

## نموذج سببي لمنبئات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية في ضوء رتب قوة

السيطرة المعرفية و الوظائف التنفيذية لدى طالبات الجامعة

إعداد / أ.م.د اسامة أحمد عطا محمد

أستاذ علم النفس التربوى المساعد

كلية التربية بالگردقة - جامعة جنوب الوادى

**ملخص البحث:** يهدف البحث إلى التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية في ضوء رتب السيطرة المعرفية، الوظائف التنفيذية. كما يهدف إلى التحقق من نموذج بنائي يفسر التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمنبئات الناتجة على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية، وذلك لدى (٢٠٠) طالبة بكلية التربية بالگردقة، طبق عليهم ثلاثة مقاييس لقياس هذه المتغيرات، وأسفرت النتائج عن عدة منبئات تسهم في تفسير تباين درجات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية، كما كشفت النتائج عن نموذج سببي تتصف مؤشرات جودته بأنها مطابقة لبيانات العينة، وقد فسرت العلاقات السببية بين هذه المتغيرات، ونوقشت في ضوء الدراسات المرتبطة. **الكلمات المفتاحية:** المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية، قوة السيطرة المعرفية، الوظائف التنفيذية.

A Causal Model of Effective confronting academic pressures  
Predicting Orders Terms of Cognitive Holding Power And Execution  
Functions Of University Female Students

The present study aims at predicting Effective confronting academic pressures in terms of the main cognitive holding power orders and Execution Functions. It also aims at evaluating a constructive model explaining the direct and indirect effects of the predictors based on the Effective confronting academic pressures. A three scales were applied to a sample of 200 Female university students and Read Sea university to measure these variables. The results showed that there are a number of predictors that explain the differences among the scores of the Effective confronting academic pressures. The results also found out a causal model with accurate predictors that are in accordance with the data of the Sample. The Causal relations among these variables were explained and discussed in terms of the related recent research.

**Key Words:** Effective confronting academic pressures, Execution Functions ,Cognitive Holding Power

## مقدمة:

بالبحث عن طبيعة البنية المعرفية والعوامل التي تؤثر في نواتج التعلم ودور مواضع التعلم التي تدفع المتعلمين إلى استخدام أنواعاً مختلفة من الأنشطة المعرفية كان له دوراً في ظهور مفهوم قوة السيطرة المعرفية Cognitive Holding Power والذي يشير إلى إدراك المتعلم لخصائص بيئة التعلم والتي تدفع المتعلم إلى ممارسة أنواعاً مختلفة من الأنشطة المعرفية التي تؤثر على البناء المعرفي للفرد من حيث الكم والنوع، كما تشير قوة السيطرة المعرفية إلى طبيعة إدراك المتعلم للمؤثرات الموجودة في بيئة التعلم.

حيث يسهم قياس قوة السيطرة المعرفية في دراسة التجهيز المعرفي والأنشطة المعرفية المختلفة المتضمنة في بعض المواقف المختلفة مثل التدريب والنمذجة، والتأمل، والتعاون، والتنافس، كما أن استخدام قوة السيطرة المعرفية قد يسهم بشكل مباشر في زيادة وعي المعلم ومثل هذا الوعي قد يساعد في تقويم استراتيجيات التعليم والتعلم، ويسهل عملية تصميم أفضل لمواقف التعلم وطرق التدريس ومن ثم هناك حاجة لمزيد من البحوث؛ لتوضيح العلاقة بين هذا المتغير والمتغيرات الأخرى مثل استراتيجيات حل المشكلات وأساليب ومداخل التعلم. (عادل سعد خضر، ٢٠٠٣، ٣٤).

وتعد قوة السيطرة المعرفية سمة مميزة لموضع التعلم تدفع الطلاب إلى أنواع مختلفة من النشاط المعرفي، فهي حالة لدى المتعلم تنشأ عن ضغط موضع التعلم على المتعلمين لاستخدام تجهيزات معرفية أو إجراءات من الرتبة الأولى أو الرتبة الثانية، وتشير قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى إلى دفع موضوع التعلم للمتعلم لإتباع الإجراءات والتعليمات التي يقدمها المعلم كما تشير قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية إلى دفع موضوع التعلم للمتعلمين لاكتشاف الأشياء بأنفسهم والانشغال بالأنشطة التي تتطلب مفاهيم مختلفة وإجراءات حل المشكلة (Stevenson & Evans, 1994, 162)

وتشير الوظائف التنفيذية Executive Functions إلى مجموعة من العمليات المعرفية الضرورية للتحكم المعرفي بالسلوك عن طريق اختيار ورصد السلوكيات التي تيسر تحقيق الأهداف المطلوبة. تتضمن الوظائف التنفيذية مجموعة من العمليات

---

المعرفية الأساسية مثل التحكم الانتباهي والكف المعرفي والتحكم التثبيطي والذاكرة العاملة والمرونة المعرفية. تتطلب الوظائف التنفيذية العليا استخدام عدة وظائف تنفيذية أساسية في آن واحد وتتضمن التخطيط والذكاء السائل (مثل الاستدلال وحل المشكلات). (Diamond, A (2013:135). وتتطور الوظائف التنفيذية وتتغير تدريجياً خلال فترة حياة الفرد ويُمكن للشخص تحسينها في أي وقت يشاء خلال حياته. وعلى نحو مماثل، يُمكن أن تتأثر العمليات المعرفية هذه بشكل عكسي بواسطة مجموعة متباينة من الأحداث التي قد تُصيب الفرد في فترات حياته. (Washburn, DA (2016:10).

وتعد الوظائف التنفيذية مظلة عامة لكل المهارات الضرورية للتكيف، وسلوك التوجه نحو الهدف وهي مهارات ضرورية للنجاح في أداء مهام الحياة اليومية، وحل المشكلات، وتقييم الموقف، والتكيف مع المواقف غير المتوقعة، والضغوط اليومية، كما تساعد الفرد في تنظيم سلوكه، وضبط انفعالاته ومشاعره لإكمال المهمة والتصرف بطريقة مرنة بما يتوافق مع الظروف الراهنة من أجل تحقيق الهدف. كما تجعل الفرد يفكر في عواقب سلوكه قبل القيام به، فالفرد الذي لديه قصور أو خلل في الوظائف التنفيذية قد يواجه صعوبة في بدء المهمة أو النشاط، مما يؤثر على أداء أنشطته اليومية (Garon, Bryson, & Smith, 2008; Jerauld, 2014) والوظائف التنفيذية هي وسيلة لتقييم نواحي القوة أو الضعف في المناهج الخاصة التي تقدم للطلاب، من خلال تقييم استجابة الطلاب للتعليمات الموجهة إليهم، وملاحظة أدائهم، والتقييم المباشر لنواحي القوة والضعف في المجالات المعرفية والأكاديمية لديهم. (Chriso & Ponzuric, 2017)، ويرى كلا من (Raymond et al (2008), Noomi, et al., (2007) أن الوظائف التنفيذية تعد من المفاهيم التي تستخدم لوصف مجموعة واسعة من العمليات المعرفية والأداءات السلوكية التي تشمل: التخطيط، المرونة، التصنيف، مراقبة الأداء، القدرة على كف الاستجابات غير المناسبة، التماهي، و البحث في الذاكرة. وهو مصطلح يستخدم كمظلة لمختلف العمليات المعرفية المعقدة والعمليات الفرعية؛ ليعبر عن العلاقات الوظيفية بين الاستجابات المتفاعلة والمتبادلة، كما أن اعتلال الوظائف التنفيذية لدى مختلف فئات المضطربين إكلينيكياً تعتبر من الموضوعات الحديثة، وكذلك تعتبر من

---

المحاولات الإجرائية المهمة في مجال تحسين التدخلات العلاجية في مجال إعادة تأهيل المضطربين نفسياً.

بمراجعة نتائج البحوث والدراسات السابقة في هذا المجال تبين للباحث عدم وجود أى دراسة جمعت ما بين متغيرات البحث الحالي المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية وقوة السيطرة المعرفية والوظائف التنفيذية لدى طالبات الجامعة. من هنا انطلقت فكرة هذا البحث في محاولة التعرف على طبيعة العلاقة بين المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية وقوة السيطرة المعرفية والوظائف التنفيذية لدى طالبات الجامعة، وكذلك البحث في نسبة إسهام قوة السيطرة المعرفية والوظائف التنفيذية وأبعادهم في تفسير التباين الكلى لدرجات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية لدى طالبات الجامعة.

#### مشكلة البحث:

بالنظر إلى الوضع الراهن تجد أن هناك نقصاً في الدراسات التي تتناول حقيقة ما يتم من تفاعل داخل حجرة الدراسة وفي إطار الأنشطة العقلية بين المعلم والمتعلم، وطبيعة القوى الدافعة للتعلم في تلك الأنشطة ونوعياتها، ومدى إدراك المتعلمين لمسؤولياتهم بتلك الأنشطة، ودقة وحقيقة إدراك المعلم للمهارات لدى المتعلم، ومدى تطابق ما لدى المتعلمين مع إدراك المتعلم وتقييمه لهم.

يمر كل فرد على مدار حياته اليومية بمواقف وخبرات شتى يمثل كل منها حدثاً ضاغطاً بصورة أو بأخرى، وقد لا نتذكر هذه المواقف والخبرات وقد تظل عالقة بأذهاننا لا تفارقنا، وقد يمر الإنسان في كل لحظة من حياته بالضغوط، ولما كانت هذه الضغوط بشتى أنواعها أصبحت من مشكلات العصر الحديث، والذي لم ينجو منها الفرد الكبير ولا الصغير، كما لم ينجو منها الفرد العادي ولا غير العادي. والأفراد من مختلف الفئات العمرية هم كذلك يتأثرون بالأوضاع والمواقف والأحداث الضاغطة، إلا أن هناك تفاوتاً بينهم في درجة التكيف وكيفية تأثرهم بالمواقف.

وهذا ما توضحه دراسة (Rogers et al., 2012) من تعدد مصادر الضغوط والتي تمتد من تلك الأشياء الملموسة مثل الاستعداد للاختبارات وحضور الحصص الدراسية إلى تلك غير الملموسة مثل الخوف المرتبط بدراسة مقررات لأول مرة. وبالرغم

---

من ذلك فإن هذه الضغوط لا تحدد بطريقة مباشرة التحصيل الدراسي للطلاب حيث أنها تتفاعل مع إدراكاتهم لإنتاج ردود الأفعال التي من شأنها يكون لها دوراً كبيراً في تحديد قدراتهم وتحقيق أهدافهم الأكاديمية.

ويؤيد ذلك دراسة (Dusselier et al., 2005) التي ترى أن الضغوط تؤثر على أداء الطلاب وتوافقهم الأكاديمي، فيمكن للطلاب النظر للأحداث الضاغطة على أنها تمثل تحدياً أو تهديداً لهم، فعندما ينظر الطلاب إلى التعلم على أنه تحدياً فالضغط يمكن أن يجلب لهم الشعور بالتمكن وزيادة قدرتهم على التعلم، أما عندما يدرك الطلاب التعلم على أنه يمثل تهديداً لهم فالضغط في هذه الحالة يمكن أن يولد مشاعر اليأس والخسارة مما يؤدي إلى انخفاض تحصيلهم وتوافقهم الأكاديمي.

ويعد مفهوم قوة السيطرة المعرفية من المفاهيم الحديثة نسبياً ويشير هذا المفهوم إلى موقف التعلم (ضغط موضع التعلم) عند الأفراد باستخدام أنواع مختلفة من الإجراءات المعرفية، والمقصود بالإجراءات المعرفية هو المعرفة كيف، المعرفة ماذا، فالمعرفة كيف؟ تدل على تنشيط تأمين الأهداف وذلك قابل المعرفة ماذا؟ وهي عبارة عن تمثيل المعلومات والحقائق، وتنشيط المعرفة ماذا؟ عملية الفهم.

وأشار (Stevenson, 1998) بأن المعلمين بالمدارس العليا يدفعون الطلاب إلى استخدام الجوانب المتنوعة من البيئة في تعلمهم ويركزون على أنواع مختلفة من التفكير في الفصل المدرسي، ولقد اهتم الكثير من الباحثين بفحص دور السياقات والبيئات أو خلفيات التعلم في مدى توجه الطلاب لأنواع مختلفة من التعلم. وبعض النظريات مثل: (Bowers, & Brousseau, 1997; Cobb, 2001; Warfield & Brousseau, 1999)، ناقشت أن التعلم ليس فقط الحصول على المعرفة المجردة والتي يتم جمعها من خلال أنشطة الفرد المعرفية، ولكن أيضاً من خلال جعل المتعلم جزءاً لا يتجزأ من هذا النشاط المعرفي الذي يقوم به والسياق والثقافة، والعلاقات الاجتماعية، والأكثر من ذلك أن المعرفة الشخصية غالباً ما تحدث تأثيراً في مواقف التعلم.

وبيئة التعلم بما تحتويه من تفاعل بين مكوناتها المادية والمعنوية وما تتضمنه من تفاعل بين المعلم والطالب لها إسهام لا يمكن إنكاره في عملية التعلم، فإما أن تكون بيئة تعليمية تقليدية "شاهد واتبع لتتعلم" ويكون الدور الأكبر للمعلم في تنظيم واستنتاج الأفكار وتقديمها للمتعلم، وإما أن تكون بيئة تعليمية تتبع القاعدة "فكر لتتعلم أو تعلم لتفكر" وينشط فيها المتعلم ويكون المعلم له الدور الإرشادي والتعاوني، أو أن تكون بيئة تعليمية فيها خليط من هذا وذاك وهذا ما اصطلح على تسميته رتب قوة السيطرة المعرفية (Evans, 1994 & Stevenson, 1986; Stevenson)، والتي من المتوقع أن يكون لها أثر في العملية التعليمية والنتائج النهائية الممكن قياسه وهو المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية لدى عينة البحث، وهذا ما يتطلع بفحصه البحث الحالي.

وعلى الرغم من تأكيد العديد من التربويين على ممارسة وإتقان السيطرة على المعارف في ظل عصر الانفجار المعرفي والتغيرات المتسارعة التي مست مسارات الحياة، فإن التعليم الأكاديمي بشكل عام لم يحقق انجازات مرضية لهذه الغاية بسبب عدم وضوح ما يعنيه هذا النوع من السيطرة وإلى أي مدى يمكن إدخال مهاراته وتنميتها لدى الطلبة. (Barak & Dopelt, 1999:12)

كما تعد الوظائف التنفيذية من العمليات المهمة التي يستخدمها الطفل بل والإنسان عموماً لأغراض مختلفة؛ حيث أن مفهوم "الوظائف التنفيذية" يسهم في مدى واسع من مهارات المستويات العقلية العليا عبر المجالات المعرفية المختلفة، وتؤثر في جميع مظاهر السلوك والمهارات الاجتماعية (Lezak, 2004)، وذلك باعتبارها نشاطات عقلية ومعرفية تقوم بتنظيم السلوك الإنساني المعقد عبر فترات زمنية طويلة (Barkle, 2004, P.321).

حيث تمثل الوظائف التنفيذية مفهوماً من المفاهيم الجديدة نسبياً وتستخدم لوصف عدد من العمليات التي تتدخل في عدد من الأنشطة، وتؤدي أدواراً مهمة في حياة الإنسان. و ترى نشوة حسين (٢٠٠٧:٢٦٢) أن الوظائف التنفيذية تحقق الضبط العام وتعتبر جهاز تنظيمي مسئول عن التحكم المعرفي وتنظيم السلوك والأفكار، وتسمح بمقارنة الأهداف والحصول على النتائج وذلك من خلال أساليب المراقبة الذاتية، وتسمح

بالتعامل مع المهام الجديدة التي تتطلب منا تشكيل الهدف والتخطيط والاختيار من بدائل مختلفة لسلسلة من السلوك للوصول للهدف.

وهذا ما تتطلبه نوعية دراسة طلبة الجامعات نظراً لاختلاف طبيعة الدراسة التي تتطلب مدى واسع من المهارات المعرفية، ونوع من النشاط المعرفي الذي يقوم به الفرد أثناء مجابهته لضغوطه الأكاديمية من خلال قيامه بمجموعة من العمليات المعرفية مثل التخطيط، والمبادأة، وتنظيم الأدوات، والضبط الانفعالي، الذاكرة العاملة، والكف، والتحول، المراقبة وذلك لتنفيذ هدف مستقبلي من خلال قيادة وتنظيم التفكير وتفعيل السلوك مما يؤثر بشكل مباشر على الأداء والسلوك الأكاديمي وهذا ما تراه دراسة (عبد العزيز، ٢٠١١) حول مفهوم الوظائف التنفيذية وأهميتها، حيث تعرف الوظائف التنفيذية بأنها إحدى النشاطات المعرفية ذات الطبيعة العصبية التي يتوسط الأداء فيها القشرة المخية تحت أو قبل الجبهة والتي تتضمن عمليات عديدة تساعد على التنظيم الذاتي للسلوك وضبطه والتحكم فيه، ومنها التخطيط واتخاذ القرار، وتحديد الهدف، وإصدار الحكم، ومراقبة تتابعات السلوك أثناء الأداء، وغيرها من العمليات الموجهة نحو هدف مستقبلي يخدم الذات (حسين، ٢٠٠٧، ص ٢٦٠). ولتحقيق النجاح المطلوب شروط إيجابية تيسره، وظروف أخرى تعوق الفاعلية فيه، ويعتبر الشعور بالضغوط الأكاديمية من أحد الموضوعات الرئيسية التي تعوق الطالب وتعرقل من قدراته على التعلم الكفاء والنجاح، ومن أمثلة الضغوط الأكاديمية التي تسبب ضغطاً نفسياً على الطالب، تراكم الدروس مع قلة الوقت المتاح لإنجازها، تزايد المسؤوليات الدراسية، كثرة الامتحانات، التوقعات المرتبطة بالأنظمة والقوانين الجامعية، والتوقعات الأسرية أو الوالدية من الأبناء، والتوفيق بين الدراسة والأعمال الإضافية.

وعلى ضوء ذلك فقد تؤثر رتب قوة السيطرة المعرفية، أو الوظائف التنفيذية على مواجهة هؤلاء الطلاب للضغوط الأكاديمية التي يتعرضون لها وفقاً لطبيعة دراستهم الجديدة، مما يستوجب دراسة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لهذه التغيرات، ومن ثم يتساءل الباحث عما يلي:

ما مؤشرات جودة مطابقة بنية العلاقات السببية بين المكونات العاملة للمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية ورتب قوة السيطرة المعرفية والوظائف التنفيذية لدى طالبات الجامعة؟

**ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:**

- (١) يمكن التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية بمعلومية درجاتهم في كل من رتب قوة السيطرة المعرفية والوظائف التنفيذية " لدى طالبات الجامعة؟
- (٢) هل يوجد تأثيرات مباشرة وغير مباشرة بين مكونات النموذج السببي لمنبئات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية في ضوء رتب قوة السيطرة المعرفية والوظائف التنفيذية لدى طالبات الجامعة؟

**أهداف البحث:**

- (١) الكشف عن منبئات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية في ضوء رتب قوة السيطرة المعرفية والوظائف التنفيذية لدى طالبات الجامعة
- (٢) الكشف عن العلاقات السببية بين متغيرات البحث، ومن ثم التحقق من النموذج السببي الذى يفسر أفضلية تأثير أى من رتب قوة السيطرة المعرفية أو الوظائف التنفيذية على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية، مما يؤدي إلى استخلاص أى المتغيرات التى تؤثر أو تتأثر بالأخرى، و بالتالى نولى الاهتمام بأى منهما يكون السبب والآخر هو النتيجة.

**أهمية البحث:**

- (١) مساعدة الباحثين على إعداد برامج إرشادية لتنمية المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية، مما يؤدي إلى محاولة بناء برامج تدريبية يكون فيها للمتغيرات الوسيطة دوراً أساسياً فى تأثير المتغيرات التجريبية على المتغيرات التابعة.
- (٢) يوجه البحث نظر القائمين على السياسات التعليمية إلى أهمية المرحلة الجامعية ليشملها منظومة التطوير فى الرؤى والأساليب والمحتوى.

**مصطلحات البحث:**

**المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية:**

---



تعرف إجرائياً بالطرق والأساليب التي يستخدمها الطالب للتعامل مع الضغوط والصعوبات التي تواجهه في حياته الأكاديمية والتي تمثل تهديداً وتحدياً له، بهدف الخفض من مستوى الإحساس بتلك الضغوط أو حل الموقف الضاغط، أو التخفيف من التوتر والانفعال المترتب عليه. ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية المستخدم.

### قوة السيطرة المعرفية:

يقصد بها ما يتوافر من مؤثرات في بيئة التعلم في حجرة الدراسة تدفع المتعلم لاستخدام أنشطة مختلفة من المعرفة الإجرائية والمهارات التي يمارسها خلال أدائه لأنشطة تعلمه والتي تنقسم إلى رتبتين:

الرتبة الأولى (First order Cognitive Holding power): هي التي يدرك فيها المتعلم أن بيئة التعلم تدفعه لاستخدام إجراءات وأنشطة مقلداً فيها المعلم لتحقيق هدف مألوف.

الرتبة الثانية (Second order Cognitive Holding Power): هي التي يدرك فيها المتعلم أن بيئة التعلم تدفعه لاستخدام إجراءات وأنشطة واستراتيجيات دون الاعتماد الكامل للمعلم أو تقليده والتي تساعده في تفسير وحل مشكلات المواقف الجديدة. (Stevenson, 1998; Stevenson, 1986) وتقاس بدرجة الطالب على مقياس قوة السيطرة المعرفية بالبحث الحالي.

### الوظائف التنفيذية:

وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة من المهارات المعرفية والسلوكية والوجدانية التي يستخدمها التلميذ أثناء تأديته المهام أو الأنشطة المدرسية، وتتمثل في المهارات السلوكية مثل (الكف-المراقبة) والمهارات الوجدانية مثل (الضبط الانفعالي)، والمهارات المعرفية مثل (الذاكرة العاملة- التخطيط- المرونة المعرفية- المبادأة- تنظيم المواد)، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على المقياس المستخدم في البحث الحالي.

### الإطار النظري والدراسات السابقة:

### أولاً: المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية

### مفهوم مواجهة الضغوط الأكاديمية:

تعتبر الضغوط الأكاديمية هي المصدر الأول للضغوط لدى طالبات الجامعة، حيث يتعرض لمسببات القلق في المجال الأكاديمي ناتجة عن تعامله مع متطلبات المرحلة الجامعية بما تفرضه من عبء دراسي وقواعد انضباط وتكليفات وامتحانات وعجز الطالب عن إرادة الوقت اللازم لانجاز تلك المهام، كما يمثل قصور المصادر التعليمية التكنولوجية وضعف قدرة الطالب على الاستفادة منها وغياب التوجيه والإرشاد الأكاديمي الفعلي مسببات أخرى لزيادة شعور الطالب بالضغوط الأكاديمية (Radillo, et al., 2014; Bedewy& Gabriel, 2015)

وفي محاولة الدراسات النفسية للبحث عن الكيفية التي يستجيب بها الفرد للأحداث الضاغطة ظهر مفهوم المواجهة Coping ويرى (Schweitzer,2002) أنه مفهوم محدد مقارنة بمفهوم التكيف الذي يعتبر مظلة واسعة تشمل علومًا عدة منها العلوم النفسية والبيولوجية والبيئية التي تستخدم لدراسة تجاوب الكائنات الحية بيولوجياً مع الظروف البيئية المتغيرة، في حين أن مفهوم المواجهة يعد مفوماً نفسياً محدداً يقصد به الإجراءات التي يتخذها الفرد في التعامل مع أوجه ومسببات التهديد التي تواجهه، ويشير (Perez, et al., 2019) بأن قدرة الفرد على مواجهة الضغوط تعود إلى التماسك الداخلي الذي يتضمن ثلاثة جوانب هي: القدرة على استيعاب مثيرات الموقف بشكل منطقي، ثم قدرة الفرد على الإدارة حيث يتم توظيف القدرات الذاتية للتعامل مع مسببات الضغوط، وأخيراً تكامل المعنى حيث يلتزم الفرد بالعمل والمثابرة في مواجهة التحديات حتى يصل إلى أهدافه المرجوة.

ويرى كل من (Lazarus& Folkman,1984) أم مواجهة الضغوط تشير إلى المجهودات المعرفية والسلوكية التي يبذلها الفرد للمواءمة بين قدراته والمطالب البيئية المفروضة والتي تمثل تهديداً بالنسبة له. وتشير المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية إلى الوسائل أو الأساليب التي يستخدمها الشخص لمواجهة عوامل الضغط، فمواجهة الضغوط هي تنظيم مرن للوسائل المتاحة للتعامل مع التحديات البيئية، وهي أسلوب موجهة إلى الذات وإلى البيئة لمعالجة مصدر التهديد في البيئة أو تغيير الذات لمواجهة البيئة. وينظر

---

البعض إلى المواجهة على أنها عملية ديناميكية تتغير عبر مراحل المواجهة بينما يعتبرها البعض الآخر عملية ثابتة نسبياً مرتبطة بخصائص الشخصية المختلفة (Kausar,2010).

وتعمل استراتيجيات المواجهة على تقليل مستويات الضغوط ومع ذلك توجد بعض الاستراتيجيات غير تكيفية فهي من مسببات عدم التكيف حيث أنها ترفع مستوى الإحساس بالضغوط لذلك فهي غير فعالة وغير تكيفية (Carver et al., 2010).

وقد ميز (Weiten & Lioyd,2008) بين ثلاثة أنماط من استجابات المواجهة: أ- المتمركزة حول التقييم: والتي تتجه نحو تحدى الفرض لأفترضاته الخاصة (التكيف المعرفي) وتحدث عندما يغير الشخص الطريقة التي يفكر بها، مثال الرفض أو الإنكار والابتعاد عن المشكلة أو تغيير الطريقة التي يفكرون بها فى مشكلة معينة من خلال تغييرهم لأهدافهم وقيمهم مثل رؤية الجانب الايجابي فى الموقف وليس السلبي. (Worell,2001).

ب- المتمركزة حول المشكلة: وتشير إلى محاولات الفرد للحصول على معلومات إضافية لحل المشكلة، واتخاذ القرار بشكل معرفى أو تغيير الحدث الذي يؤدي إلى الضغط. وتتجه هذه الإستراتيجية نحو خفض أو تقليل عوامل الضغوط التكيف السلوكي. ويستخدم الأفراد هذه الإستراتيجية محاولة منهم التعامل مع سبب مشكلتهم وذلك بجمع المعلومات عن المشكلة وتعلم مهارات جديدة لإدارة المشكلة والتي تهدف إلى تقليل تغيير مصادر الضغوط (Folkman & Lazarus, 1980).

ج- المتمركزة حول الانفعال: والتي تهدف إلى تغيير ردود الأفعال والاستجابات الانفعالية. فهي آلية أو ميكانيزم لتخفيف الضغوط وذلك عن طريق تقليل أو الحد من المكونات الانفعالية لمسببات الضغوط وهذه الآلية يمكن تطبيقها من خلال عدة طرق مثل السعى إلى الحصول على الدعم الاجتماعي، إعادة التقييم للضغوط من جانب إيجابي، تحمل المسؤولية، استخدام التجنب، التنفيس الانفعالي، ممارسة التحكم الذاتي، الإبعاد. (Zare, et al., 2016) وتركز هذه الإستراتيجية على تغيير المعنى أو تحويل الانتباه

عن مسببات، فهذه الإستراتيجية تعتمد على إدارة الانفعالات التي تصاحب إدارة الضغوط.  
(Contrada & Baum, 2011).

### آثار الضغوط الأكاديمية:

تسبب شدة الضغوط الأكاديمية التي يتعرض لها الطالب عدة تأثيرات سلبية، حيث أن الطالب الذي يعيش في الضغوط بشكل متكرر تجعله يختلف عن الآخرين من النواحي الفسيولوجية والمعرفية والانفعالية والسلوكية وفيما يلي عرض لهذه الآثار بشيء من الإيجاز:

- أ- الآثار الفسيولوجية: تؤثر الضغوط الأكاديمية على النواحي الفسيولوجية للفرد فالأحداث الضاغطة التي يتعرض لها الفرد تحدث تغيرات في وظائف الأعضاء، وخلل في إفراز الغدد كارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم واضطرابات في الهضم.  
(وليد السيد خليفة، مراد علي عيسى، ٢٠٠٨)
- ب- الآثار النفسية: أجمعت معظم الدراسات على أن الضغوط الأكاديمية لها آثار سلبية على الطالب وتظهر في شكل اختلال الآليات الدفاعية وانهيارها، حيث يكون الفرد سريع الانفعال تحت الضغوط كما يتميز بالشعور بالقلق وعدم الراحة مع فقدان الثقة في النفس (حسين الباهي، ٢٠٠٢)
- ت- الآثار الاجتماعية: وتشمل إنهاء العلاقات والعزلة والانسحاب مع انعدام القدرة على تحمل المسؤولية والفشل في أداء الواجبات ( أحمد نايل الغرير، ٢٠٠٧).
- ث- الآثار المعرفية: تؤثر الضغوط على البناء المعرفي للفرد، ومن ثم فإن العديد من الوظائف العقلية تصبح غير مرتفعة وتظهر هذه الآثار في:

١. نقص الانتباه وصعوبة التركيز.

٢. تدهور الذاكرة.

٣. فقدان القدرة على التقييم المعرفي.

٤. اضطراب التفكير.  
(طه عبد العظيم حسين، ٢٠٠٦).

وتعد الضغوط الأكاديمية من أهم محبطات التطور الأكاديمي والوظيفي للطلبة وبناء على تقرير الجمعية الأمريكية لعام ٢٠٠٦ وجد أن الضغوط الأكاديمية كانت هي

---

أكبر عائق دراسي يواجهه الطلبة، فقد أفاد ٢٢% من الطلبة الجامعيين أن الضغوط الأكاديمية كانت هي السبب الرئيس وراء حذف مقرر أو الحصول على درجة منخفضة. (Kadapatti & Vijayalaxmi,2012)

كما يشير كل من (Akgun & Ciarrochi, 2003) إلى وجود علاقة سلبية بين الضغوط الأكاديمية والأداء الدراسي، إذ يسجل الطلبة ذو الدرجات المنخفضة في المقررات الدراسية درجات مرتفعة على مقياس الضغوط الأكاديمية. وعلى العكس من ذلك أظهرت دراسات عربيات والخرابشة (٢٠٠٧) أن الطلبة المتفوقين يتعرضون للضغوط الأكاديمية أكثر من الطلبة الأقل تفوقاً وبخاصة بسبب توقعات الوالدين. وكشفت دراسة (Beiter et al.,2015) أن من أكثر الأمور التي تسيطر على تفكير الطلبة الأداء والإنجاز الأكاديمي، بالإضافة إلى الضغوط للنجاح، وأظهرت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة بين الاكتئاب والضغوط بشكل عام وغالباً ما تزيد لدى الطلبة الخريجين بالمقارنة مع الطلبة المستجدين في الجامعة.

وتختلف الضغوط النفسية التي يتعرض لها الطلاب باختلاف الإحداث والمستجدات التي يمرون بها وما تتطلب تلك الأحداث من استجابات وردود أفعال قد يقف الطلبة عاجزين أمامها وذلك لعدم وجود المهارات والآليات والأساليب الملائمة لمواجهة تلك الضغوط باستجابات سليمة تحقق لهم الصحة النفسية (اليوسيف، ٢٠١٤، ص ٩).

#### ثانياً: قوة السيطرة المعرفية:

مفهوم قوة السيطرة المعرفية: تشير قوة السيطرة المعرفية إلى دفع مواضيع التعلم المختلفة المتعلمين إلى استخدام أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية، ويمكن تصنيفها إلى: قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى التي تنشط العمليات الروتينية وتشير إلى إتباع المتعلم للتعليمات والإجراءات التي يقدمها المعلم أو الموضوعات، أما قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية فتشير إلى دفع موضع التعلم للمتعلمين لعمل الأشياء بأنفسهم والانشغال في أنشطة تتطلب استخدام مضامين للمفاهيم المختلفة وحل المشكلات في مواجهة مواضع التعلم المختلفة (Hunt & Stevenson,1997, 8-15). ويذكر

(Walmsley,2003,58) أن قوة السيطرة المعرفية هي الجهد المبذول بواسطة بيئة التعلم لدفع الطلاب إلى استخدام الأنواع المختلفة من المعرفة الإجرائية.

ويعد كل من Stevenson, 1990,1998, Evans, 1994 من الأوائل الذين قاموا بتأصيل مفهوم قوة السيطرة المعرفية حيث اعتمدا على عدة نظريات مثل نظرية البني المعرفية Cognitive Structure ونظرية مواضع التعلم Learning Settings للبحث عن التكيف المعرفي داخل البيئات التعليمية والدراسية، ويعرف (Stevenson, 1990) قوة السيطرة المعرفية بأنها إحدى خصائص مواضع أو مواقف التعلم والتي يفرض فيها على المتعلم أنواعاً مختلفة من الأنشطة المعرفية الإجرائية والتي قد يكون من الرتبة الأولى أو من الرتبة الثانية، وقد افترض كل من Stevenson, 1990,1998, Evans أن مواقف أو بيئات التعلم يمكن أن تفرض على المتعلم استخدام مستويات متباينة من التفكير تتراوح ما بين استخدام مستويات منخفضة من التفكير والتي تشكل قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى، والتي تشير إلى شكل من أشكال استخدام المعرفة الإجرائية، أو في مقابل استخدام مستويات مرتفعة من التفكير والتي تشكل قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية والتي تشير إلى استخدام إجراءات محددة لحل المشكلات غير المألوفة في المواقف التعليمية.

وقد أكد بعض الباحثين والعلماء على أن أهمية مفهوم قوة السيطرة المعرفية يكمن في تفسير تأثير بيئة التعلم على دفع المتعلمين لاستخدام مستويات مختلفة من المعرفة الإجرائية ومساعدة المعلمين على مراقبة جهودهم لتوفير بيئات تعلم تؤكد على أنواع مختلفة من التفكير (Stevenson, 1994, 177); (Stevenson & Evans, 1994, 177); (Walmslet, 2003,60); (1998, 405)

وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بدراسة قوة السيطرة المعرفية ومنها دراسة ستيفنسون (Stevenson,1998,395) التي أجريت على طلاب المدارس الثانوية وأشارت إلى أن من ضمن الأنشطة المعرفية المرتبطة بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية حل المشكلات، المراقبة، استخدام المعرفة التصريحية لتفسير المشكلات، مراقبة الإجراءات الجديدة، قياس التقدم نحو الهدف. وأيدت ذلك دراسة الشوريجي (٢٠٠٨) التي

---

اهتمت بعلاقة التعلم بالاستقبال، والتعلم بالاكتشاف بقوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ وتلميذات المرحلة الإعدادية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والثانية، وأنه يمكن التنبؤ بالرتبة الأولى والثانية من التعلم بالاكتشاف والتعلم بالاستقبال، أما دراسة شيرين دسوقي (٢٠١٠) التي اهتمت بعلاقة قوة السيطرة المعرفية بالإبداع الانفعالي لدى عينة من طلاب الصف الثالث الثانوي، وقد وجدت نتائج الدراسة علاقة بين الإبداع الانفعالي، وقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والثانية.

ويتضح مما سبق أن مفهوم قوة السيطرة المعرفية تعتبر خاصية مميزة لموضع التعلم تدفع المتعلم إلى حالة موقفية لممارسة أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية، ومن ثم فقوة السيطرة المعرفية تتوقف على كل من البيئة ممثلة في الموضع (الموقف) والبنى المعرفية. و أشارت دراسة (Stevenson, J. (1998) أن تحسين قوة السيطرة المعرفية يؤدي إلى تطوير وتنمية مهارات التفكير وبذلك فإنه هناك حاجة ماسة إلى مزيد من الدراسات حول معرفة أثر قوة السيطرة المعرفية داخل الصف الدراسي.

ومن الملاحظ وجود اختلاف في الأنشطة المعرفية التي يقوم بها المتعلم داخل حجرة الدراسة وخارجها وهذا الاختلاف يعتمد اعتماداً كبيراً على الأهداف التي يريد المتعلم أن يحققها أو الأهداف المحددة مسبقاً من قبل القائمين على العملية التعليمية ولذلك يجب على المتعلم أن يتمكن من العديد من الأنشطة المعرفية، ولذلك يجب أن يكون لديه درجة مرتفعة من قوة السيطرة المعرفية على هذه الأنشطة حتى يتمكن من توظيف هذه الأنشطة توظيفاً جيداً في حل المشكلات التي تواجهه أيا كان نوعها. (Stevenson and Rayn, 1994: 161).

وحيث أن تفسير الطلاب للمهام المعطاة لهم أو المهام اللاحقة المختارة تسهم في تحديد ما يتم تعلمه وكيف يتم هذا التعلم، فالمهمة تتكون من هدف ومجموعة عمليات لازمة لتحقيق هذا الهدف، وبالتالي فإن طبيعة المهمة تفرض على المتعلم استخدام نوع معين من العمليات والأنشطة أو إجراءات معرفية، وحيث أن كل فرد له مشاكله التي تتطلب حلولاً جديدة مبتكرة، فإنه يضغط على استخدام إجراءات معرفية من الرتبة العليا

---

والملائمة لحل هذه المشكلات، وأوضح: (Stevenson, J. (1998,396) أن من ضمن الأنشطة المعرفية المرتبطة بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية هي القدرة على حل المشكلات.

### خصائص رتب قوة السيطرة المعرفية:

يمكن توضيح الفرق بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والرتبة الثانية في ضوء بعض المتغيرات الآتي ذكرها:

#### ١- مواضع التعلم التي تدفع إلى كل منها:

هذه المواضع تدفع المتعلم لاستخدام إجراءات من نوع خاص، يمكن أن تفهم على أنها تحدث عندما تصنع بيئة التعلم للمتعم أهداف يمكن إنجازها من خلال التنفيذ المباشر للإجراءات النوعية، أو من الاكتساب المباشر للإجراءات المطلوبة "من المعلم مثلاً". وفي مثل هذه البيئة ينصت المتعلم للمعلم ثم يقلده فيما يقوم به لتعلم إنجاز هذه المهام النوعية (Stevenson, 1998: 3)

وتصبح مهمة المتعلم نسخ أو التفسير البسيط للمعلومة، ومن ثم يقع على عاتق المعلم مسئولية الإجراءات من الرتبة الثانية، ومثل هذه المواضع تقلل من حاجة المتعلم لدمج وتعديل الإجراءات الموجودة للمهمة المعقدة. (Stevenson and Evans, 1994: 163)

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

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

#### ٣- أنشطة المتعلم:



تخفض الحاجة إلى المتعلم إلى الحد الأدنى وذلك في الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية، وكأمثلة لنشاط المتعلم في الرتبة الأولى- تقليد المعلم، إتباع التعليمات والإجراءات المعروضة من قبل المعلم، الاعتماد على المعلم بالنسبة للمعلومات والأفكار الجديدة والربط بينهما، تنفيذ الخطط الجاهزة والمقدمة من المعلم، تقبل النتائج دون نقاش، كما أن الطلاب ذوي الرتبة الأولى (طلاب بيئة المتعلم التقليدية) يقضون معظم وقتهم لسماع المعلم، فهم يكتسبون المعرفة من المعلم فقط دون مشاركة منهم، أي أن دور المتعلم ذوي الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية دوراً سلبياً. (Stevenson and D, Netto, 2005: 4) (Mekavanagh, 2002: 3)

#### ٤- النشاط المعرفي:

يمكن ذكر بعض أمثلة عن النشاط المعرفي للطلاب ذوي الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية كالآتي: تشفير المعرفة التصريحية الجديدة والعلاقات والإجراءات النوعية الجديدة، أما الأنشطة المعرفية الخاصة بالطلاب ذوي الرتبة الثانية من قوة السيطرة. استخدام وتطوير الإجراءات لفهم المشكلة، عمل الخطط، حل المشكلات، المراقبة، تقييم المتقدم نمو الهدف. (Stevenson, 1998: 396- 397).

أما فيما يتعلق بالعلاقة بين القدرة على حل المشكلات وقوة السيطرة المعرفية، أشارت بعض الأبحاث والدراسات إلى أن من الأنشطة المرتبطة بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية هو القدرة على حل المشكلات، خاصة المشكلات الجديدة، غير المألوفة للقائم بالحل، ومن هذه الدراسات: دراسة Stevenson and Evans (1994: 164) أوضحت أن المواضيع التي تمتلك قوة سيطرة معرفية من الرتبة الثانية تدفع المتعلم إلى اكتشاف المشكلات ومعالجتها، أي تدفع المتعلم إلى الحصول على المعلومات بنفسه، إيجاد العلاقات، تجريب الأفكار الجديدة، فحص النتائج. كما يؤكد (ستيفنسون، 1998: 397) إن الموضوع التي تمتلك قوة سيطرة معرفية من الرتبة الثانية تحت المتعلم على تنفيذ إجراءات من الرتبة الثانية لتفسير المواقف وحل المشكلات المتعلقة بها، كما ذكر (فتحي عبد القادر وعادل سعد، 2002: 106) أن درجات قوة السيطرة المعرفية تختلف باختلاف قدرة المتعلم على حل المشكلات.

ويتضح ما سبق أن هناك علاقة تبادلية بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية والقدرة على حل المشكلات ومعالجة المواقف غير المألوفة، فالمواضع التي تمتلك قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية تدفع المتعلم إلى امتلاك هذه الرتبة مما يؤهلهم إلى معالجة المشكلات وحلها، كما أن طبيعة المهمة أو المشكلة تحدد رتبة قوة السيطرة المعرفية، فالمهام الروتينية للتعلم تدفعه إلى الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية، أما المهام الجديدة غير المألوفة تدفعه إلى أن الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية.

### الوظائف التنفيذية:

### مفهوم الوظائف التنفيذية:

تعرف الوظائف التنفيذية بأنها مجموعة من العمليات المعرفية التي تتعلق بالتخطيط والذاكرة العاملة، والانتباه، والكف والمراقبة الذاتية والتنظيم الذاتي والمبادأة حيث إن لها دور فعال في بناء وتنفيذ الخطط، وتنظيم العواطف واتخاذ القرارات وحل المشكلات بشكل واضح وتحديد أولويات المهام وإكمالها. (Goldstein, Naglieri, Princiotta, & Otero, 2014)

ويعرفها (Tang, Yang, Leve & Harold, 2012) بأنها فئة واسعة من العمليات المعرفية المنفصلة ولكن المترابطة، بما في ذلك الانتباه، وتحويل الانتباه، المرونة المعرفية، والمراقبة الذاتية، والتخطيط، وكف الاستجابات التلقائية، والذاكرة العاملة. ويعرفها (Dawson and Guare, 2012) بأنها القدرة على التخطيط وتنظيم وإدارة الوقت وحفظ المعلومات في الذاكرة العاملة، وما وراء المعرفة (التفكير في التفكير) وكف الاستجابة، وتنظيم الانفعالات، والحفاظ على الانتباه، والمبادأة (البدء في المهام) والمرونة والاتجاه نحو الهدف.

وتعرف أسماء حمزة (٢٠١١) الوظائف التنفيذية بأنها مدى واسع من المهارات المعرفية ونوع النشاط المعرفي الذي يقوم به الفرد أثناء حل المشكلة من خلال قيامه بمجموعة من العمليات المعرفية مثل التخطيط والمبادأة وتنظيم الأدوات، والضبط الانفعالي، والذاكرة العاملة، والكف والتحول، والمراقبة وذلك لتنفيذ هدف محدد مستقبلي من خلال قيادة وتنظيم التفكير وتفعيل السلوك مما يؤثر بشكل مباشر على الأداء

والسلوك. والوظائف التنفيذية في مجملها تلك العمليات التي تقود الأفكار والأفعال الفردية ويتم بموجبها توجيه واختيار وتنظيم عمليات معالجة التمثيلات العقلية وعمليات التحكم في السلوك؛ لتحقيق هدف مستقبلي خاصة في ضوء اعتبارها مكونات من مكونات الوعي بالمعرفة Awareness of cognition أو ما يعرف بمصطلح ما وراء المعرفة (Elliott, 2008) Metacognition.

#### أبعاد الوظائف التنفيذية:

ويطلق على الوظائف التنفيذية أيضا مصطلح التحكم المعرفي، وتعتبر الوظائف التنفيذية من المهام الحاسمة للنجاح في المدرسة والحياة، ومع ذلك من النادر الاهتمام بتحسين الوظائف التنفيذية للأطفال كما ينبغي (Diamond, Barnett, Thomas & Munro, 2007)، وتتضمن الوظائف التنفيذية عدة وظائف فرعية هي البدء، الكف، التحويل، التخطيط، التنظيم، مراقبة الذات، التحكم الانفعالي، والذاكرة العاملة (هلال، ٢٠١٢، ٣٢).

#### التخطيط: Planning

حيث يري (Fernandez 2007) أن التخطيط يشير إلي بعد النظر في تصميم وابتكار استراتيجيات متعددة الخطوات، أو القدرة على تجزئة عملية تحقيق الهدف إلى خطوات ملائمة، ويتضمن التخطيط: وضع الأهداف: وهي القدرة على وضع الأهداف الواقعية والقابلة للتحقيق وليس مجرد أمنية، بل هدف واقعي قابل للتنفيذ، والأولوية: وهي القدرة على فهم الأهمية النسبية لكل العناصر داخل المجموعة" (Pruitt & Pruitt 2007) ويرى (Borkowski & Burke 1996) أن التخطيط يعد ضرورة من ضرورات اتخاذ القرار والتنظيم وتنفيذ الأداء، ومظهراً من مظاهر الضبط المعرفي ويعرف على أنه: "عملية دينامية انتقالية يتدخل فيها الوعي أو التعاقب المتعمد المجدد للأفعال الموجهة نحو إنجاز بعض أهداف المشكلة، مؤكداً على التغير المستمر في العلاقة بين الخطط والأفعال".

#### المبادأة: Initiating

يشير (Pruitt & Pruitt 2007) إلى أن المبادأة تعني القدرة على البدء في وظيفة أو نشاط، ويتفق كل من (Hanbury 2009) و (Gathercole et al. 2008) على أن المبادأة تعني القدرة على البدء في المهمة، وتوليد الأفكار، وحل مشكلة ما بشكل مستقل.

### تنظيم الأدوات: **Materials Organization**

يشير تنظيم الأدوات إلى القدرة إلى ترتيب العناصر بطريقة فعالة طبقاً لنظام معين؛ مثل: القدرة على جمع وحفظ العناصر والأوراق اللازمة لمقابلة أو اجتماع مهم (Pruitt & Pruitt 2007)، كما يشير تنظيم الأدوات إلى القدرة على الحفاظ على الأدوات الموجودة بالبيئة بشكل مرتب (Gioia et al., 2004).

### الضبط الانفعالي: **Emotional Control**

القدرة على الضبط والتحكم والتعديل من الاستجابات الانفعالية ( Hanbury, 2009)، ويشير الضبط الانفعالي إلى القدرة على التوسط في الاستجابات الانفعالية بشكل ملائم (Gathercole et al., 2008).

### الذاكرة العاملة: **Working Memory**

وهي نظام نفسي يشتمل على التخزين المؤقت ومعالجة المعلومات وذلك لأداء المهام المعرفية المعقدة مثل فهم اللغة، والتعلم، والاستدلال، (Gathercole et al., 2004) (Pickering & Gathercole, 2004) وهي نظام لتخزين المعلومات قصيرة المدى يتكون من المنفذ المركزي ونظامين آخرين: هما النظام الصوتي، والنظام البصري المكاني. وتقوم الذاكرة العاملة بإجراء معالجة للمعلومات في أثناء الانشغال بنشاط معرفي آخر و مراقبة وتشفير المعلومات القادمة، واستبدال المعلومات التي لم يعد لها علاقة بالمعلومات القادمة الجديدة.

**التحكم الوظيفي المانع: Executive Inhibitory Control** هو الوظيفة التنفيذية الرئيسية التي تسمح بتطوير الوظائف الأخرى، وهي تدعم الوظائف الأخرى التي تتطلب تحول الانتباه عبر المثيرات والمهام، والكف: يعني القدرة على مقاومة التشتت والصراعات الداخلية (Fernandez, 2007).

### التحول: Shifting

يشير التحول إلى الانتقال بين المهام المتعددة أو وجهات النظر ويشار لهذه الوظيفة أيضاً " بتحول الانتباه " أو " انتقال المهام " ، ويرتبط التحول بالمرونة المعرفية التي تسمح للفرد بالتفكير والقيام بالسلوك المناسب وذلك بما يتفق مع تغير الحاجات الخاصة بالبيئة من حوله ، مع ما يتفق مع خطته أو أهدافه والانتقال للخلف أو الأمام بين المهام المتعددة (Oates & Grayson, 2004) .

### المراقبة: Monitoring

وتشير إلى مراقبة وترميز المعلومات القادمة والتي لها علاقة بالمهمة، ومراجعة المعلومات الموجودة في الذاكرة العاملة ، وذلك بإبدال القديم منها والذي لا علاقة له بالمهمة الجديدة، وتتضمن المراقبة: القدرة على مراقبة الذات، ومراقبة المهام، وتشير مراقبة الذات إلى القدرة على إدراك تأثير سلوك الشخص على الآخرين، ومراقبة المهمة تشير إلى قدرة الفرد على فحص أدائه للتأكد على دقة وإنجاز الهدف (Gioia et al., 2000) (Hanbury, 2009) .

### أهمية الوظائف التنفيذية

وبالنسبة لسلوك الفرد يري كثيرون أن الوظائف التنفيذية تساهم في إكساب الفرد المرونة في الأداء حيث تسمح بتغيير الاستراتيجيات والتكيف مع التغيرات في الظروف المختلفة، وفي حالة فشله يعمل على تعديل الأساليب المستخدمة واللازمة لتحقيق هذه الأهداف (نشوة عبد التواب حسين، ٢٠٠٧، ص ٧٠).

كما تساهم بالنسبة للسلوك في مراقبة الأداء وذلك لتصحيح الأخطاء وتغيير الخطط عندما تكون غير ناجحة وبدء وتنفيذ الخطط الجديدة ( Rabbitt , 1997 , ) (3-7 PP)، كما تساهم أيضاً في تيسير تكيف الفرد مع المواقف الجديدة، عن طريق ضبط مهارات أساسية أو معرفية، وتغيير الاستراتيجيات والتفكير المرن والتحول بين البدائل للتغلب على السلوكيات المتمردة السلبية (Burgess, 1997, PP. 81-84) ويعد اضطراب العناد المتحدي Oppositional Defiant Disorder أحد الاضطرابات التي تتميز بمثل هذا النوع من السلوكيات. وتعتبر هذه الوظائف التنفيذية من أهم

الوظائف المعرفية، لأنها تهدف بشكل عام إلى تأمين كفاءة السلوك وفعاليته (Hastings & West, 2011) وهذا ويرى كل من Hofmann; Schmeichael & Baddeley (2012) أن جميع الوظائف التنفيذية لا تستطيع أن تقوم بدورها بشكل بعيد ومستقل عن مكون الذاكرة العاملة؛ نظرا لاعتبارها نظاما لمعالجة وتشفير واستدعاء ومقارنة المعلومات المستقبلية من الأنظمة الحسية.

تعد الوظائف التنفيذية من المفاهيم الجديدة نسبياً وتستخدم لوصف عدد من العمليات التي تتدخل في عدد من الأنشطة ، وتؤدي أدواراً مهمة في حياة الإنسان. و ترى حسين (٢٠٠٧) أن الوظائف التنفيذية تحقق الضبط العام وتعتبر جهاز تنظيمي مسئول عن التحكم المعرفي وتنظيم السلوك والأفكار، تسمح بمقارنة الأهداف والحصول على نتائج وذلك من خلال أساليب المراقبة الذاتية، يسمح بالتعامل مع المهام الجديدة التي تتطلب منا تشكيل الهدف والتخطيط والاختيار من بدائل مختلفة لسلسلة من السلوك للوصول للهدف.

ويؤدي القصور في الوظائف التنفيذية إلى عدم قدرة الفرد على مواجهة المشكلات في حياته وهناك علاقة بين قصور الوظائف التنفيذية والانتباه لدى ذوي الإعاقة الفكرية حيث أن قصور الوظائف التنفيذية يؤدي إلى تشتت الانتباه، وقد يؤدي إلى استجابة غير مناسبة نتيجة لعدم فهم المهمة الموكلة ، و كما يؤدي القصور في الوظائف التنفيذية إلى قصور في الجوانب اللفظية للذاكرة والنمو اللفظي وغير اللفظي لدى الفرد (هلال، ٢٠١٣، ٢٣). وتشير البحوث والدراسات إلى أن قصور الوظائف التنفيذية يؤدي إلى خلل في المهارات الحركية والمهارات الاجتماعية عند الفرد ، فيرى Chen, Spano (2013 and Edgin) أن قصور الوظائف التنفيذية يؤثر على النوم مما يؤدي إلى اضطرابات النوم لدى ذوي متلازمة داون، ويرتبط القصور في الوظائف التنفيذية بانخفاض التحصيل والقدرة على حل المشكلات. وتوصلت نتائج دراسة كل من Schott (2015 and Holfelder) إلى وجود علاقة موجبة بين المهارات الحركية والوظائف التنفيذية لدى ذوي متلازمة داون . وتوصلت نتائج دراسة Panerai, Tascad, Ferri, (2014 D'Arrigo and Elia) إلى أن ذوي اضطراب التوحد والإعاقة الفكرية يعانون

من قصور واضح في الوظائف التنفيذية ، وكان القصور في الوظائف التنفيذية مرتبط بالقصور في الوظيفية التكيفية.

ونظراً لأهمية الوظائف التنفيذية أجرى الباحثون العديد من البحوث والدراسات لتحسين الوظائف التنفيذية سواء للكبار أو الصغار ، فتوصل نتائج دراسة Eva, Molen Jansen (2013) and Mariet ، إلى فاعلية برنامج تدريب مهارات الحساب في تحسين الوظائف التنفيذية. وتوصل كل من Landry, Russo ، Dawkins, Zelazo (2012) and Burack إلى أن تنمية النمو اللفظي مرتبط بتحسين الوظائف التنفيذية.

ويتفق الباحث مع نشوة عبد التواب (٢٠٠٧) أن الوظائف التنفيذية كقدرة معرفية لدي الطفل قد تمكنه من الانخراط في سلوك غرضي سليم يخدم الذات بنجاح، وما دامت هذه الوظائف سليمة فيمكن للفرد أن يصمد في حالة وجود مشكلات، كما قد يؤثر هذا الخلل علي كل جوانب السلوك؛ فإذا أصيبت الوظائف التنفيذية بالخلل ، فإنه يعجز عن توجيه ذاته بصورة مقبولة ، أو يعجز عن القيام بأعمال مفيدة من تلقاء نفسه ، كما يؤثر هذا الخلل علي كل جوانب السلوك.

وتعرف الوظائف التنفيذية بأنها مجموعة من المهارات المعرفية الضرورية لتخطيط وتنفيذ سلسلة من الإجراءات المعقدة الموجهة نحو الأهداف وتتضمن الكف والذاكرة العاملة والتخطيط والانتباه المستمر (Willcutt, Doyle, Nigg, Faraone & Pennington,2005). وتعد الوظائف التنفيذية عملية معرفية تؤثر في جميع مجالات الحياة للفرد حيث أنها تمكن الفرد من وضع الخطط والمبادأة في تنفيذ المهام المكلف بها والمرونة في الاستجابة للموقف الذي يمر بها ومن ثم تسهم بشكل كبير في تحقيق توافق الفرد وتكيفه مع المجتمع الذي يعيش فيه (Cramm, Krupa, Missiuna, Lysaght & Parker. 2013). وتلعب الوظائف التنفيذية دوراً حيوياً في الأداء الأكاديمي للفرد لأنه يبنى بالقدرة على تذكر المعلومات ومعالجتها ومهارات التفكير واللغة والسلوكيات الصفية (Best et.al., 2009) وبناء على ذلك يلاحظ أن العجز في الوظائف التنفيذية يؤثر في الأداء الأكاديمي للفرد والتواصل والتفاعل الاجتماعي واستكمال المهام المدرسية والمشاركة في الأنشطة والمشاريع والتفاعل مع الأقران (Fischer & Daley,2007) .

---

### منهجية وإجراءات البحث:

(١) مجتمع البحث: يمثل مجتمع العينة طالبات الفرقة (الأولى والثانية والثالثة والرابعة) شعبة رياض الأطفال بكلية التربية بالگردقة، فى الفصل الدراسي الثانى ٢٠٢٠/٢٠٢١م، وبلغ عددهم (٥٤٤) طالبة، بمتوسط عمر (١٩.٢) عام، وانحراف معياري قدره (٠.٨٦٦).

(٢) عينة البحث: اشتملت هذه العينة على (٤٠٠) طالبة، بمتوسط عمر (١٨.٦) عام، وانحراف معياري قدره (٠.٧٥٣)، وقد تم تصنيفهن عشوائياً إلى مجموعتين هما:  
(أ) العينة الاستطلاعية: اشتملت هذه العينة على (٢٠٠) طالبة، بمتوسط عمر (١٨.٧) عام، وانحراف معياري قدره (٠.٧٣٣)، طبقت عليهم أدوات البحث لحساب الخصائص السيكومترية، تمهيداً لتطبيقها على العينة الأساسية.

(ب) العينة الأساسية: اشتملت هذه العينة على (٢٠٠) طالبة، بمتوسط عمر (١٨.٥) عام، وانحراف معياري قدره (٠.٦٧٣)، طبقت عليهم الأدوات تمهيداً لاستخلاص النتائج.

(٣) منهج البحث: تتبنى الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي، مستخدم فى ذلك أساليب إحصائية مثل الانحدار وتحليل المسار والتحليل العاملى وغيرها. وحيث أن هدف البحث الحالي هو الوصول إلى نماذج بنائية للعلاقات السببية بين المتغيرات.  
أدوات البحث:

#### (١) مقياس قوة السيطرة المعرفية: ترجمة وتقنين الباحث

يهدف المقياس الحالي إلى قياس قوة السيطرة المعرفية وهى الدفع الناتج عن العوامل المهمة المحددة ضمن بيئة التعلم، كما تعد طرائق التدريس أحد العوامل المؤثرة والقريبة لموقف التعلم التى تدفع المتعلمين لاستخدام أنواع مختلفة من التفكير يتكون مقياس قوة السيطرة المعرفية الذى أعده Stevenson & Evans, 1994 من (٣٠) فقرة موزعة على رتبتين هما:

١- قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى First Order of Cognitive Holding (FOCHP) وتشير إلى إتباع الطالب للمعلم حيث يدفع موضع التعلم

---



المتعلمين لإتباع التعليمات والإرشادات والإجراءات التي يحددها المعلم. وتضمنت هذه الرتبة (١٣) فقرة هي: (٥، ٦، ٨، ٩، ١٦، ١٧، ١٨، ٢٠، ٢٣، ٢٤، ٢٦، ٢٨، ٣٠).  
٢- قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية Second order of Cognitive Holding Power (SOCHP) حيث تشير إلى دفع بيئة التعلم للمتعلمين إلى عمل وأداء الأشياء وحل المشكلات لمواجهة مواقف التعلم المختلفة Stevenson & Evans 1994:161، وتضمنت هذه الرتبة على (١٧) فقرة هي (١، ٢، ٣، ٤، ٧، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٩، ٢١، ٢٢، ٢٥، ٢٧، ٢٩).

كما أن فقرات مقياس قوة السيطرة المعرفية تم بناؤها في ضوء ثلاث صيغ هي: المعلم يشجع الطالب على القيام بالنشاط، يشعر الطالب بأنه يجب أن يقوم بالنشاط والطالب يقوم بالنشاط بالفعل وقد اختار Stevenson & Evans بعض فقرات مقياس قوة السيطرة المعرفية من مقياس البيئة الفردية للفصل الدراسي بالإضافة إلى فقرات مستندة إلى نظريات الموقف المشتقة من علم النفس التربوي، وقد صمم الباحثان المقياس وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي، والمكون من خمس بدائل وهي (تتطبق على تماماً، تتطبق على غالباً، تتطبق على أحياناً، تتطبق على نادراً، لا تتطبق على إطلاقاً) إذ يعطى البديل الأول خمس درجات، والبديل الثاني أربع درجات، والبديل الثالث ثلاث درجات، والبديل الرابع درجتان، والبديل الخامس درجة واحدة، وذلك كون الفقرة من الرتبة الثانية، وتعكس الدرجات في حال كون الفقرة من الرتبة الأولى.

**صدق المقياس:** قام الباحث بحساب الصدق العاملي بطريقة المكونات الأساسية لمفردات قوة السيطرة المعرفية وعددها (٣٠) مفردة، باستخدام التدوير المتعامد للعوامل الناتجة بطريقة الفاريماكس وتحديد قيمة التشبع ب (٠.٣٠)، وقد أسفر التحليل عن عاملين، والجدول التالي يوضح قيم تشبع كل منهما.

جدول (١) التحليل العاملي لمفردات مقياس قوة السيطرة المعرفية

مفردات العوامل المستخرجة من التحليل العاملي		بيانات التحليل
العامل (٢)	العامل (١)	

نموذج سببي لمنبئات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية في ضوء رتب

(١، ٢، ٣، ٤، ٧، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٩، ٢١، ٢٢، ٢٥، ٢٦، ٢٩)	(٥، ٦، ٨، ٩، ١٦، ١٧، ١٨، ٢٠، ٢٣، ٢٤، ٢٦، ٢٨، ٣٠)	المفردات
٥.٣١٢٠١	٥.٢٩٩٦	الجذر الكامن
١٧.٧٠٦٧	١٦.٧٦٦٥	نسبة التباين الكلي
٣٤.٤٧٣٣		نسبة التباين المجمع

وعلى ضوء ذلك فقد قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي لمفردات كل رتبة على حدة من

رتب قوة السيطرة المعرفية

جدول (٢) الاتساق الداخلي لمفردات بعد الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية

المفردات	٥	٦	٨	٩	١٦
الرتبة الأولى	**٠.٨٠٩	**٠.٦٩٠	**٠.٦٢٩	**٠.٧٣٤	**٠.٦٧٣
المفردات	١٧	١٨	٢٠	٢٣	
الرتبة الأولى	**٠.٨٧٥	**٠.٧٤٣	**٠.٧٩٢	**٠.٦١٠	
المفردات	٢٤	٢٦	٢٨	٣٠	
الرتبة الأولى	**٠.٦٦٩	**٠.٧٣٩	**٠.٨٣٢	**٠.٦٥٣	

\*\* دالة عند مستوى (٠.٠١)

ويشير الجدول السابق إلى أن معاملات الارتباط بين درجات المفردات مع بعد الرتبة الأولى ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١)، مما يؤيد الاتساق الداخلي لمفردات هذه الرتبة.

جدول (٣) الاتساق الداخلي لمفردات بعد الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية

المفردات	١	٢	٣	٤	٧	١٠
الرتبة الثانية	**٠.٧٦٣	**٠.٧٣٥	**٠.٦٧٥	**٠.٦٩٠	**٠.٦٧٣	**٠.٦٩٣
المفردات	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٩
الرتبة الثانية	**٠.٦٢٣	**٠.٦٩٩	**٠.٦٣٦	**٠.٧١٠	**٠.٨٥٦	**٠.٦٥٣
المفردات	٢١	٢٢	٢٥	٢٧	٢٩	
الرتبة الثانية	**٠.٦٨٧	**٠.٨٢٢	**٠.٧٧٨	**٠.٧٩٠	**٠.٧٥٤	

\*\* دالة عند مستوى (٠.٠١)

ويشير الجدول السابق إلى أن معاملات الارتباط بين درجات المفردات مع بعد الرتبة الثانية ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١)، مما يؤيد الاتساق الداخلي لمفردات هذه الرتبة.

ثبات المقياس: قام الباحث بحساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" على العينة الاستطلاعية، وقد بلغ معامل ثبات مفردات الرتبة الأولى (٠.٨٨٠)، وامتدت معاملات ثبات المفردات

بين (٠.٦٨٣-٠.٨٦٨)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين النصفين (٠.٧٨٤)، وقيمة معامل ثبات "سبيرمان - برون" (٠.٨٧٩). ومن جهة أخرى كان معامل ثبات الرتبة الثانية (٠.٧٨٠)، وقد امتدت معاملات ثبات المفردات بين (٠.٥٧٧ - ٠.٧٨٠)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين النصفين (٠.٦٤٥)، وقيمة معامل ثبات "سبيرمان- برون" (٠.٧٨٤). وعلى ضوء ذلك يتضح أن الاستبيان يتكون من (٣٠) مفردة لقياس الرتبتين لقوة السيطرة المعرفية وهو بوضعه الحالي بعد التأكد من توافر الخصائص السيكومترية فإنه يتميز بدرجة مناسبة من الصدق والثبات

(٢) مقياس الوظائف التنفيذية: إعداد الباحث

يهدف مقياس الوظائف التنفيذية إلى قياس قدرة الفرد على القيام بأنشطة معرفية تشمل عمليات مثل كف السلوك، الذاكرة العاملة، الضبط الانفعالي، بقاء الانتباه، التخطيط، والتي يمكن ملاحظتها من خلال سلوك الفرد اليومي، وقد قام الباحث بإعداد المقياس الحالي نظراً لعدم وجود مقاييس عربية تلائم بيئة وعينة ومتغيرات ومنهج الدراسة الحالية. يتكون المقياس من ٥٢ بنداً يجيب عليه الطالب يقيس خمسة أبعاد كف السلوك، الذاكرة العاملة، الضبط الانفعالي، بقاء الانتباه، التخطيط، من خلال مقياس ليكارت الثلاثي (غالباً، أحياناً، أبداً)، وتتراوح قيمة الدرجة الكلية للمقياس ما بين "٥٢" إلى "١٥٦" حيث تم في إعداده إتباع الخطوات التالية:

- تم صياغة البنود بعد تفحص الأدبيات السيكولوجية للموضوع .
- إجراء تجربة صياغة محدودة للبنود مع بعض أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.
- تقسيم الاستجابات على بنود المقياس بطريقة ليكارت " تقسيماً ثلاثياً"
- كتابة مفردات المقياس وطباعته في صورته النهائية تمهيداً لاستخدامه في المرحلة التالية.

- تطبيق المقياس على عينة التقنين من طالبات الجامعة.
  - التأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس بحساب كلاً من الصدق والثبات.
- صدق المقياس:** قام الباحث بحساب الصدق العاملي بطريقة المكونات الأساسية لمفردات قوة السيطرة المعرفية وعددها (٣٠) مفردة، باستخدام التدوير المتعامد للعوامل الناتجة

بطريقة الفاريماكس وتحديد قيمة التشبع ب (٠.٣٠)، وقد أسفر التحليل عن خمسة عوامل، والجدول التالي يوضح قيم تشبع كل منهما.

جدول (٤) التحليل العاملي لمفردات مقياس الوظائف التنفيذية

مفردات العوامل المستخرجة من التحليل العاملي					بيانات التحليل
العامل (٥)	العامل (٤)	العامل (٣)	العامل (٢)	العامل (١)	
١٢، ٦	١٦، ١	٩، ٧	٥، ٤، ٢	١١، ٨، ٣	المفردات
٢٣، ١٨	٢١، ٢٢	١٩، ١٣	١٤، ١٠	٢٤، ١٥	
٢٧	٣٩، ٢٩، ٣٤	٣٢، ٢٨	٢٠، ١٧	٣٠، ٢٦	
٤٠، ٣٣، ٣٧		٣٦	٣١، ٢٥	٣٨، ٣٥	
٢.١٦١٧	٢.٢٨٥٢	٢.٤٦٥٧	٢.٦٨٣٠	٣.٤٢٧٦	الجذر الكامن
٥.٢٧٢٥	٥.٥٧٣٧	٦.٠١٤٠	٦.٥٤٤٠	٨.٣٦٠٠	نسبة التباين الكلي
٣١.٧٦٤٥					نسبة التباين المجمع

وعلى ضوء الجدول السابق فإن تشبعات المفردات على العوامل الخمس، هي كما يلي:  
**الأول: كف السلوك:** ويشير هذا العامل إلى قدرة الطالبات على التفكير قبل التصرف، وتتضمن هذه القدرة على ضبط الرغبة في قول أو فعل شيء ما وهي التي تتيح للطفل الوقت لتقييم الموقف وكيف يؤثر سلوكه على الموقف.

**الثاني: الذاكرة العاملة:** ويشير هذا العامل إلى قدرة الطالبات على الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة أثناء أداء المهام المعقدة، كم تتضمن القدرة على الاستفادة مما سبق من تعلم أو خبرة لتطبيقها في الموقف الحالي.

**الثالث: التحكم الانفعالي:** ويشير هذا العامل إلى قدرة الطالبات على التحكم في انفعالاتهن لتحقيق الأهداف، واستكمال المهام، أو التحكم في السلوك وتوجيهه، كما تمكن الطفل من التخلص من الإحباط في وقت قصير.

**الرابع: بقاء الانتباه:** ويشير هذا العامل إلى قدرة الطالبات على الاستمرار في الانتباه إلى الموقف أو المهمة رغم ما قد يتعرض له من مشتتات أو إجهاد.

**الخامس: التخطيط:** ويشير هذا العامل إلى قدرة الطالبات على رسم خارطة طريق للوصول إلى الهدف أو لإكمال المهمة، كما تتضمن قدرة الطفل على اتخاذ قرارات بشأن

ما يجب وما لا يجب التركيز عليه. في ضوء ذلك قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي لمفردات كل بعد، وكشف التحليل عن ما يلي:

جدول (٥) الاتساق الداخلي لمفردات أبعاد مقياس الوظائف التنفيذية

م	كف السلوك	م	الذاكرة العاملة	م	التحكم الانفعالي	م	بقاء الانتباه	م	التخطيط
١	**٠.٧٧٢	١	**٠.٦٩٤	١	**٠.٨٥٦	١	**٠.٨٢٣	١	**٠.٨٤٥
٢	**٠.٦٨٣	٢	**٠.٧٢٥	٢	**٠.٧٦٤	٢	**٠.٨٦٤	٢	**٠.٨١٢
٣	**٠.٨٠٢	٣	**٠.٧٨٣	٣	**٠.٦٩٢	٣	**٠.٦٩٤	٣	**٠.٧٦٠
٤	**٠.٦٥٢	٤	**٠.٨٣٤	٤	**٠.٦٠٥	٤	**٠.٦٥٢	٤	**٠.٧٥٦
٥	**٠.٧٨٩	٥	**٠.٧٧٦	٥	**٠.٧٣٥	٥	**٠.٦٧١	٥	**٠.٨٥٢
٦	**٠.٦٦٥	٦	**٠.٦٨١	٦	**٠.٨٣٢	٦	**٠.٦٢٠	٦	**٠.٦١٨
٧	**٠.٨١٤	٧	**٠.٨١٣	٧	**٠.٧٣٢	٧	**٠.٧٣٠	٧	**٠.٦٤٢
٨	**٠.٧٩٢	٨	**٠.٧٥٢					٨	**٠.٨١٩
٩	**٠.٧٦٠	٩	**٠.٧٨٦						

\*\* دالة عند مستوى (٠.٠١)

ويشير الجدول السابق إلى أن معاملات الارتباط بين درجات المفردات مع الدرجة الكلية لكل بعد ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١)، مما يؤيد الاتساق الداخلي لمفردات هذه الأبعاد.

**ثبات المقياس:** قام الباحث بحساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" على العينة الاستطلاعية، وقد بلغ معامل ثبات مفردات البعد الأول (٠.٧٤٩)، وامتدت معاملات ثبات المفردات بين (٠.٦٥١-٠.٧٦٩)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين النصفين (٠.٦٤٢)، وقيمة معامل ثبات "سبيرمان-بروان" (٠.٧٨٢).

ومن جهة أخرى كان معامل ثبات مفردات البعد الثانى (0.761)، وقد امتدت معاملات ثبات المفردات بين (0.605 - 0.754)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين النصفين (0.618)، وقيمة معامل ثبات "سبيرمان- بروان" (0.764).

ومن جهة أخرى كان معامل ثبات مفردات البعد الثالث (0.639)، وقد امتدت معاملات ثبات المفردات بين (0.647 - 0.791)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين النصفين (0.651)، وقيمة معامل ثبات "سبيرمان- بروان" (0.789).

ومن جهة أخرى كان معامل ثبات مفردات البعد الرابع (0.650)، وقد امتدت معاملات ثبات المفردات بين (0.626 - 0.793)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين النصفين (0.613)، وقيمة معامل ثبات "سبيرمان- بروان" (0.760).

ومن جهة أخرى كان معامل ثبات مفردات البعد الخامس (0.734)، وقد امتدت معاملات ثبات المفردات بين (0.629 - 0.780)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين النصفين (0.631)، وقيمة معامل ثبات "سبيرمان- بروان" (0.774). وعلى ضوء ذلك يتضح أن الاستبيان يتكون من (40) مفردة لقياس الوظائف التنفيذية وهو بوضعه الحالى بعد التأكد من توافر الخصائص السيكمترية فإنه يتميز بدرجة مناسبة من الصدق والثبات.

### (3) مقياس المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية: ترجمة وتقنين الباحث

تم قياس المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية باستخدام مقياس مواجهة الضغوط للأطفال والمراهقين، المطور من قبل (Hampel, Peterman, & Dickow, 2001)، تألف المقياس من (36) فقرة موزعة بالتساوى على (9) أبعاد فرعية يمثل كل بعد منها إستراتيجية يلجأ إليها الفرد فى مواجهة الضغوط، وتكون الاستجابة على هذا المقياس وفقاً لأسلوب ليكرت ذى التدرج الخماسى، بحيث تمثل الدرجة (5) تنطبق بدرجة كبيرة جداً، وتمثل الدرجة (4) تنطبق بدرجة كبيرة، وتمثل الدرجة (3) تنطبق بدرجة متوسطة، وتمثل الدرجة (2) تنطبق بدرجة قليلة، وتمثل الدرجة (1) تنطبق بدرجة قليلة جداً.

### صدق المقياس: بغرض استخراج الصدق البنائى لمقياس استراتيجيات مواجهة

الضغوط الأكاديمية تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من 200 طالبة، من خارج

---

أفراد عينة الدراسة الأصلية، وتم حساب معامل ارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس مع الإستراتيجية التي تنتمي إليها، والجدول

جدول (٦) معاملات ارتباط فقرات مقياس استراتيجيات مواجهة الضغوط لأكاديمية

إستراتيجية الضبط الموقف		إستراتيجية صرف الانتباه		إستراتيجية التقليل من شأن الموقف	
الارتباط مع الإستراتيجية	رقم الفقرة	الارتباط مع الإستراتيجية	رقم الفقرة	الارتباط مع الإستراتيجية	رقم الفقرة
**٠.٨٢١	٩	**٠.٧٧٣	٥	**٠.٦٦٦	١
**٠.٧٧٦	١٠	**٠.٧٤١	٦	**٠.٧٧٤	٢
**٠.٦٠٧	١١	**٠.٧٦٧	٧	**٠.٧٢٠	٣
**٠.٧٩٢	١٢	**٠.٥٦٦	٨	**٠.٥٩٠	٤
إستراتيجية التجنب السلبي		إستراتيجية الدعم الاجتماعي		إستراتيجية التوجيه الذاتي الايجابي	
الارتباط مع الإستراتيجية	رقم الفقرة	الارتباط مع الإستراتيجية	رقم الفقرة	الارتباط مع الإستراتيجية	رقم الفقرة
**٠.٥٩٨	٢١	**٠.٧٩٦	١٧	**٠.٨٠٣	١٣
**٠.٨١٥	٢٢	**٠.٨٠٢	١٨	**٠.٨٥٦	١٤
**٠.٨٠٥	٢٣	**٠.٨٢٦	١٩	**٠.٨٥٧	١٥
**٠.٦٢٥	٢٤	**٠.٨٠٨	٢٠	**٠.٨٤٦	١٦
إستراتيجية العدوان		إستراتيجية القبول والاستسلام		إستراتيجية التأمل	
الارتباط مع الإستراتيجية	رقم الفقرة	الارتباط مع الإستراتيجية	رقم الفقرة	الارتباط مع الإستراتيجية	رقم الفقرة
**٠.٧٤٩	٣٣	**٠.٨٩٤	٢٩	**٠.٧٨٤	٢٥
**٠.٨٧٦	٣٤	**٠.٨٣٠	٣٠	**٠.٨٩٤	٢٦
**٠.٨٤٦	٣٥	**٠.٨٩٣	٣١	**٠.٩٠٩	٢٧
**٠.٨٧٠	٣٦	**٠.٨٨٢	٣٢	**٠.٨٥٦	٢٨

يظهر من الجدول (٦) معاملات الارتباط بين فقرات مقياس استراتيجيات مواجهة الضغوط التي تنتمي إليها تراوحت بين (٠.٥٦٦-٠.٩٠٩) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وأظهرت النتائج معاملات الارتباط بين فقرات إستراتيجية التقليل من شأن الموقف والإستراتيجية التي تنتمي إليها تراوحت (٠.٥٩٠ - ٠.٧٧٤)، وتراوحت معاملات الارتباط بين فقرات إستراتيجية صرف الانتباه والإستراتيجية التي تنتمي إليها (٠.٥٦٦ - ٠.٧٧٣)، وتراوحت معاملات الارتباط بين فقرات إستراتيجية ضبط الموقف

والإستراتيجية التي تنتمي إليها (٠.٦٠٧ - ٠.٨٢١)، وتراوحت معاملات الارتباط بين فقرات إستراتيجية التوجه الذاتي الإيجابي والإستراتيجية التي تنتمي إليها (٠.٨٠٣ - ٠.٨٥٧)، وتراوحت معاملات الارتباط بين فقرات إستراتيجية الدعم الاجتماعي والإستراتيجية التي تنتمي إليها (٠.٨٠٢ - ٠.٨٢٦)، وتراوحت معاملات الارتباط بين فقرات إستراتيجية التجنب السلبي والإستراتيجية التي تنتمي إليها (٠.٥٩٨ - ٠.٨١٥)، وتراوحت معاملات الارتباط بين فقرات إستراتيجية التأمل والإستراتيجية التي تنتمي إليها (٠.٧٨٤ - ٠.٩٠٩)، وتراوحت معاملات الارتباط بين فقرات إستراتيجية القبول والاستسلام والإستراتيجية التي تنتمي إليها (٠.٨٣٠ - ٠.٨٩٤)، وتراوحت معاملات الارتباط بين فقرات إستراتيجية العدوان والإستراتيجية التي تنتمي إليها (٠.٧٤٩ - ٠.٨٧٦)، وهي معاملات ارتباط قوية تدل على قوة ارتباط عالية بين فقرات كل إستراتيجية والمجموع العام لها.

#### ثبات المقياس:

بغرض استخراج ثبات مقياس إستراتيجيات مواجهة الضغوط تم تطبيقه مرتين بفارق زمني أسبوعين على عينة استطلاعية مكونة من ٢٠٠ طالبة، من خارج عينة الدراسة الأصلية، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لاستخراج معامل ثبات الإعادة، كما تم استخراج الثبات بطريقة كرونباخ ألفا والجدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧) معاملات الثبات لمقياس إستراتيجيات مواجهة الضغوط

ثبات الإعادة	ثبات ألفا كرونباخ	الإستراتيجية
**٠.٨٢٣	**٠.٦٩٤	إستراتيجية التقليل من شأن الموقف
**٠.٦٦٩	**٠.٧٤٩	إستراتيجية صرف الانتباه
**٠.٦٢٣	**٠.٦٦٢	إستراتيجية ضبط الموقف
**٠.٧١٤	**٠.٥٩٧	إستراتيجية التوجيه الذاتي الإيجابي
**٠.٦٠٥	**٠.٧٥٣	إستراتيجية الدعم الاجتماعي
**٠.٧٧٨	**٠.٨٧٥	إستراتيجية التجنب السلبي
**٠.٦١٢	**٠.٧٥٩	إستراتيجية التأمل



**٠.٧٢٦	**٠.٨٤١	إستراتيجية القبول والاستسلام
**٠.٦٩٧	**٠.٨٢١	إستراتيجية العدوان

وجميعها قيم معاملات مرتفعة ومقبولة لأغراض الدراسة وهو بوضعه الحالي بعد التأكد من توافر الخصائص السيكومترية فإنه يتميز بدرجة مناسبة من الصدق والثبات.

### خطوات إجراء البحث:

(١) قام الباحث بتطبيق أدوات البحث على طالبات العينة الأساسية في جلسة واحدة ثم قام برصد الدرجات في برنامج (Spss V. 25)، لتتحقق من فروض البحث.  
(٢) قام الباحث بعد ذلك بإدراج المنبئات التي استخلصها من نتائج البحث في برنامج أموس والكشف عن النموذج الذي يتطابق مؤشرات جودته مع بيانات العينة الأساسية للبحث، واستخراج قيم مسارات التأثير المباشر وغير المباشر للمتغيرات في النموذج الناتج.

(٣) قام الباحث بمسح المؤشرات المثالية للنماذج البنائية في البحوث الأجنبية، واستخلص عدة مؤشرات يوضحها الجدول التالي، ثم قام بمقارنة هذه المؤشرات المثالية بالمؤشرات التي تم استخلاصها من النموذج السببي الذي يحاول البحث الحالي الكشف عنه، وذلك للحكم على مدى جودته.

جدول (٨) مؤشرات حسن المطابقة لتقدير نماذج المعادلة البنائية

المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	مطابقة القيمة للمدى المثالي
قيمة كا	١٢٤٣.٢٥١	قيمة كا غير دالة	غير مطابقة
درجة الحرية	١١	إحصائيًا	غير مطابقة
مستوي دلالة كا	دالة		
جذور متوسط خطأ الاقتراب RMSEA	٠.٦٢٨	صفر: ٠.٠٥	غير مطابقة
مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي ECVI	٤.٦٠٧	النموذج المتوقع أقل من النموذج المشبع	مطابقة
مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج المشبع ECVI	٤.٦١٤		
مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠.١٤٣	صفر: ١	مطابقة
مؤشر المطابقة المقارن CFI	٠.١٢٩	صفر: ١	مطابقة
مؤشر المطابقة النسبي RFI	١.٨٠٤	صفر: ١	غير مطابقة
مؤشر المطابقة التزايدي IFI	٠.١٤٤	صفر: ١	مطابقة

يتضح من جدول (٨) أن قيمة كا<sup>٢</sup> كانت (١٢٤٣.٢٥١) عند درجة حرية (١١)، وهي قيمة دالة إحصائياً ورغم ذلك فقد أتت بعض المؤشرات مطابقة للمدى المثالي لبعض مؤشرات المطابقة؛ حيث كانت قيمة مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي ECVI فقد كانت قيمته وهي (٤.٦٠٧)؛ وهي أقل من قيمة مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج المشبع وهو (٤.٦١٤)؛ أما مؤشر المطابقة المعياري NFI فقد كانت قيمته (٠.١٤٣) وهي أقل من (١)؛ حيث أن المدى المثالي له تتراوح بين صفر و ١، وكذلك الأمر بالنسبة لمؤشر المطابقة المقارن الذي بلغت قيمته (٠.١٢٩)، أما مؤشر المطابقة التزايدى IFI الذي بلغت قيمته (٠.١٤٤). وقد تمكن الباحث من استخراج دلالة قيم المسارات بين المتغيرات المؤثرة المتأثرة كما هو موضح بالنموذج في شكل (١)؛ حيث جاءت معظم قيم مسارات النموذج دالة عند مستوى أقل من ٠.٠٥ .

#### نتائج البحث:

#### التحقق من الفرض الأول:

بنص الفرض الأول على الآتي:

"يمكن التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية بمعلومية درجاتهم في كل من رتب قوة السيطرة المعرفية والوظائف التنفيذية لدى طالبات الجامعة". ولاختبار صحة الفرض الأول تم تطبيق مقاييس كلاً من قوة السيطرة المعرفية والوظائف التنفيذية والمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية على عينة من الطالبات حيث بلغ عددهم ٢٠٠ طالبة. وتم تحليل هذا الفرض إلى عدة فروض كالاتي:

أ. يمكن التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية من خلال متغير البحث (قوة السيطرة المعرفية).

وللتنبؤ بدرجات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية بدلالة قوة السيطرة المعرفية لابد من حساب تحليل الانحدار البسيط (الخطى) والذي يعتمد على قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين، وللتأكد من عدم وجود أخطاء فى التنبؤ؛ يتم حساب تحليل التباين البسيط كم هو موضح فى جدول (٩) حيث تظهر نتائج تحليل التباين البسيط أن قيمة "ف" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ كما يبين الجدول أيضاً قيمة معامل الارتباط ٠.٣٢ وهي

---

دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يؤكد صحة الفرض جزئياً؛ حيث توجد علاقة خطية مقدارها ٠.٣٢ تساهم بشكل مباشر بنسبة ١٠.٢٪ في تباين درجات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية (التباين المفسر) حيث كانت قيمة معامل التحديد "ر" ٠.١٠٢ .  
جدول (٩) نماذج الانحدار الخطى البسيط بين المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية و قوة السيطرة المعرفية

المتغيرات	معامل الانحدار	معامل التحديد	قيمة "ت" لمعامل الانحدار	"ف" للنموذج
قوة السيطرة المعرفية	٠.٣١٩	٠.١٠٢	**٤.٧٤٠	**٢٢.٤٧٢

\*\* دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من الجدول (٨) السابق أن تغييراً قدرة وحدة واحدة في متغير قوة السيطرة المعرفية يؤدي إلى تغير قدرة ٠.٣٢ وحدة في المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية وبفسر هذا العامل ٠.١٠ من التغيرات الحادثة في المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية.  
وتم إيجاد نموذج الانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة للبحث والتي يمكن من خلالها التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. ويوضح جدول (١٠) نتائج تحليل التباين للانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة.

جدول (١٠) تحليل تباين الانحدار المتعدد لقوة السيطرة المعرفية على المواجهة الفعالة

للضغوط الأكاديمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	"ف"	معامل التحديد R <sup>2</sup>
الانحدار	٦٦٧٩.٦٤٠	١	٦٦٧٩.٦٤٠	**٢٢.٤٧٢	٠.١٠٢
البواقي	٥٨٨٥٣.٣١٥	١٩٨	٢٩٧.٢٣٩		
الكل	٦٥٥٣٢.٩٥٥	١٩٩			

\*\* دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (١٠):

- أن معامل الارتباط المتعدد (R) Coefficient of Multiple Correlation (٠.٣١٩) لدرجات حرية (١، ١٩٨) ، وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى

(٠.٠١). أما معامل التحديد (  $R^2$  ) Coefficient of Determination أو معامل التقدير أو قيمة التباين الحادث من قوة السيطرة المعرفية في المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية مساوية (٠.١٠٢)، وهي تدل على نسبة تباين ١٠% تقريباً من تباين المتغير التابع (المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية).

- أن قيمة "ف" المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند درجات حرية (١، ١٩٨) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ، وهذا يؤكد أن المتغير المستقل قوة السيطرة المعرفية تؤدي دوراً في الإسهام بنسبة ٣٢% في التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية لدى طلاب الجامعة كما هو موضح بالمعادلة التالية:

$$ص = ٧٩.٢٨ + (٠.٣١٩) س١$$

ولتحديد الأهمية النسبية للمتغير المستقل في معادلة الانحدار تم حساب قيمة "ت" لاختبار مدى الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار الجزئي كما هو موضح بجدول (١١).

جدول (١١) دلالة معاملات الانحدار الجزئي في المعادلة التنبؤية بالمواجهة الفعالة

للضغوط الأكاديمية

المتغير	رمز المتغير	قيمة B	الخطأ المعياري	معامل $\beta$	قيمة "ت"
الثابت	أ	٧٩.٢٨	٩.٧١٨		**٨.١٥٩
قوة السيطرة المعرفية	س١	٠.٤٠٠	٠.٠٨٤	٠.٣١٩	**٤.٧٤٠

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الانحدار الجزئي لما وراء الذاكرة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ، ومن ثم يمكن القول أن معادلة الانحدار الجزئي لقوة السيطرة المعرفية تسهم بنسبة ٣٢% تقريباً من التباين في قيمة المتغير التابع (المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية) وهذا يؤكد قوة تأثير قوة السيطرة المعرفية في التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. وبناءً على ذلك تصبح معادلة الانحدار

كالتالي: المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية =  $79.28 + (0.319) \times$  قوة السيطرة المعرفية .

ب. يمكن التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية من خلال متغير البحث (الوظائف التنفيذية).

وللتنبؤ بدرجات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية بدلالة الوظائف التنفيذية لابد من حساب تحليل الانحدار البسيط (الخطى) والذي يعتمد على قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين، وللتأكد من عدم وجود أخطاء في التنبؤ؛ يتم حساب تحليل التباين البسيط كم هو موضح في جدول (١٢) حيث تظهر نتائج تحليل التباين البسيط أن قيمة "ف" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ كما يبين الجدول أيضاً قيمة معامل الارتباط ٠.٥٣ وهى دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يؤكد صحة الفرض جزئياً؛ حيث توجد علاقة خطية مقدارها ٠.٥٣ تساهم بشكل مباشر بنسبة ٢٨.٢٪ فى تباين درجات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية (التباين المفسر) حيث كانت قيمة معامل التحديد "ر<sup>٢</sup>" ٠.٢٨٢ .

جدول (١٢) نماذج الانحدار الخطى البسيط بين المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية و الوظائف التنفيذية

المتغيرات	معامل الانحدار	معامل التحديد	قيمة "ت" لمعامل الانحدار	"ف" للنموذج
الوظائف التنفيذية	٠.٥٣١	٠.٢٨٢	**٨.٨٢٥	**٧٧.٨٨١

\*\* دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من الجدول (١٢) السابق أن تغيراً قدرة وحدة واحدة في متغير الوظائف التنفيذية يؤدي إلى تغير قدرة ٠.٥٣ وحدة في المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية وبفسر هذا العامل ٠.٢٨ من التغيرات الحادثة في المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية.

وتم إيجاد نموذج الانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة للبحث والتي يمكن من خلالها التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. ويوضح جدول (١٣) نتائج تحليل التباين للانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة.

جدول (١٣) تحليل تباين الانحدار المتعدد للوظائف التنفيذية على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	" ف "	معامل التحديد $R^2$
الانحدار	١٨٤٩٩.٨٢٩	١	١٨٤٩٩.٨٢٩	**٧٧.٨٨١	٠.٢٨٢
البواقي	٤٧٠٣٣.١٢٦	١٩٨	٢٣٧.٥٤١		
الكلية	٦٥٥٣٢.٩٥٥	١٩٩			

\*\* دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (١٣):

- أن معامل الارتباط المتعدد (*Coefficient of Multiple Correlation (R)*) (٠.٥٣١) لدرجات حرية (١، ١٩٨) ، وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١). أما معامل التحديد (*Coefficient of Determination (R<sup>2</sup>)*) أو معامل التقدير أو قيمة التباين الحادث من الوظائف التنفيذية في المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية مساوية (٠.٢٨٢)، وهي تدل على نسبة تباين ٢٨% تقريباً من تباين المتغير التابع (المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية).

- أن قيمة "ف" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند درجات حرية (١، ١٩٨) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ، وهذا يؤكد أن المتغير المستقل الوظائف التنفيذية تؤدي دوراً في الإسهام بنسبة ٥٣% في التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية لدى طلاب الجامعة كما هو موضح بالمعادلة التالية:

$$ص = ٧٤.٩٢٩ + (٠.٥٣١) س١$$

ولتحديد الأهمية النسبية للمتغير المستقل في معادلة الانحدار تم حساب قيمة "ت" لاختبار مدى الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار الجزئي كما هو موضح بجدول (١٤).

جدول (١٤) دلالة معاملات الانحدار الجزئي في المعادلة التنبؤية بالمواجهة الفعالة للضغوط

الأكاديمية

المتغير	رمز المتغير	قيمة B	الخطأ المعياري	معامل $\beta$	قيمة " ت "
الثابت	أ	٧٤.٩٢٩	٥.٧٧٦		**١٢.٩٧٣
الوظائف التنفيذية	س١	٠.٥٢٩	٠.٠٦٠	٠.٥٣١	**٨.٨٢٥

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الانحدار الجزئي لما وراء الذاكرة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ، ومن ثم يمكن القول أن معادلة الانحدار الجزئي للوظائف التنفيذية تسهم بنسبة ٥٣ % تقريباً من التباين في قيمة المتغير التابع (المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية) وهذا يؤكد قوة تأثير الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. وبناءً على ذلك تصبح معادلة الانحدار كالتالي:

$$\text{المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية} = ٧٤.٢٩ + (٠.٥٣١) \times \text{الوظائف التنفيذية}$$

ج- يمكن التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية من خلال متغيرات البحث (الرتبة الأولى قوة السيطرة المعرفية، الرتبة الثانية قوة السيطرة المعرفية، كف السلوك، الذاكرة العاملة، التحكم الانفعالي، بقاء الانتباه، التخطيط).

وللتحقق من صدق هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لمعرفة مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية بهدف تحديد المتغيرات التي يمكن من خلالها التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية لدى الطلاب. ويوضح جدول (١٥) نتائج تحليل التباين للانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة.

جدول (١٥) تحليل تباين الانحدار المتعدد لمتغيرات البحث على المواجهة

الفعالة للضغوط الأكاديمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	" ف "	معامل التحديد $R^2$
الانحدار	٢٧٧١٢.٣٩٥	٧	٣٩٥٨.٩١٤	**٢٠.٠٩٨	٠.٤٢٣
البواقي	٣٧٨٢٠.٥٦٠	١٩٢	١٩٦.٩٨٢		
الكلية	٦٥٥٣٢.٩٥٥	١٩٩			

\*\* دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (١٥):

- أن معامل الارتباط المتعدد (*Coefficient of Multiple Correlation (R)*) (٠.٦٥٠) لدرجات حرية (٧، ١٩٢) ، وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١). أما معامل التحديد (*Coefficient of Determination (R<sup>2</sup>)*) أو معامل التقدير أو قيمة التباين الحادث من المتغيرات المستقلة (الرتبة الأولى قوة السيطرة

المعرفية، الرتبة الثانية قوة السيطرة المعرفية، كف السلوك، الذاكرة العاملة، التحكم المعرفي، بقاء الانتباه، التخطيط) في المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية مساوية (٠.٤٢٣) ، وهي تدل على نسبة تباين ٤٢% تقريباً من تباين المتغير التابع (المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية).

- أن قيمة "ف" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند درجات حرية (٧، ١٩٢) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ، وهذا يؤكد أن المتغيرات المستقلة تؤدي دوراً في الإسهام بنسبة ٤٢% في التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. وبعد حذف المتغيرات ذات الإسهام الأقل من ٠.٠٥ .

جدول (١٦) تحليل تباين الانحدار المتعدد لمتغيرات البحث على المواجهة

الفعالة للضغوط الأكاديمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	" ف "	معامل التحديد R <sup>2</sup>
الانحدار	٢٦٧١٦.٤٨٧	٣	٨٩٠٥.٤٩٦	**٤٤.٩٦٧	٠.٤٠٨
البواقي	٣٨٨١٦.٤٦٨	١٩٦	١٩٨.٠٤٣		
الكل	٦٥٥٣٢.٩٥٥	١٩٩			

\*\* دالة عند مستوى ٠.٠١

- كما هو موضح بالمعادلة التالية:

$$ص = ٨٥.٥٩ + (٠.٣٣٨) س_١ + (٠.٣٨٤) س_٢ + (٠.٢٢٨) س_٣$$

ولتحديد الأهمية النسبية لكل متغير من المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار تم حساب قيمة "ت" لاختبار مدى الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار الجزئي كما هو موضح بجدول (١٧).

جدول (١٧) دلالة معاملات الانحدار الجزئي في المعادلة التنبؤية بالمواجهة

الفعالة للضغوط الأكاديمية



المتغير	رمز المتغير	قيمة B	الخطأ المعياري	معامل $\beta$	قيمة " ت "
الثابت	أ	٨٥.٥٩	٨.٩٩		**٩.٧٤
الرتبة الثانية قوة السيطرة المعرفية	س١	٠.٨٠٨	٠.١٣٣	٠.٣٣٨	**٦.٠٩
الذاكرة العاملة	س٢	١.٧١٠	٠.٣٥٣	٠.٣٨٤	**٤.٨٤
التخطيط	س٣	٠.١٠٧٦	٠.٣٧٧	٠.٢٢٨	**٢.٨٥

\* دالة عند مستوى ٠.٠٥

\*\* دالة عند مستوى ٠.٠١

أسفرت النتائج عن أن قيم معاملات الانحدار الجزئي للمتغيرات المستقلة (قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية ، الذاكرة العاملة، التخطيط) دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١). ومن ثم يمكن القول أن معاملات الانحدار الجزئي للمتغيرات (قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية ، الذاكرة العاملة، التخطيط) تسهم بنسبة أقل من ٤١% تقريباً من التباين في قيمة المتغير التابع (المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية).

بناءً على ذلك تصبح معادلة الانحدار كالتالي:

المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية =  $٨٥.٥٩ + (٠.٣٣٨) \times$  قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية +  $(٠.٣٨٤) \times$  الذاكرة العاملة +  $(٠.٢٢٨) \times$  التخطيط .

وللوقوف على أكثر المتغيرات قدرة على التنبؤ بدافعية الإنجاز، تم استخدام

نموذج الانحدار الخطي ذي الخطوات المتتالية (المتدرج) **Stepwise Regression** بين دافعية الإنجاز ومتغيرات (الرضا عن الذاكرة، استراتيجيات الذاكرة، سعة الذاكرة، أخطاء الذاكرة).

ولقد أسفرت النتائج عن ثلاثة نماذج هي :

- النموذج الأول: وتضمن متغير الذاكرة العاملة.
- النموذج الثاني: وتضمن متغير الذاكرة العاملة ، ومتغير الرتبة الثانية قوة السيطرة المعرفية.

- النموذج الثالث: وتضمن متغيرات (الذاكرة العاملة ، ومتغير الرتبة الثانية قوة السيطرة المعرفية، والتخطيط).

جدول (١٨) تحليل تباين الانحدار المتعدد لمتغيرات البحث على المواجهة

الفعالة للضغوط الأكاديمية

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	الدلالة الإحصائية
١	١٨٤٦٩.٨٣	١	١٨٤٦٩.٨٣	٧٧.٧٠	a.٠٠٠
	٤٧٠٦٣.١٢	١٩٨	٢٣٧.٦٩		
	٦٥٥٣٢.٩٦	١٩٩			
٢	٢٥١٠٦.١٨	٢	١٢٥٥٣.٠٩	٦١.١٧	b.٠٠٠
	٤٠٤٢٦.٧٧	١٩٧	٢٠٥.٢١		
	٦٥٥٣٢.٩٦	١٩٩			
٣	٢٦٧١٦.٤٩	٣	٨٩٠٥.٥٠	٤٤.٩٧	c.٠٠٠
	٣٨٨١٦.٤٧	١٩٦	١٩٨.٠٤		
	٦٥٥٣٢.٩٦	١٩٩			

جدول (١٩) نماذج الانحدار الخطى المتدرج بين المواجهة الفعالة للضغوط

الأكاديمية والمتغيرات المستقلة

النماذج	معامل B	الخطأ المعياري	أوزان Beta	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
١	٧٦.٥٩	٥.٦٠		١٣.٦٨	٠.٠٠
	٢.٣٦	٠.٢٧	٠.٥٣	٨.٨٢	٠.٠٠
٢	٢٣.٥٨	١٠.٦٧		٢.٢١	٠.٠٣
	٢.٤٤	٠.٢٥	٠.٥٥	٩.٧٧	٠.٠٠
٣	٠.٧٦	٠.١٣	٠.٣٢	٥.٦٩	٠.٠٠
	١٤.٤٧	١٠.٩٦		١.٣٢	٠.١٩
	١.٧١	٠.٣٥	٠.٣٨	٤.٨٤	٠.٠٠
	٠.٨١	٠.١٣	٠.٣٤	٦.٠٩	٠.٠٠
	١.٠٨	٠.٣٨	٠.٢٣	٢.٨٥	٠.٠٠

ويعد النموذج الثالث والأخير هو النموذج الأفضل لتحديد أيًا من المتغيرات المستقلة أكثر قدرة على التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية. ويوضح جدول (١٩) تحليل الانحدار الخطى المتدرج بين المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية والمتغيرات المستقلة.

جدول (٢٠) تحليل الانحدار الخطى المتدرج بين المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية

والمتغيرات المستقلة

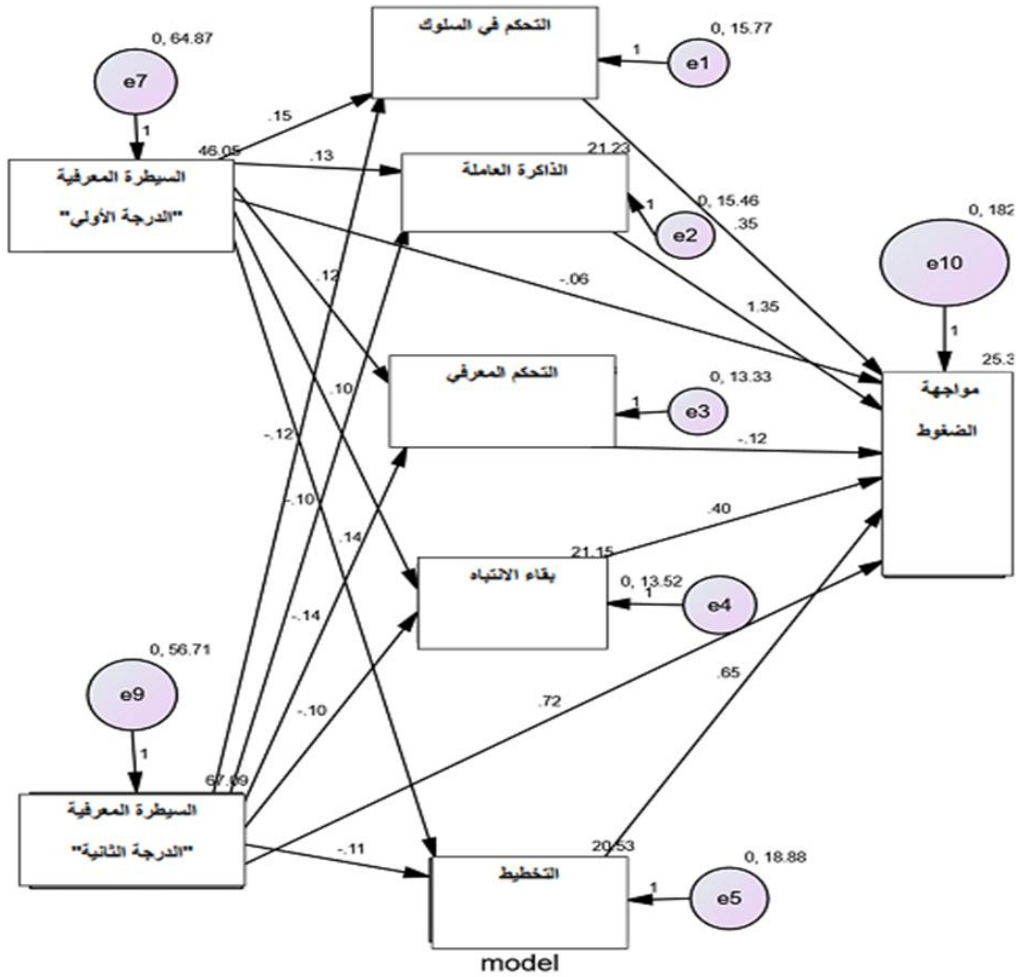
---

م	ترتيب المنبئات	أوزان Beta	" ت " الانحدارية
١	الذاكرة العاملة	٠.٣٨٤	**٦.٠٩
٢	الرتبة الثانية قوة السيطرة المعرفية	٠.٣٣٨	**٤.٨٤
٣	التخطيط	٠.٢٢٨	**٢.٨٥

### التحقق من صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه "يوجد تأثيرات مباشرة وغير مباشرة بين مكونات النموذج السببي لمنبئات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية في ضوء رتب قوة السيطرة المعرفية والوظائف التنفيذية لدى طالبات الجامعة؟ قام الباحث بإدراج الرتب الثلاثة ومنبئاتها التي تم الكشف عنها داخل بارامترات برنامج أموس 23, Amos واختبار النموذج الذي تتطابق مؤشرات جودنه مع بيانات العينة الأساسية للبحث، وقد كشفت مسارات العلاقة بين هذه المتغيرات عن النموذج البنائي الموضح بالشكل التالي:

نموذج سببي لمنبئات المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية في ضوء رتب



شكل (١) نموذج بنائي تنبؤي لمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية

وعلى ضوء الشكل السابق ومقارنة مؤشرات جودة النموذج البنائي بالمؤشرات المثالية بجدول (٢٠)، فإنه يلاحظ أن مؤشرات هذا النموذج تتطابق مع بيانات العينة، كما تمكن الباحث من استخراج دلالة قيم المسارات بين المتغيرات المؤثرة والمتأثرة كما هو موضح بالنموذج، وأن معظم مسارات النموذج الذي يشتمل على هذه المتغيرات ذات دلالة عند مستوى أقل من (٠.٠٥). كما قام الباحث بعرض قيم التأثيرات المباشرة وغير المباشرة التي يتضمنها النموذج البنائي كما في الجداول التالية:

جدول (٢١) قيم التأثيرات المباشرة وغير المباشرة

المتغيرات	الارتباط بالضغوط	التأثيرات المباشرة	التأثيرات غير المباشرة
قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى	٠.٢٨٩	٠.٠١٢	٠.٢٧٧
قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية	٠.٢٩١	٠.٣١٩	٠.٠٢٨ -
الذاكرة العاملة	٠.٥٣١	٠.٣٠٢	٠.٢٢٩
التخطيط	٠.٤٦٣	٠.٢٠٨	٠.٢٥٥
كف السلوك	٠.٤٥٤	٠.١٠١	٠.٣٥٣
التحكم الانفعالي	٠.٤١٤	٠.١٣٨ -	٠.٥٥٢
بقاء الانتباه	٠.٤٩٥	٠.١٦٤	٠.٣٣١

ولمعرفة التأثيرت غير المباشرة (التباين غير المفسر) أيضاً لقوة السيطرة المعرفية والوظائف التنفيذية على درجة المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية؛ يتم حساب تحليل المسار والذي يعتمد على في جوهره على فكرة تحليل الانحدار، ولكنه يعتمد على الدرجات المعيارية بصرف النظر عن طبيعة شكل التوزيع الذي تتخذه الدرجات الخام قبل تعديلها، ولذلك يتم حساب معامل "بيتا"  $\beta$  ؛ حيث أن التأثيرات غير المباشرة للمتغير المستقل تحسب من خلال قيمة معامل "بيتا"  $\beta$  وقيمة معامل التحديد "ر<sup>٢</sup>" الناتج من تحليل الانحدار.

وقد أظهرت حسابات تحليل المسار وجود تأثير مباشر لقوة السيطرة المعرفية على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية وصلت نسبته ١٠.٢٪ وفقاً لقيمة معامل التحديد "ر<sup>٢</sup>"، أما التأثير غير المباشر فقد وصلت نسبته إلى ٢١.٧٪؛ حيث أن قيمته معامل  $\beta$  كانت ٠.٣١٩، مما يعن أن نسبة تأثير قوة السيطرة المعرفية في المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية المباشرة وغير المباشرة تصل إلي ٣١.٩٪، وبالنسبة للتأثير مباشر للوظائف التنفيذية على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية وصلت نسبته إلى ٢٨.٢٪، وفقاً لقيمة معامل التحديد "ر<sup>٢</sup>"، أما التأثير غير المباشر فقد وصلت نسبته إلى ٢٤.٩٪؛ حيث أن قيمته معامل  $\beta$  كانت ٠.٥٣١، مما يعني أن نسبة تأثير الوظائف

التفيفية في العناد المتحدي المباشرة وغير المباشرة تصل إلى ٥٣.١٪، وكما تؤكد نتائج الفرض الحالي إمكانية التنبؤ بالمواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية بدلالة كلاً من قوة السيطرة المعرفية والوظائف التفيفية بشكل دال، إلا أنها تؤكد أيضاً أن المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية يعتبر أكثر تعقيداً في تأثيره من مجرد متغيرين (قوة السيطرة المعرفية ، الوظائف التفيفية)، كما تؤكد نتائج هذا الفرض علي وجود عوامل أخرى خارجة عن حدود هذا البحث - تحتاج للمزيد من البحث - لها تأثيرات مباشرة وغير مباشرة قد تصل نسبتها مجتمعة إلى أكثر من ١٥٪.

#### مناقشة وتفسير النتائج:

وعلى ضوء الجدول رقم (٢١) يتضح أن قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى لها تأثير موجب غير مباشر على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية أكبر من التأثير المباشر، أما عن قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية لها تأثير موجب مباشر أعلى من التأثير السالب غير المباشر على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية، أما بالنسبة لتأثير الذاكرة العاملة على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية وجد أن التأثير الموجب المباشر أعلى من التأثير غير المباشر على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية في حين وجد أن التخطيط له تأثير غير مباشر أعلى من التأثير المباشر على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية، وكف السلوك له تأثير غير مباشر أعلى من التأثير المباشر على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية، والتحكم المعرفي له تأثير غير مباشر أعلى من التأثير السالب المباشر على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية، وبقاء الانتباه له تأثير غير مباشر أعلى من التأثير المباشر على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية، ويفسر الباحث التأثيرات المباشرة لقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية على المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية لأنها تتضمن تفسير المواقف والتعامل مع المشكلات المتعلقة بها، وإيجاد الروابط والبحث عن المعلومات وفحص النتائج وتجريب الأفكار الجديدة، نتيجة القدرة على بناء الخرائط المعرفية والقصور العقلية ومراقبة فاعلية المداخل المستخدمة لحل المشكلات وهذا ما تتطلبه بالفعل المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية.

ويتفق ذلك مع دراسة (Stevenson, 1998) التي ترى أن أنشطة قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية تعد من مراتب التفكير العليا، ويضطر إليها المتعلم عندما تكون مواضيع التعلم جديدة بالنسبة له، والأهداف المراد تحقيقها غير مألوفة أو مربكة مثل المواقف التي تتضمن الضغوط المختلفة وتعلم المهارات الجديدة، أو عمل ربط بين المعرفة المستقبلية والمعرفة الكائنة لديه، حيث تدفع المتعلم إلى تكييف أو تشكيل المهام وفق بنيته المعرفية والموارد الخارجية التي يستعان بها لتحقيق المهمة، وإجراء ارتباطات وتدايعات بين المعرفة السابقة لديه وبين المعرفة الجديدة التي يمكن من خلالها حل المشكلات أو التعامل مع المواقف الجديدة. وأيضاً دراسة (Xin, Zhang 2009) التي أيدت استخدام استراتيجيات جديدة واشتقاق معارف جديدة من الموقف، وعمل استنباطات لتنفيذ وإنجاز المهمة وتفسير الموقف والتعامل مع تدايعات المشكلة، وعمل تتابعات ومراقبات لاختبار فاعلية تلك الاستراتيجيات واختبار أو فحص النتائج، ومن ثم فالاختيار والتنظيم، وإجراء ارتباطات، وتوافقات وعمل تطبيقات للنتائج التي يتم التوصل إليها، ومن ثم فالمتعلم يتعامل مع الموقف بإجراءات غير مباشرة. ومهارت تلك الرتبة من المتوقع أن يكتسبها الطلاب من خلال تطبيقاتهم في حل المشكلات. في حين ترى دراسة فتحي عبد الحميد، وعادل خضر (٢٠٠٢) أن قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية تدفع المتعلمين لعمل الأشياء بأنفسهم ومواجهة الضغوط، وتفسيرها، وإيجاد روابط، ومعلومات، واختبار النتائج، وتجريب الأفكار الجديدة. وتتضمن أنشطة المعلم التي تدعم قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية في وضع مهام ومشكلات جديدة، وتشجيع الطلاب لتوضيح ومواجهة المهام والمواقف غير الواضحة وإعطاء المعلومات عند طلبها، وتشجيع الطلاب لإيجاد الأنماط والعلاقات واختبار نتائجهم في ضوء المعرفة المتاحة. وهذا ما يؤيده Tuovinen, (2009) أن بيئة التعلم تحت الطلبة نحو ممارسة فاعلة خلال عملية التعلم مثل اختيار الإستراتيجيات المناسبة لحل المشكلة وإنتاج الأفكار، والتوليف بين عدة إجراءات عامة للتعامل مع الضغوط المختلفة، واختبار النتائج وتوجيه التفكير خلال تنفيذ الإجراءات، ويقوم المعلم بدور الموجه والميسر للعملية التعليمية، حينئذ يكون لدى

المتعلمين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية، مما يساعد على انتقال أثر التعلم، وبالتالي يتحقق الهدف من عملية التعلم.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع ما يشير إليه كل من (فتحي عبد الحميد، عادل خضر، ٢٠٠٢، ١٠١) إلى أنه على المتعلم أن يتمكن من العديد من الأنشطة المعرفية كما يجب أن تكون لديه درجة مرتفعة من قوة السيطرة المعرفية على هذه الأنشطة حتى يمكن توظيفها جيدا في حل المشكلات والتعامل مع الضغوط التي تواجهه في النواحي الأكاديمية والحياة اليومية. ويتفق ذلك مع ما توصلت ما توصلت إليه هبة إبراهيم الناعى (٢٠٠٨) من وجود علاقة بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية والقدرة على حل المشكلات، وكذلك الإجراءات المتبعة في حل هذه المشكلات. ويوضح ذلك أن قوة السيطرة المعرفية لدى الفرد تساعده على التعامل مع المشكلات المختلفة سواء كانت مشكلات أو مهام عقلية معرفية أو مشكلات اجتماعية أو انفعالية.

على الجانب الآخر تعتبر الوظائف التنفيذية مهمة للأداء الناجح في مواقف الحياة الفعلية. فهي تسمح للطلاب بأداء المهام المطلوبة منهم والمثابرة والإنجاز في مواجهة التحديات، لان المواقف البيئية يمكن التنبؤ بها، والوظائف التنفيذية تعتبر حيوية بالنسبة لقدرة الإنسان على التعرف على أهمية المواقف غير المتوقعة ووضع خطط بديلة بسرعة لأحداث غير عادية تنشأ وتتداخل مع الروتين العادي، بهذه الطريقة، فان الوظائف التنفيذية تسهم في تحقيق النجاح في العمل والمدرسة وتسمح للطلاب بإدارة ضغوط الحياة اليومية عامة والأكاديمية منها خاصة.

وتتفق نتيجة البحث الحالى مع ما تراه دراسة يوسف جلال وآخرون (٢٠١٦) أن الوظائف التنفيذية هي المسؤولة عن تحديد الهدف والغاية من كل مهمة، وتمكن الفرد من كف إستجابته مرفوضة وكذلك التحكم فى متى يمكن البدء فى تنفيذ المهام المطلوبة، والانتقال من نشاط لآخر بمرونة، واسترجاع المعلومات التى يحتاجها من الذاكرة للإستفادة منها فى المواقف التى يواجهها، والانتباه لمثير واحد أو إلى أكثر من مثير إذا أستدعى الأمر، وتمكن الفرد من إتمام المهمة فى الوقت المحدد وتساعد على مراجعة وتصحيح ما قام به من أداء لكى يصل إلى أفضل أداء للمهمة.



وبالتالي فالتخطيط ووضع الأهداف هم عنصر مهم للعديد من خطوات التعلم وعندما يضع الفرد أهدافه الخاصة فإنه يظهر التزاماً ويصبح أكثر دافعية للاستمرار في الهدف، فوضع الأهداف يدعم الكفاءة الذاتية، والإنجاز، والدافعية وتخطيط وتنظيم المعلومات هي عملية تنفيذية مهمة، وهي عنصر أساسي في المواد الأكاديمية. ووظيفة التخطيط هنا كأحد العناصر المهمة في الوظائف التنفيذية لمساعدة الطلاب على فهم الهدف من المهمة، ورؤية خطواتها وتنظيم الوقت بفعالية. كما اتفقت نتيجة البحث الحالي التي ترى أن الذاكرة العاملة والتخطيط من المنبئات بالواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية مع نتيجة ما توصلت إليه نتائج دراسة (Sesma et al., 2009) في أن من لديهم صعوبات في الوظائف التنفيذية واضطرابات فيها مثل اضطراب الذاكرة العاملة والتخطيط لديهم صعوبات في الفهم القرائي وذلك لأن هاتين الوظيفتين ذات حجم أثر كبير على الأداء والكفاءة الأكاديمية. وهذا ما توصلت إليه الدراسة الحالية أن أكثر الوظائف التنفيذية تنبؤاً بالواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية هما الذاكرة العاملة والتخطيط. ويؤيد ذلك ما جاءت به دراسة هيلم فتحي مرسى (٢٠١٨) والتي أظهرت النتائج من خلال تحليل الانحدار المتعدد أن أهم ثلاث وظائف تنفيذية (الذاكرة العاملة، التخطيط، تنظيم الأدوات) هي أهم الوظائف على التوالي التي يمكن أن تنبئ بصعوبات التعلم الأكاديمية والناجمة فعلياً من الضغوط الأكاديمية المختلفة. وهذا ما تشير إليه دراسة Christo & Ponzuric, (2017) أن الوظائف التنفيذية هي وسيلة لتقييم نواحي القوة والضعف في المناهج الخاصة التي تقدم للطلاب ذوي صعوبات التعلم، من خلال تقييم استجابة الطلاب للتعليمات الموجهة إليهم، وملاحظة أدائهم، والتقييم المباشر لنواحي القوة والضعف في المجالات المعرفية والضغوط الأكاديمية لديهم.

## مقترحات وتوصيات الدراسة:

- ١- إجراء المزيد من الدراسات على متغيرات البحث الحالي في مراحل عمرية أخرى كالطفولة المبكرة.
- ٢- إجراء دراسات تتبعية طويلة للمزيد من الفهم لمسار نمو الوظائف التنفيذية المختلفة لدى الأطفال.
- ٣- عمل دراسات عاملية للتأكيد على النماذج الملائمة لتفسير متغيرات الدراسة الحالية.
- ٤- المزيد من الاهتمام بالدور التشخيصي للعوامل المعرفية المسهمة في المواجهة الفعالة للضغوط الأكاديمية.
- ٥- إجراء المزيد من الأبحاث على نتائج الدراسة الحالية لتأكيداها أو مقارنتها.
- ٦- توصيل نتائج هذه الدراسات إلى المهتمين والمتخصصين.

#### قائمة المراجع:

اليوسف، آلاء هانى (٢٠١٤)، الذكاء الانفعالي وعلاقته باستراتيجيات مواجهة الضغوط

---

- والفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة المنفوقين. رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة اليرموك، الأردن.
- الغريز، أحمد نايل، أبو أسعد، أحمد عبد اللطيف (٢٠٠٩): التعامل مع الضغوط النفسية، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الناغى، هبة إبراهيم محمد علي (٢٠٠٨): قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بكل من القدرة على حل المشكلات وإجراءات حل المشكلات لدى طلاب الجامعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- إبراهيم، لطفي عبد الباسط (٢٠٠٩): مقياس الضغوط الأكاديمية، مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة.
- أبو المجد إبراهيم الشورجي (٢٠٠٨) التعلم بالاستقبال والتعلم بالاكتشاف وعلاقتها بقوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ وتلميذات المرحلة الإعدادية دراسة تنبؤية، مجلة كلية التربية بينها، ١٢٤ (٢)، إبريل، ٥٥٣-٥٠٥.
- حبيب، مجدي عبد الكريم (٢٠٠٠): تنمية الإبداع في مراحل الطفولة المختلفة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- حسين، نشوة عبد التواب. (٢٠٠٧). الأسس النفسية العصبية للوظائف التنفيذية. (ط١). القاهرة: دار إتراك للنشر والتوزيع.
- حسين، طه عبد العظيم (٢٠٠٦): إستراتيجيات إدارة الضغوط التربوية والنفسية، دار الفكر، عمان.
- حمزة، أسماء محمد (٢٠١١). الوظائف التنفيذية وعلاقتها باستراتيجيات الفهم القرائي للغة الانجليزية لدى طلبة المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة الفيوم.
- خليفة، وليد السيد، عيسى، مراد علي (٢٠٠٨): الضغوط النفسية والتخلف العقل في ضوء علم النفس المعرفي، المفاهيم، النظريات، البرامج، دار الوفاء- القاهرة.
- شيرين محمد أحمد دسوقي (٢٠١٠). البناء العاملي للإبداع الانفعالي وعلاقته بكل من قوة السيطرة المعرفية والقيم لدى عينة من طلاب الصف الثالث الثانوي،

- مجلة كلية التربية بينها، ٢١ (٨٢)، إبريل. ١٦٨-٢١٢.
- صالح ، هيام فتحى مرسى (٢٠١٨). قصور الوظائف التنفيذية بصعوبات تعلم الحساب والقراءة، رسالة الخليج العربى، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، المجلد ٣٩، العدد ١٥٠، ٣٩-٥٦.
- عادل سعد يوسف خضر (٢٠٠٣). دليل مقياس قوة السيطرة المعرفية، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- عبد العزيز، أسماء. (٢٠١١). الوظائف التنفيذية وعلاقتها باستراتيجيات الفهم القرائي في اللغة الإنجليزية لدى طلبة المرحلة الثانوية . ماجستير كلية التربية. جامعة الفيوم. مصر .
- عربيات، أحمد؛ والخرايشة، عمر (٢٠٠٧). الضغوط النفسية التي يتعرض لها الطلبة المتفوقين واستراتيجية التعامل معها. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس. ٥(٢)، ١-٢٣.
- فتحي عبد الحميد عبد القادر، وعادل سعد يوسف خضر (٢٠٠٢). قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق في ضوء موضوع الدراسة والتخصص والنوع والصف الدراسي، مجلة كلية التربية بجامعة الزقازيق، (٤٢)، ١٠٢-١٥٣.
- مصطفى، حسين الباهي (٢٠٠٢): علم النفس الفسيولوجي- نظريات، تحليلات، تطبيقات، مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة.
- نشوة عبد التواب حسين (٢٠٠٧). الأسس النفسية العصبية للوظائف التنفيذية: تطبيقات على بعض الاضطرابات عند كبار السن . القاهرة. دار إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.
- هلال، أحمد، إبراهيم، شهدان.(٢٠١٢). علم النفس الحديث :الطبب التنفيذي والوظائف التنفيذية.(ط١). القاهرة :دار الكتاب الحديث .
- يوسف جلال يوسف ، محمد عبد السميع رزق، إيناس محمد عبد الله محمود (٢٠١٦). فعالية برنامج قائم على بعض الوظائف التنفيذية لتنمية الفهم القرائي لذوى

- صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة التربية الخاصة ،  
المجلد الرابع- العدد (١٦) ج٢ يوليو، ١١٧-١٦٢.
- Akgun, S. & Ciarrochi, J. (2003). Learned resourcefulness moderates the
- Barak , M & Dopelt , Y (1999) Intelgration the cognitive research trus (CORT) program for creative thinking into A project – Based Technology curriculm , research in sience technology Education , Vol (17) No (2) p (139 – 152) retrieved September , 20 , 2002 from the word wide web , http ; search , global .
- Barkley, R. (2004). Attention-Deficity/Hyperactivity Disorder and Self-Regulation Taking an Evolutionary Perspective on Executive Functioning. In: Baumeister, K. (Ed.), *Handbook of self-regulation research, theory, and applications* (1st Ed.), (PP. 301-323) , New York: The Guilford Press.
- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of Affective Disorders*, 173, 90-96.
- Best, J. R., Miller, P. H., & Jones, L. L. (2009). Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Developmental Review*, 29(3), 180–2006.
- Borkowski, J., & Burke, J. (1996). Theories, Models, and Measurements of Executive Functioning: An Informational Processing Perspective. In G. R. Lyon, N.A. Krasnegor (Ed.), *Attention, memory, and executive function* (4th Ed.), Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Company.
- Brousseau, G. (1997): *Theory of didactical situations in mathematics*. Dordrecht, The Netherlands: **Kluwer Academic Publishers**.
- Brousseau, N., & Warfield, V. (2001): An experiment on the teaching of statistics and probability. *Journal of Mathematical Behavior*, 20, 363-411.
-

- Burgess, P. (1997). Theory and Methodology in Executive Function and Research. In: Rabbitt, P. (Ed.). Methodology of frontal and executive function , Hove. UK: Psychology Press.
- Carver, C. S., & Connor-Smith, J. (2010). Personality and coping. *Annual Review of Psychology*, 61, pp.679–704.
- Chen, C . Spano, G. Edgin, J. (2013). The Impact of Sleep Disruption on Executive Function in Down Syndrome. *Research in Developmental Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 34 (6), 2033-2039.
- Chriso, C. & Ponzuric, J. (2017). CASP Position Paper; Specific Learning Disabilities and Patterns of Strengths and Weaknesses. *Contemporary School Psychology*, 21, 7-9.
- Cobb, P., & Bowers, j. (1999): Cognitive and situated learning perspectives in theory and practice. *Educational Researcher*, 28 (2), 4-15.
- Contrada, R. J., & Baum, A. (2011). The Handbook of Stress Science: Biology, Psychology, and Health. New York: Springer Publishing Company.
- Cramm, A., Krupa, M., Missiuna, A., Lysaght, M., & Parker, H. (2013). Executive functioning: A scoping review of the occupational therapy literature. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 80(3), 131–140.
- Dawson, P. & Guare, R. (2012). Coaching children with executive skills deficits. New York, NY US: Guilford Press .
- Diamond, A. Barnett, W. Thomas, J. and Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, 1387-1388.
- Diamond, Adele (2013). "Executive functions". *Annual Review of Psychology*. 64: 135–168
- Dusselier, L., Dunn, B., Wang, Y., Shelley, M. C., & Whalen, D. F. (2005). Personal, health, academic, and environmental predictors of stress for residence Hall students. *Journal of American College Health*, 54, 15- 24.
- Elliott, Rebecca(2008). Executive functions and their disorders Imaging in clinical neuroscience, *British Medical Bulletin* ,65(1),Pp. 49-59.
-

- Fernandez, A. (2007). Memory, Cognitive Abilities and Executive Functions: Sharp Brains. Available at: <http://www.sharpbrains.com/blog/2007/12/05/memory-cognitive-abilities-and-executive-functions/>.
- Fischer, W., & Daley, G. (2007). Connecting cognitive science and neuroscience to education. In L. Meltzer, (Ed.), Executive Function in Education: From Theory to Practice, (pp. 55-72). New York: Guilford Press.
- Folkman, S. & Lazarus, R.S. (1980). An analysis of coping middle ageing community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 120, pp. 219-239.
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I.M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134, 131-160.
- Gathercole, S., Alloway, T., Kirkwood, H., Elliott, J., Holmes, J., & Hilton, K. (2008). Attentional and Executive Function Behaviors in Children with Poor Working Memory. *Learning and Individual Differences*, 18, (18), 214-223.
- Gathercole, S., Pickering, S., Knight, C., & Stegmann, Z. (2004). Working Memory Skills and Educational Attainment: Evidence from National Curriculum Assessments at 7 and 14 Years of Age. *Applied Cognitive Psychology*, 18, (18), 1-16.
- Gioia, G., Isquith, P., Guy, S., & Kenworthy, L. (2000). Behavior Rating Inventory of Executive Function. Odessa, FL-USA: Psychological Assessment Resources.
- Gioia, G., Isquith, P., Retzlaff, P., & Espy, A. (2004). Confirmatory Factor Analysis of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in a clinical sample. *Child Neuropsychology*, 8, (4), 249-257.
- Goldstein, S., Naglieri, A., Princiotta, D., & Otero, M. (2014). Introduction: A history of executive functioning as theoretical and clinical construct. In: S. Goldstein, & J.A. Naglieri (Eds.). *Handbook of executive functioning* (pp. 3-12). New York: Springer.
- Hanbury, M. (2009). The Relationship Between Parent Perceived Executive Functioning and Reading Comprehension in
-

- the Absence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Doctor of Psychology, the Adler School of Professional Psychology, Chicago, Illinois.
- Hastings, Erin & West, Robin(2011). Goal orientation and self-efficacy in relation to memory in adulthood. *Aging, Neuropsychology, - and Cognition Neuropsychology, Development and Cognition*, 18(4), pp. 471-493.
- Hofmann, W; Schmeichel, BJ& Baddeley, AD(2012). Executive functions and self-regulation, *Trends in Cognitive Sciences*; 16(3): 174-80.
- Hunt. Wayne and Stevenson. John (1997). Pilot study of cognitive holding power associated with different degrees of flexibility in delivery, *Australian vocational education review*, 4 (1). 8-15.
- Jansen, B. R., Eva, d., Molen,v. & Mariët J. (2013). Math practice and its influence on math skills and executive functions in adolescents with mild to borderline intellectual disability. *Research in developmental disabilities*, 34 (5), 1815-1824.
- Jerauld, j. (2014). Predicting early academic achievement: an investigation of the contribution of executive function. ***PH.D. dissertation***, the University Of Arizona. Graduate College.
- Jon, O. And Katja, G. (2015). Benefits of extending and adjusting the level of difficulty on computerized cognitive training for children with intellectual disabilities. *Frontiers in psychology*, 6 : 1233.
- Kadapatti, M. G., & Vijayalaxmi, A. H. M. (2012). Stressors of academic stress-a study on pre-university students. *Indian Journal of Scientific Research*, 3 (1), 171-175.
- Kausar, R., & Munir, R.(2004). Adolescents' coping with stress: Effect of loss of a parent and gender of adolescents. *Journal of Adolescence*,27(6),pp. 599-610.
- Kausar,R.(2010). Perceived Stress, Academic Workloads and Use of Coping Strategies by University Students. *Journal of Behavioral Sciences*,V. 20, pp.31-45.
-



- Landry, O. Russo, N. Dawkins ,T. Zelazo,P. Burack J.(2012). The impact of verbal and nonverbal development on executive function in Down syndrome and Williams syndrome. *J. Dev. Disabl*, 18, 26–35.
- Lezak, M. (2004). *Neuropsychological assessment*. (4th Eds.) New York: Oxford University Press.
- Marieke, D.Pier, P. Ben, S. Hilde, G. (2015). Working memory and cognitive flexibility-training for children with an autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines* 56.(5)566-576.
- Misra, R., & McKean, M. (2000). College students' academic stress and- its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction .*American Journal of Health Studies*, 16(1),pp. 41-59.
- Nadia Hayel Al-Srouf, Alia Al-Oweidi .(2013). The Relationship between Psychological Pressure and Creativity among Graduate Students in the University of Jordan. *International Journal of Humanities and Social Science*. 3 (19) ; November 113-136.
- Noomi Katz, Inbal Tadmor, Batya Felzen, and Adina Hartman-Maeir (2007). Validity of the Executive Function Performance Test in Individuals with Schizophrenia, *Participation and Health*, 27(2): 44-51.
- Oates, J. & Grayson, A. (2004). *Cognitive and Language Development in Children*, New York : Blackwell Publishing .
- Panera, s., Tascad, d., Ferri, r., D'Arrigo, v. g., and Elia, m.(2014). Executive Functions and Adaptive Behaviour in Autism Spectrum Disorders with and without Intellectual Disability. *Psychiatry Journal*, 2014, 941809.
- Pickering, S., & Gathercole, S. (2004). Distinctive Working Memory Profiles in Children with Special Educational Needs. *Educational Psychology*, (24), 393-408.
- Pruitt, D., Pruitt, S. (2007). Executive Function. Available at: [http://www.addcoachesblog.com/add\\_coaches\\_blog/files/071107\\_PruittHandouts.pdf](http://www.addcoachesblog.com/add_coaches_blog/files/071107_PruittHandouts.pdf).
-

- Rabbitt, P. (1997). Introduction: Methodologies and Models in the Study of Executive Function. In: Rabbitt, P. (Ed.), *Methodology of Frontal and Executive Function* (PP. 1-38). Hove, UK: Psychology Press.
- Raymond, Ghana & David; Shumb, Timothea; Toulopoulouc, Eric & Chend, Y.H. (2008). Assessment of executive functions: Review of instruments and identification of critical issues, *Archives of Clinical Neuropsychology*, 23 (2), 201-216.
- Rogers, M.E., Creed, P.A., & Searle, J. (2012). Person and environmental factors- associated with well-being in medical students. *Personality and Individual Differences*, 52(4), 472- 477.
- Sathish, K , Subramanian, A ,(2020). Academic Stress and Academic Achievement of under Achievers in Higher Secondary School. *Parishodh Journal* , Volume IX, Issue II, February, ISSN NO:2347-6648 , 2485-2497.
- Schott, N, and Holfelder, B. (2015). Relationship between motor skill competency and executive function in children with Down's syndrome. *Journal of intellectual disability research, JIDR*, 59 (9), 860-872.
- Sesma, H., Mahone, E., Levine, T., Eason, S., & Cutting, L. (2009). The contribution of executive skills to reading comprehension. *Child Neuropsychology*, 15 (3), 232 – 246.
- Siberski, J. Shatil, E. Siberski, C. Eckroth-Bucher, M. French, A. Horton, S. Loefflad, R. Cand Phillip Rouse, C. (2015). Computer-Based Cognitive Training for Individuals With Intellectual and Developmental Disabilities: Pilot Study. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 30, (1) 41-48.
- Stevenson, J. (1998). Performance of the cognitive holding power questionnaire in schools, *Learning and Instruction*, 8 (5), 393-410.
- Stevenson, j. ; Mckavanagh, C.; Evans, G. (1994). Measuring the Press for Skill Development In: Stevenson, j. (ED), *cognition at work: the development of vocational*
-

- expertise, Adelaide, Australia , National Center for Vocational Educational Research, 198-215.
- Stevenson, J., & Rayn, J. (1994): "cognitive Holding Power Questionnaire", Manual Center for skill formation Research and Development, Griffith university, Nathan Queensland, Australia..
- Stevenson. J. and Evans ,G. (1994). Conceptualization and measurement of cognitive holding power, *Journal of Educational Measurement*, 31(2), 161- 181.
- Tang, Y., Yang, L., Leve, D., & Harold, T. (2012). Improving executive function and its neurobiological mechanisms through a mindfulness based intervention: Advances within the field of developmental neuroscience. *Child Development Perspectives*, 6, 361–366.
- Tenibiaje D. J. (2013). Work -related stress. *European Journal of Business and Social Sciences*, 1,10, 73-80.
- Tuovinen , J. E. ( 2009 ) Cognitive load & Discovery Learning <http://www.aare.edu.au/97pap/tuovjll3.htm> (1- 12-2009).
- Walmslet, B.(2003). Partnership centered learning: the case for pedagogic balance in technology education, *Journal Technology Education*, 14 (2) 56-69.
- Washburn, DA (2016). "The Stroop effect at 80: The competition between stimulus control and cognitive control". *J Exp Anal Behav*. 105 (1): 3–13
- Weiten, W., & Lloyd, M. A. (2008). *Psychology Applied to Modern Life* (9th ed.). Boston: Wadsworth Cengage Learning
- Willcutt, G., Doyle, E., Nigg, T., Faraone, V., & Pennington, F. (2005). Validity of the executive function theory of attention deficit/ hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Biological psychiatry*, 57(11), 1336-1346.
- Worell, J. (2001). *Encyclopedia of Women and Gender* (Vol., 1, p. 603). San Diego: Academic Press
- Xin, Z & Zhang, L (2009): Cognitive holding power, fluid intelligence, and mathematical achievement as predictors of children's realistic problem solving. *Learning and Individual Differences*, 19 , 124- 129
-

Zarei, P. ; Hashemi ,T. ; Sadipoor,S. & Delavar ,A .& Khoshnevisan ,Z .(2016) Effectiveness of Coping Strategies in Reducing Student's Academic Stress. Int J Ment Health Addiction.14. Pp.1057-1061.