong, Y. & Li, P. (2020). Attentional control in interpreting: A model of language control and processing control. *Bilingualism: Language and Cognition*, 23, 716-728.
- Englert, C. & Bertrams, A. (2015). Integrating attentional control theory and the strength model of self-control. *Frontiers in psychology*, 6, 824.
- Eysenck, M. W. & Calvo, M. G. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition & emotion*, 6, 409-434.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, 7, 336.
- Eysenck, M. W. & Mogg, K. (1992). Clinical anxiety, trait anxiety, and memory bias. *The handbook of emotion and memory: Research and theory*, 429-450.

-
- Frith, E., Kane, M. J., Welhaf, M. S., Christensen, A. P., Silvia, P. J., & Beaty, R. E. (2021). Keeping Creativity under Control: Contributions of Attention Control and Fluid Intelligence to Divergent Thinking. *Creativity Research Journal*, 1-20.
- Furley, P. & Wood, G. (2016). Working memory, attentional control, and expertise in sports: A review of current literature and directions for future research. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 5, 415-425.
- Ghanim, K. S. (2021). Mental motivation among students of Arabic language departments and its relationship to their attitudes towards the profession. *Journal of Educational and Psychological Research*, 18.
- Giancarlo, C. A. F. (2006). California Measure of Mental Motivation (CM3), An Inventory of Critical Thinking Dispositions, User Manual. CA: The California Academic Press LLC.
Ref Type: Generic
- Giancarlo, C. A. (1998a). *The California Measure of Mental Motivation*. California Academic Press.
- Giancarlo, C. A. (1998b). *The California measure of mental motivation*. California Academic Press.
- Giancarlo, C. A., Blohm, S. W., & Urdan, T. (2004). Assessing secondary students' disposition toward critical thinking: Development of the California Measure of Mental Motivation. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 347-364.
- Gibson, K. N. (2012). The effects of a diversity course on diversity attitudes, mental motivation, and social responsibility.
- Gorbeoz, O. C. A. K. & E-PMiR, E. (2016). The Relationship Between Pre-Service Teachers' Critical Thinking Tendencies and Problem-Solving Skills. *Participatory Educational Research*, 3, 33-44.
- Hassan, P. T. R. & Hussein, A. K. A. (2019). The contribution of the mental motivation in knowledge achievement of some basic skills in volleyball for the students of the second stage in the college of physical education and sports sciences University of Diyala. *journal mustansiriyah of sports science*, 1.
- Heilat, M. Q. & Seifert, T. (2019). Mental motivation, intrinsic motivation and their relationship with emotional support sources among gifted and non-gifted Jordanian adolescents. *Cogent Psychology*, 6, 1587131.
- Humphreys, G. W. & Sui, J. (2016). Attentional control and the self: The Self-Attention Network (SAN). *Cognitive neuroscience*, 7, 5-17.
- Judah, M. R., Grant, D. M., Mills, A. C., & Lechner, W. V. (2014). Factor structure and validation of the attentional control scale. *Cognition & emotion*, 28, 433-451.
-

- Kargar, M., Askarizadeh, G., Bagheri, M., & Mousavi Nasab, M. H. (2021). Comparing the Effectiveness of two Implementation Method of Working Memory Training on Attentional Control and Working Memory Capacity of Young Employees. *Journal of Applied Psychological Research*.
- Karni, A., Satria, I., Gorovoy, S. A., & Chauhan, R. (2020). THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING IN SHAPING THE FUTURE OF EDUCATIONAL TRANSFORMATION. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17, 11322-11332.
- Kaye, D. B. & Ruskin, E. M. (1990). The development of attentional control mechanisms. In *Advances in psychology* (69 ed., pp. 227-244). Elsevier.
- Knudsen, E. I. (2007). Fundamental components of attention. *Annu.Rev. Neurosci.*, 30, 57-78.
- Luck, S. J., Fan, S., & Hillyard, S. A. (1993). Attention-Related Modulation of Sensory-Evoked Brain Activity in A Visual-Search Task. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 5, 188-195.
- MacDonald, H. Z. & Olsen, A. (2020). The role of attentional control in the relationship between mindfulness and anxiety. *Psychological reports*, 123, 759-780.
- Miller, E. K. & Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annual review of neuroscience*, 24, 167-202.
- Mohamed, T. N. (2011). *The Role of Attention in Perceiving Social Information: Behavioral and Electrophysiological Studies*. Ph. D General Psychology, Fredrich-Schiller University.
- Mohamed, T. N. (2012). The Behavioral Relation of Classification and Attention for the Preception of Social Stimuli. *Sohag Educational Studies*, 31, 1-23.
- Mohamed, T. N., Neumann, M. F., & Schweinberger, S. R. (2011). Combined effects of attention and inversion on event-related potentials to human bodies and faces. *Cognitive neuroscience*, 2, 138-146.
- Mohamed, T. (2018). Combined effects of selective attention and repetition on event-related potentials of arabic words processing. *Neuropsychological Trends*, 23, 83-96.
- Muris, P., Mayer, B., van Lint, C. +., & Hofman, S. (2008). Attentional control and psychopathological symptoms in children. *Personality and Individual Differences*, 44, 1495-1505.
- Neumann, O. (1990). Visual attention and action. In *Relationships between perception and action* (pp. 227-267). Springer.
- Posner, M. I. (2011). *Cognitive neuroscience of attention*. Guilford Press.

-
- Posner, M. I. & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual review of neuroscience*, 13, 25-42.
- Quigley, L., Wright, C. A., Dobson, K. S., & Sears, C. R. (2017). Measuring attentional control ability or beliefs? Evaluation of the factor structure and convergent validity of the attentional control scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39, 742-754.
- Radhi, A. T. (2017). Crystallized Intelligence and Its Relationship to Mental Motivation Among Students in Middle School. *Journal of College of Education*, 2.
- Ransdell, P. D. (2018). Mental Motivation, Reasoning, and Online Activity Among Millennial and Older Students: Implications for Teaching.
- Rey-Mermet, A., Singmann, H., & Oberauer, K. (2021). Neither measurement error nor speed-accuracy trade-offs explain the difficulty of establishing attentional control as a psychometric construct: Evidence from a latent-variable analysis using diffusion modeling.
- Sorensen, L., Osnes, B., Visted, E., Svendsen, J. L., Adolfsdottir, S., Binder, P. E. et al. (2018). Dispositional Mindfulness and Attentional Control: The Specific Association Between the Mindfulness Facets of Non-judgment and Describing with Flexibility of Early Operating Orienting in Conflict Detection. *Frontiers in psychology*, 9, 2359.
- Salahub, C. (2021). Electrophysiological measures of flexible attentional control and visual working memory maintenance.
- Sari, B. A., Koster, E. H., Pourtois, G., & Derakshan, N. (2016). Training working memory to improve attentional control in anxiety: A proof-of-principle study using behavioral and electrophysiological measures. *Biological Psychology*, 121, 203-212.
- Shulman, G. L., Astafiev, S. V., Franke, D., Pope, D. L., Snyder, A. Z., McAvoy, M. P. et al. (2009). Interaction of stimulus-driven reorienting and expectation in ventral and dorsal frontoparietal and basal ganglia-cortical networks. *Journal of Neuroscience*, 29, 4392-4407.
- Snow, J. H. (1992). Mental flexibility and planning skills in children and adolescents with learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 25, 265-270.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics*. (5 ed.) Pearson Boston, MA.
- Theeuwes, J. (1993). Visual Selective Attention - A Theoretical-Analysis. *Acta psychologica*, 83, 93-154.
- Theeuwes, J. & van der Burg, E. (2007). The role of spatial and nonspatial information in visual selection. *Journal of Experimental Psychology-Human Perception and Performance*, 33, 1335-1351.
-

-
- Tsotsos, J. K., Abid, O., Kotseruba, I., & Solbach, M. D. (2021). On the Control of Attentional Processes in Vision. *arXiv preprint arXiv:2101.01533*.
- Unsworth, N. (2015). Consistency of attentional control as an important cognitive trait: A latent variable analysis. *Intelligence, 49*, 110-128.
- Verfaellie, M. & Heilman, K. M. (1990). Hemispheric asymmetries in attentional control: Implications for hand preference in sensorimotor tasks. *Brain and cognition, 14*, 70-80.
- Wecker, N. S., Kramer, J. H., Hallam, B. J., & Delis, D. C. (2005). Mental flexibility: age effects on switching. *Neuropsychology, 19*, 345.
- Whitmoyer, P., Fountain-Zaragoza, S., Andridge, R., Bredemeier, K., Londeree, A., Kaye, L. et al. (2020). Mindfulness Training and Attentional Control in Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Mindfulness, 11*, 203-218.
- Wilterson, A. I. (2021). The Attention Schema Theory: Applications to Visuospatial Attentional Control.
- Yee, D. M. & Braver, T. S. (2018). Interactions of motivation and cognitive control. *Current opinion in behavioral sciences, 19*, 83-90.
- Zhadko, V. (2015). Language as a factor in the formation of the ideological and mental motivation of human activity (comparative analysis of the content of nouns in the Ukrainian and Russian languages). *Zaporizhzhya: ZDMU*.

Differences in attention control and mental motivation among students who are higher and lower achievers in the light of gender, academic specialization, and academic level**Tarik N. Mohamed Abdelrheem**

department of Educational Psychology Faculty of Education Sohag university

Abstract

The present study aimed to identify the differences between high and low academic achievers' students in both attention control and mental motivation. Additionally, the contributions of different factors such as gender (male - female), academic specialization (scientific, medical, social, and humanitarian colleges), and academic levels (high - low) were examined.

The study sample consisted of 340 male and female students from Sohag University (170 were low-achieving students), who were deliberately selected from a pool of students consists of 900 students who participated in the study, in which all of them were senior students, their ages ranged between 20 to 22 with an average of (20.78), and a standard deviation of (0.95). Current study used both attentional control test and mental motivation inventory (both translated and verified psychometric by the author). Results showed a statistically significant relationships between attentional control and mental motivation in students with high academic levels, while these relationships were absent for students with low academic levels. Whereas there are no differences were observed between the different disciplines of the study sample in attention control and mental motivation. Besides, differences between male and female in cognitive integration dimension in favor of female students. Additionally, this study revealed that mental motivation could be predicted attentional control between study samples. In conclusion, Attentional control and mental motivation are related to each other's.

Keywords: mental motivation, attentional control, academic level, senior university students