النموذج السببي للعلاقات بين القدرة على حل المشكلات الإحصائية وفاعلية الذات البحثية والتنافر المعرفي ووجهة الضبط لدى طلاب مرحلة الدراسات العليا بكلية التربية.

د/ منال شمس الدين أحمد
مدرس علم النفس التربوي
بكلية التربية – جامعة قناة السويس

تاريخ استلام البحث : ١٦/٦/٢٠١٩م

تاريخ قبول البحث : ٢٢/٦/٢٠١٩م

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن مستوى التنافر المعرفي ومستوى فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة قناة السويس، تحديد وجهة الضبط (داخلي-خارجي) لديهم، والكشف عن الفروق في القدرة على حل المشكلات الإحصائية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة قناة السويس باختلاف المستوى الدراسي والتخصص، كما يهدف البحث التعرف على أفضل نموذج السببي يفسر العلاقات بين القدرة على حل المشكلات الإحصائية، وأبعاد التنافر المعرفي (الشخصي، والإجتماعي)، وأبعاد فاعلية الذات البحثية (المبادأة والمثابرة، تحمل المسئولية البحثية، الثقة بالنفس)، ووجهة الضبط لدى عينة البحث.

ولتحقيق أهداف البحث تم إستخدام المنهج الوصفي الإرتباطي. وتكونت عينة البحث من ١١٠ طالباً وطالبة تم إختيارهم بطريقة عشوائية طبقية، وإشتملت الأدوات المستخدمة على مقياس وجهة الضبط (إعداد/ علاء الدين أحمد كفافي، ١٩٨٢)، ومقياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية (إعداد الباحثة)، ومقياس فاعلية الذات البحثية (إعداد الباحثة)، ومقياس التنافر المعرفي (إعداد الباحثة).

وبعد تحليل البيانات إحصائياً؛ توصلت نتائج البحث إلى أن طلاب الدراسات العليا بكلية التربية يعانون من تنافراً معرفياً بمستوى متوسط بنسبة ٦٤.٥% من إجمالي أفراد العينة، بينما يعاني ٩.١% من أفراد العينة من مستوى عالي من التنافر المعرفي، في حين يعاني ٢٦.٤% من مستوى منخفضاً من التنافر المعرفي. كما أشارت النتائج إلى أن طلاب الدراسات العليا بكلية التربية لديهم معتقدات وتصورات حول أمكانياتهم للإنتاجية البحثية وأداء مهامهم البحثية بمستوى مرتفع بنسبة ٦٠.٩% من إجمالي أفراد العينة، في حين أن ٣٤.٥% من أفراد العينة يقيمون فاعليتهم البحثية بمستوى متوسط، بينما يرى ٤.٥% من الطلاب أن إستعداداتهم لإنجاز المهام المرتبطة بالبحث العلمي بمستوى منخفضاً. كما أظهرت النتائج أن موقع الضبط لدى طلاب عينة البحث الكلية خارجياً.

وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على حل المشكلات الإحصائية لدى طلاب الدراسات العليا باختلاف المستوى الدراسي (دبلوم خاص، والماجستير، والدكتوراه). كما أشارت النتائج إلى وجود تأثيرات سببية دالة لأبعاد فاعلية الذات البحثية (المبادأة والمثابرة، وتحمل المسئولية البحثية) على القدرة على حل المشكلات الإحصائية، ووجود تأثير سببي مباشر سالب دال إحصائياً للتنافر المعرفي الشخصي على القدرة على حل المشكلات الإحصائية، ووجود تأثير سببي مباشر سالب دال إحصائياً للتنافر المعرفي الشخصي على الثقة بالنفس (أحد أبعاد فاعلية الذات البحثية)، ووجود تأثيرات سببية للتنافر المعرفي الإجتماعي في أبعاد فاعلية الذات البحثية (المبادأة والمثابرة، وتحمل المسئولية البحثية، والثقة بالنفس)، ووجود تأثير سببي سالب دال إحصائياً لوجهة

الضبط على أبعاد فاعلية الذات البحثية (الثقة بالنفس، تحمل المسئولية البحثية). وأوصت الدراسة بإجراء مزيد من الدراسات تهدف لتحسين فاعلية الذات لديهم وتعزيز وجهة الضبط الداخلي لدى الطلاب، مما يساعدهم على إتخاذ قراراتهم بإستقلالية ووفقاً لقدراتهم وخصائصهم.

الكلمات المفتاحية: القدرة على حل المشكلات الإحصائية، التنافر المعرفي، الفاعلية الذاتية، وجهة الضبط.

مقدمة

أهم ما يميز الانسان عن باقي المخلوقات هو القدرة على حل المشكلات التي تواجهه في مختلف أنشطة حياته، وخاصة في عصر تكنولوجيا المعلومات الذي يشهد تغيرات في مختلف جوانب الحياة. ويرى كونان (Konan, 2013) أن القدرة على حل المشكلات تعد أحد عوامل النجاح الشخصي، ولذا تسعى المجتمعات المتقدمة إلى تنمية قدرة أفرادها على تفسير البيانات المقدمة في شكل رسوم بيانية والتنبؤ بها.

ويواجه الفرد أعداداً لا حصر لها من المشكلات في حياته اليومية؛ مما يحتم عليه إعداد خططاً محددة لإستجاباته وفحصها وإختبارها وإختيار أنسبها للوصول لحل هذه المشكلات، ويمثل حل المشكلة تفكيراً موجهاً نحو هدف معين، مع القيام بنوعين من النشاط العقلي؛ هما التوصل إلى إستجابات محددة وصياغتها، ثم إختيار الإستجابة الملائمة من بين تلك الإستجابات المقترحة (عادل محمد العدل، وصلاح شريف عبد الوهاب، ٢٠٠٣).

ويتميز بعض الأفراد بأنهم أكثر مهارة في حل المشكلات عن غيرهم؛ فهم يقيمون المشكلات بشكل واقعي دون المبالغة أو التقليل، ويحاولون حلها، وبالتالي الوصول إلى استنتاجات فعالة.

ويشير سورسيو وأرتزت (Curcio & Artzt, 1997) أن الفرد يواجة العديد من المشكلات الإحصائية التي تتطلب تحليل البيانات ليس فقط عند دراسة الإحصاء، بل في تخصصات أخرى عديدة مثل الرياضيات والعلوم الفيزيائية والعلوم البيولوجية وكذلك العلوم الإجتماعية.

ويعد التنافر المعرفي أحد الظواهر النفسية التي نالت إهتمام كبير بين علماء النفس؛ حيث أنه يعبر عن الحالة الإنفعالية التي تنشأ عندما يكون الفرد في موقف متعارض مع ما يعتقده من آراء ومعتقدات وإتجاهات وما ينسجم مع مواقفه. ويؤثر على أداء الفرد في كثير من المواقف وخاصة المواقف الجديدة أو غير المألوفة؛ فحينما يستقبل الفرد معلومات جديدة قد يحدث تنافراً لحظياً مع المعارف الموجود بالبنية المعرفية ويؤثر على التناغم المعرفي لدى الفرد. وهذا ما قد يتعرض له الفرد في مواقف التفكير وحل المشكلات الصعبة والمعقدة.

فتفترض نظرية التنافر المعرفي وجود دافع لدى الفرد للحفاظ على الاتساق بين أفكاره ومعتقداته والإجراءات التي يتبعها في المواقف المختلفة، وعندما تتناقض المواقف والأفعال مع بعضها البعض، ينتج عن ذلك الشعور بالانزعاج النفسي، مما يؤدي إلى تولد دافع لاستعادة الاتساق عن طريق تغيير المعتقدات لإعادة توافقها مع السلوك (Balcetis & Dunning, 2007).

فعلى الفرد أن يسعى جاهداً لتحقيق التوازن بين معتقداته ومعارفه في النسق المعرفي الخاص به وما يقوم به من سلوكيات في المواقف المختلفة، كما يجب أن يكون التصور الذاتي للفرد في بيئة تعليمية أو مهنية جديدة غير مألوفة في إتجاه إيجابي، وإلا سيعاني الفرد من تنافر معرفي

(Antoniou, Doukas & Subrahmanyam, 2013)؛ لذلك أصبح تصور الفرد عن فاعليته الخاصة مطلبًا أساسيًا من أجل تحقيق أهدافه بنجاح والتغلب على الصعوبات التي تواجهه.

وأشارت هيام صابر شاهين (٢٠١٢) إلى الدور الحيوي الذي تلعبه فاعلية الذات في تحقيق النجاح في مختلف مجالات النشاط الإنساني سواء الأكاديمية أو الإجتماعية أو الصحية أو العملية أو الأخلاقية، وتحفيز الهمم لبذل مزيد من الجهد والمثابرة لتحقيق الأهداف الدراسية والتعليمية، فيسعى الفرد جاهداً لتحقيق أهدافه إذا إعتقد في قدرته على إنجاز النتائج المرغوب فيها بمجهوده الشخصي.

وإتفق كلاً من (Büyüköztürk, Atalay, Sozgun, & Kebapçı, 2011) على أن فاعلية الذات البحثية تمثل أحد محددات الأداء في مجال البحوث العلمية تبحث عن حلول للمشكلات والوصول إلى المعلومات بشكل منهجي، وتشير فاعلية الذات البحثية إلى إعتقاد الفرد وثقته في قدراته على تنفيذ أو إكمال المهام البحثية بنجاح مثل مراجعات الأدب وتحليل البيانات.

كما أكدت بعض الأدبيات الأكاديمية على أن آراء الأفراد حول فاعلية الذات البحثية تؤثر في المشاركة أو إختيار الموضوع في المشروعات البحثية (Phillips & Russell, 1994; Forester, Kahn, & Hesson-McInnis, 2004).

وفي العقود الأخيرة، أصبح مفهوم "وجهة الضبط" شائعاً على نطاق واسع في التعليم، لما له من أهمية في الحفاظ على فاعلية وفائدة عملية تعلم الطلاب. ويميز روتر Rotter فئتين من الأفراد؛ ذوي الضبط الداخلي الذين يفسرون نتائج أعمالهم سواء الإيجابية أو السلبية لقدراتهم وإمكاناتهم ومجهوداتهم، في حين يصرح ذوي الضبط الخارجي بأن العوامل الخارجية هى التي تتحكم في سلوكه وعزو نتائج الأداء الناجح وغير الناجح للحظ أو الصدفة. (Devi & Saravanakumar, 2017). ويُظهر الأفراد ذو وجهة الضبط الداخلي عادةً المسؤولية الشخصية ومهارات حل المشكلات والفعالية الذاتية والإيثار والمثابرة (عفاف سالم المحمدي، ٢٠١٧).

مشكلة البحث:

يشهد العصر الحالي اهتماماً كبيراً بالبحث العلمي وإعداد باحثين متميزين قادرين على رصد المشكلات التي تطرأ على المجتمعات العربية ومحاولة الوصول إلى حلول ابتكارية لهذه المشكلات، ومن أجل تحقيق ذلك يقوم طلاب الدراسات العليا بإجراء البحوث العلمية في مجالات معرفية مختلفة، مما يسهم في توظيف العلم وتطبيقاته في خدمة المجتمع، ويتطلب ذلك التدريب على مهارات البحث العلمي منها تحديد المشكلة البحثية، وجمع البيانات المرتبطة بعناصر المشكلة والعوامل المؤثرة فيها، ووضع الفرضيات، وتصميم وإجراء التجارب البحثية اللازمة لإختبارها، وإستخلاص النتائج وتفسيرها ثم تعميمها.

ولاحظت الباحثة من واقع عملها كعضو هيئة تدريس، أن طلاب الدراسات العليا بمرحلتي الماجستير والدكتوراه يواجهون مجموعة من الصعوبات عند تصميم وتنفيذ خططهم البحثية منها ضعف القدرة على تحديد المشكلة والتعبير عنها، وعدم القدرة على التمييز بين متغيراتها والعلاقات بينها، وضعف القدرة على إختيار أدوات القياس المستخدمة في جمع البيانات والمناسبة لعينة الدراسة، وصعوبة إقتراح فروضاً بحثية مناسبة لحل المشكلة، وصعوبة إختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، وضعف مهارات التحليل الإحصائي للبيانات، وصعوبة في تفسير النتائج. وذلك بالرغم من دراستهم للعديد من المقررات التي تتناول مهارات حل المشكلات الإحصائية مثل مقرر قاعة البحث، والمشروع، والإحصاء النفسي الوصفي والإستدلالي؛ إلا أنهم يجدون صعوبة في تطبيق تلك المعلومات والخبرات السابقة عند مواجهة مشكلة جديدة أو مجموعة جديدة من البيانات. وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسات ميرفت محمد كمال ورباب محمد شتات (٢٠١٧)، ومنصور بن ياسر الرواحي (٢٠١٧) التي أشارت إلى إنخفاض قدرة الطلاب على حل المشكلات الاحصائية.

وفي ظل عصر المعلومات والتكنولوجيا يعد تطوير وتنمية قدرة المتعلمين على حل المشكلات والتفكير الإبداعي واحدة من المسؤوليات الرئيسية للمؤسسات التعليمية، فإن نجاح المتعلمين في حياتهم يعتمد إلى حد كبير على هذه القدرات (Chandra, 2014)؛ مما دعا الباحثة إلى الاهتمام بقدرة طلاب الدراسات العليا على حل المشكلات وخاصةً المشكلات الإحصائية باعتبارها أحد أهم مهارات البحث العلمي.

وفي الوقت الذي تزداد فيه أهمية التمسك بالمهارات البحثية والمبادئ الأخلاقية لدى طلاب الدراسات العليا؛ تتكرر شكاوى طلاب الدراسات العليا من شعورهم ومعاناتهم من تنافراً معرفياً أثناء إعداد رسائلهم العلمية، وخاصة طلاب مرحلة الماجستير لحداثة خبراتهم ونقص التدريب على مهارات البحث العلمي. فالتنافر المعرفي هو حالة عدم الراحة النفسية التي يواجهها طلاب الدراسات العليا نتيجة الإختلاف بين ما تعلموه من ومهارات ومعارف مخزنة لديهم في بنيتهم المعرفية وبين ما يتنبنوه من معتقدات مع البيئة الواقعية عند تطبيق التجربة الفعلية في المؤسسات التعليمية. ويظهر ذلك في إضطرار بعضهم إلى إستكمال دراساتهم على الرغم من قناعاتهم بعدم جدوى أو فائدة ذلك في مجال عملهم، أو عندما تتعارض آراء الطالب مع توجيهات أساتذه المشرفين عليه ولكنه مضطراً لتنفيذها، أو حينما يساير زملاؤه في الفريق البحثي في تزييف بعض البيانات بالرغم من قناعته بخطأ ذلك وتعارض ذلك السلوك مع نسقه المعرفي الخاص، كما يعانون من نزاعاً معرفياً في مواقف حل المشكلات المعقدة نتيجة لتعارض معارفه وآرائه مع المعطيات المتاحة في الموقف. في هذه الظروف، يجد الطلاب صعوبة في التعامل مع المواقف الصعبة، ويعانون من صراع معرفي بين معتقداتهم وأفكارهم الخاصة والسلوكيات التي يقومون بها؛ مما يتسبب بشعورهم بالتوتر.

ويتوافق ذلك مع النظرية التي قدمتها فيستنجر عام ١٩٥٧، والتي تشير فيها إلى تأثير التنافر المعرفي على عملية صنع ودقة إتخاذ القرار للمتعلم أثناء حل المشكلات، وقد ينشأ التنافر المعرفي عند تشكيل الرأي أو إتخاذ قرار أو عندما يتعارض عنصران أو فكرتان مع بعضهما البعض (Soutar & Sweeney, 2003). وأشارا ويسنيارتي وسوجيمان (Wisniarti & Sugiman, 2018) أن التنافر المعرفي قد يحدث عند حل مشكلة غير روتينية، ويشعر حينها الطلاب بعدم الإرتياح ويواجهون صعوبات أثناء حل تلك المشكلات.

وهذا ما أكده دفي وساراڤاناكومار (Devi & Saravanakumar, 2017) حيث أشار أن المعلمون حديثي التعيين يواجهون تنافراً معرفياً، نتيجة عدم الخبرة ونقص التدريب، نتيجة إختلاف الظروف المحيطة في البيئة المهنية تماماً مع ما تعلموه في برنامج التدريب الفعلي.

ويتمكن طالب الدراسات العليا من تحقيق التوازن بين ما يعتقده في نسقه المعرفي، وأفعاله التي يقوم بها في مواقف التعلم، من خلال تحليل المشكلات والمواقف الجديدة غير المألوفة وتحديد الأسباب الحقيقية لهذه المشكلات، ومعالجة الموقف بتفضيل العناصر المعرفية الإيجابية مثل الإلتزام بالأمانة العلمية وتنفيذ تعليمات أساتذته لخبراتهم السابقة ومحاولة الإستفادة من دراستهم العلمية في مجال عملهم وتوظيف معارفهم مما يشعرهم بجدوى دراستهم وعدم إهدار الوقت والجهد.

وإذا نجح الطالب في إستعادة توازن النسق المعرفي لديه يتم تعزيز فاعلية الذات البحثية المدركة؛ حيث تعمل معارف الفرد حول ذاته كمصادر لتخفيض التنافر المعرفي، وتؤثر على الأداء الشخصي في العديد من المجالات.

وتعد فاعلية الذات أحد متغيرات الشخصية التي تلعب دوراً بارزاً في إحداث الفروق بين الأفراد من حيث الطرق التي يتخذونها لتخفيض التنافر المعرفي الذي يواجهونه في المواقف المختلفة، كما تعد من العوامل المهمة في تفسير سلوك الفرد، فيختلف الأفراد فيما بينهم في استجاباتهم للمواقف المختلفة وقدرتهم على المثابرة في مواجهة التحديات التي تقف دون بلوغ الفرد لأهدافه، فنجاح الفرد يعتمد على توقعاته وأحكامه حول المهارات السلوكية التي يمتلكها وملائمتها في تخطي تحديات البيئة المحيطة به.

وهذا ما أكدت عليه هيام صابر شاهين (٢٠١٢)؛ فأوضحت أن إدراك الفرد لفعالية ذاته أي إدراكه لما يمتلكه قدرات وامكانيات، يمثل الأساس الذي تستند عليه أهدافه وطموحاته والخطط التي يعدها مسبقاً لتحقيق تلك الأهداف، كما يتحدد في ضوءه مستوى دافعيته للعمل على تحقيق تلك الطموحات، فالأفراد ذو فاعلية الذات العالية يرسمون خططاً ناجحة توضح الخطوط الإيجابية المؤدية لتحقيق الأهداف، بينما يميل الآخرون الذين يحكمون على أنفسهم بعدم الفاعلية إلى رسم خطط فاشلة مما يجعل المستقبل أمامهم مظلماً.

وتشير فاعلية الذات البحثية إلى قدرة طلاب الدراسات العليا على تنفيذ مهام تتعلق بإجراء البحوث العلمية، وأشارت بعض الدراسات إلى القدرة التنبؤية لفاعلية الذات البحثية بالأداء الأكاديمي والانتاجية البحثية لدى طلاب الدراسات العليا (Gelso, Mallinckrodt & Judge, 1996; Büyüköztürk, Atalay, Sozgun, & Kebapçı, 2011; Tella, Ayeni & Omba, 2007) ولذلك اهتم البحث الحالي بدراسة فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا.

وأشارت دراسة أمل اسماعيل ارنوط (٢٠١٧) إلى انخفاض فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بمرحلتي الماجستير والدكتوراه بالجامعات الحكومية في عدد من البلاد العربية.

واتفقت بعض الدراسات (مثل: Butler, 2008؛ أمل عبد المحسن الزغبي، ٢٠١٢) على وجود علاقة موجبة بين فاعلية الذات والقدرة على حل المشكلات.

ومن زاوية أخرى؛ فقد لاحظت الباحثة إستياء بعض طلاب الدراسات العليا من نتائجهم في مقرر الإحصاء النفسي، وتكرار خبرات فشلهم في إجتياز الإختبارات الدورية؛ ويرجعون ذلك لقصر وقت الإختبار أو لعدم توفر وقت للإستذكار مع ضغوط العمل والظروف الأسرية أو لصعوبة المادة، في حين يفسر البعض إخفاقهم في إجتياز إختبارات الإحصاء لعدم بذلهم مزيد من الجهد والتدريب على نماذج أخرى من التمارين، أو لعدم فهمهم الجيد لبعض الأجزاء نتيجة لعدم حضورهم المحاضرات بإنتظام.

وقد تفسر تلك الملاحظات والشكاوى في ضوء مفهوم "وجهة الضبط" الذي ظهر في العقود الأخيرة، وأصبح مفهوماً شائعاً على نطاق واسع في التعليم، لما له من أهمية في الحفاظ على فاعلية وفائدة عملية التعلم لدى الطلاب. ويعد مفهوم وجهة الضبط مفهوماً ثنائي القطب تتراوح فيه درجات الأفراد بين ضبط داخلي وضبط خارجي، فالأفراد يعتبرون أن النتائج تعزز سلوكهم كعزو النجاح أو الفشل في تحقيق هدف ما، إما بسبب عوامل داخلية (مثل الجهد المبذول)، أو لعوامل خارجية (مثل الفرص).

ويعبر مفهوم "وجهة الضبط" عن ما يتبناه الفرد من معتقدات يعزو إليها نتائج أعماله في المواقف أو المهام وأسباب المشكلات التي تواجهه، فيمثل بذلك أحد العوامل الهامة في تفسير سلوكيات الأفراد في المواقف المختلفة. ويعتقد روكسترو Rockstraw أن الأفراد الذين يمتلكون وجهة ضبط داخلي وفاعلية ذات عالية يستمرون في أداء مهماتهم لأوقات أطول من الأفراد منخفضي الفاعلية الذاتية ذوي الضبط الخارجي (عفاف سالم المحمدي، ٢٠١٧).

وتوصلت دراسة كونان (Konan, 2013) إلى إرتباط وجهة الضبط الداخلية إيجابياً بالقدرة على حل المشكلات، كما أوضحت دراسة عفاف سالم المحمدي (٢٠١٧) ودراسة كاريفيو ورورداس (Carifio, Rhodes, 2002) العلاقة السلبية بين فاعلية الذات العالية ووجهة الضبط الخارجية. وترى الباحثة أن أداء طالب الدراسات العليا عند تصميم وتنفيذ خطته البحثية قد يتأثر بقدرته على حل

المشكلات الإحصائية، وفاعلية الذات البحثية، وموضع التحكم. وهذا ما يسعى البحث الحالة من التحقق منه.

ويمكن تلخيص مشكلة البحث الحالي في النقاط التالية:

١. تعددت الدراسات(Butler, 2008; Zheng, McAlack, Wilmes, Evans, & Williamson, 2009; Konan, 2013; Wisniarti & Sugiman, 2018) التي تناولت القدرة على حل المشكلات "أو مهارات حل المشكلات" وعلاقتها بالمتغيرات النفسية الأخرى، مثل التنافر المعرفي، وفاعلية الذات، ووجهة الضبط.
٢. عدم وجود دراسات سابقة (في حدود المسح المتاح) تناولت التنافر المعرفي لدى طلاب مرحلة الدراسات العليا، وهذا ما يركز عليه البحث الحالي وأثره على قدرتهم على حل المشكلات الإحصائية.
٣. تناولت الدراسات السابقة العلاقات بين متغيرات البحث القدرة على حل المشكلات الإحصائية، ووجهة الضبط، والفاعلية الذاتية والتنافر المعرفي بطريقة جزئية بين كل متغير والمتغيرات الأخرى على حده، وقد يؤخذ في الاعتبار متغيرين. ولم تتطرق الدراسات والسابقة إلى بحث العلاقات التفاعلية بين القدرة على حل المشكلات وغيرها من المتغيرات في نموذج سببي واحد، وهو ما يسعى إليه البحث الحالي.

وفي ضوء ما عرض من مصادر الإحساس بالمشكلة، فإن البحث الحالي يهتم ببحث العلاقات التفاعلية بين القدرة على حل المشكلات الإحصائية، والتنافر المعرفي، وفاعلية الذات البحثية، ووجهة الضبط؛ كي يتحدد النموذج السببي بين هذه المتغيرات. وعليه يمكن بلورة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

١. ما مستوى التنافر المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس؟
٢. ما مستوى فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس؟
٣. ما وجهة الضبط التي يتنبناها طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس؟
٤. هل توجد فروق دالة في القدرة على حل المشكلات الإحصائية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية تعزى لإختلاف متغيري المستوى الدراسي (دبلوم خاص، ماجستير، دكتوراه) والتخصص (علم نفس، تربية خاصة، صحة نفسية)؟
٥. ما النموذج السببي المفسر للعلاقات بين القدرة على حل المشكلات الإحصائية، وأبعاد التنافر المعرفي (الشخصي، والإجتماعي)، وأبعاد فاعلية الذات البحثية (المبادأة والمثابرة، تحمل المسئولية البحثية، الثقة بالنفس)، ووجهة الضبط؟

أهداف البحث:

١ – الكشف عن مستوى التنافر المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس.

٢- التعرف على مستوى فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس.

٣- تحديد وجهة الضبط (داخلي-خارجي) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس.

٤- الكشف عن الفروق في القدرة على حل المشكلات الإحصائية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة قناة السويس باختلاف المستوى الدراسي والتخصص.

٥- التعرف على أفضل نموذج السببي يفسر العلاقات بين القدرة على حل المشكلات الإحصائية، وأبعاد التنافر المعرفي (الشخصي، والإجتماعي)، وأبعاد فاعلية الذات البحثية (المبادأة والمثابرة، تحمل المسئولية البحثية، الثقة بالنفس)، ووجهة الضبط لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس.

أهمية البحث:

١. من المتوقع أن تساعد النتائج طلاب الدراسات العليا في تحديد أسباب التنافر المعرفي الذي يشعرون به في مواقف حل المشكلات الإحصائية، والعمل على مساعدتهم على التغلب عليها وتقليل تنافرهم المعرفي قبل حل المشكلات.

٢. كما تتجسد أهمية البحث في ندرة الدراسات العربية التي تناولت مفهوم "القدرة على حل المشكلات الإحصائية"، على الرغم من أهميته بالنسبة للفرد وخاصة طلاب الدراسات العليا، فالفرد يواجه العديد من المواقف الحياتية التي تتطلب معالجة إحصائية وكما يواجة طالب الدراسات العليا المشكلات الموقفية التي يجب عليه الإستجابة عليها ليتمكن من تحقيق أهدافه البحثية.

٣. كما تبرز أهمية البحث في توجيه الاهتمام للعينة التي يتناولها، وهم طلاب الدراسات العليا، نظراً لعملهم في مجالات المعرفة المختلفة لحل المشكلات وتفسير الظواهر المختلفة، واهتم البحث الحالي بتناول قدراتهم على حل المشكلات وبعض المتغيرات التي قد تؤثر على تلك القدرة، في محاولة لتحسين قدرتهم البحثية وكفاءة انتاجية البحوث لديهم.

٤. وتزداد أهمية الدراسة في تصميم مقاييس حديثة تتمتع بخصائص سيكومترية جيدة لقياس متغيرات الدراسة (القدرة على حل المشكلات، والتنافر المعرفي، وفاعلية الذات البحثية).

محددات البحث: اقتصر البحث الحالي على الآتي:

أ) الحدود المكانية: كلية التربية بجامعة قناة السويس.

ب) الحدود الزمنية: العام الجامعي ٢٠١٨-٢٠١٩م.

ج) الحدود البشرية: طلاب مرحلة الدراسات العليا (الدبلوم الخاص، والماجستير، والدكتوراه).

مصطلحات البحث:

١. القدرة على حل المشكلات الإحصائية The Ability to Statistical Problem Solving:

تعرفها الباحثة بأنها "القدرة على إجراء بعض العمليات المعرفية عند أداء المهام الإحصائية، والتي تترجم في قدرة الفرد على الإحساس بالمشكلة البحثية وتحديدها، وفرض الفروض البحثية لحل هذه المشكلة، وإختيار الأسلوب الإحصائي المناسب للتحقق من تلك الفروض". والتي سيعبر عنها بالدرجات التي يحصل عليها طالب الدراسات العليا على مقياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية.

٢. فاعلية الذات البحثية Research Self-Efficacy:

تُعرف بشرى إسماعيل أرنوط (٢٠١٧) فاعلية الذات البحثية بأنها "توقعات طلاب الدراسات العليا لقدراتهم وإمكاناتهم على أداء المهام والأنشطة المطلوبة في مرحلة دراسة الماجستير والدكتوراه؛ سواء توقعهم بالنجاح في المقررات الدراسية، أو قدراتهم على إختيار مشكلة البحث وإعداد مقترح بحثي، وتوقعهم لقدرتهم على عرض المقترح البحثي في السيمينار والرد على التساؤلات الموجهة إليه، وإمكاناتهم على القيام بخطوات البحث العلمي ومراعاة أخلاقياته، وجمع الاطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، وإختيار التصميم التجريبي وعينة البحث والأدوات اللازمة والمناسبة، وتوقعهم لقدرتهم على تطبيق الجانب الميداني من البحث، والتحقق من فروضه، وتفسير نتائجه، وكذلك توقعاتهم لأدائهم في المناقشة العلمية لرسائلهم".

وتعرفها الباحثة بأنها "توقعات وتصورات الفرد حول إستعداداته وإمكاناته على إنجاز المهام المرتبطة بمجال البحث العلمي، وتحمله لمسئولية الاستمرار في تنفيذ إجراءات البحث على أكمل وجه، وتوقعاته عن كيفية مواجهة الصعوبات، والتخطيط والمثابرة لإنجاز البحث العلمي في موعده". وتضم الأبعاد التالية:

(أ) المبادأة والمثابرة: قدرة الباحث على تحقيق أهداف محددة مسبقاً، والتنبؤ بالصعوبات والمشكلات قبل وقوعها، وقدرته على إتخاذ القرار المناسب لمواجهة تلك الصعوبات.

(ب) تحمل المسئولية البحثية: قدرة الباحث على الاحساس بمسئوليته تجاه إنجاز الأعمال التي يكلف بها. وإلتزامه بأدائها على الوجه الأمثل في الموعد المحدد.

(ج) الثقة بالنفس: شعور الباحث بالثقة في قدراته وامكاناته الأكاديمية والبحثية، وقدرته على توظيف معارفه في المواقف المختلفة.

٣. التنافر المعرفي Cognitive Dissonance:

تُعرفه الباحثة بأنه "الشعور بعدم الرضا والارتياح، نتيجة لتعارض ما يقوم به من سلوكيات وأفكار وأراء وإتجاهات مع نسقه المعرفي، ويترتب عليها حالة من التوتر والقلق؛ ويسعى الفرد جاهداً لإزالة هذا التعارض حتى يصل لحالة التوازن". ويتضمن الأبعاد التالية:

(أ) البعد الشخصي: حالة الصراع الداخلي التي يعاني منها الفرد عند أداءه لسلوكيات أو تبنيه لأفكار وإتجاهات متعارضه مع ما يؤمن به، سعياً لتحقيق أهداف خاصة به وتساعدة في الحصول على منافع شخصية.

(ب) البعد الإجتماعي: حالة من الضيق والإنزعاج التي يعاني منها الفرد عندما يضطر لتغيير آراؤه وإتجاهاته وأفكاره نحو موقف معين مسايرةً لسلوك الجماعة، أو تعاطفاً ومساعدةً للأخرين ودرء الضرر عندهم.

٤. وجهة الضبط Locus of Control:

عرف روتر Rotter (١٩٦٦) وجهة الضبط بأنه الطريقة التي يدرك بها الفرد مصدر التدعيمات الإيجابية والسلبية التى تحدث له ترتبط بعوامل داخلية شخصية (مثل الذكاء، والمهارة والكفاءة، وسمات الشخصية)، أو عوامل خارجية (مثل الحظ، والقدر، وتأثير الآخرين، أو لعوامل غير معروفة)، ويصنف الأفراد في ضوء ذلك المفهوم إلى ذوي ضبط داخلي، وذوي ضبط خارجي (Konan, 2013).

الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

(١) القدرة على حل المشكلات الإحصائية The Ability to Statistical Problem Solving:

تعد قدرة الأفراد على حل المشكلات، أحد العوامل الحاسمة للنجاح الشخصي، وهى عملية معقدة تتكون من خصائص معرفية وعاطفية وسلوكية. ونظراً لأن كل مشكلة قد تختلف عن الأخرى، فلا يوجد حل قياسي للمشكلات التي تواجه الأفراد، فقد يكون الحل صحيحاً بالنسبة لحالة معينة، أو وقت محدد، أو شخص، أو منظمة، وقد لا يكون ذلك بالنسبة للآخر؛ مما يدل على أن الطبيعة المتغيرة للمشكلات والحلول ويكشف أيضاً عن تعقيد عملية حل المشكلات. ويوضح هذا التباين والتعقيد مدى أهمية إمتلاك القدرة على حل المشكلات لأولئك الذين في وضع يمكنهم من إيجاد حل لمشكلتهم (Konan, 2013).

ويستخدم تعبير حل المشكلات في مجال علم النفس المعرفي معبراً عن السلوكيات والعمليات الفكرية الموجهة لأداء مهمة ذات متطلبات عقلية معرفية. ويعتبر حل المشكلات من الأنشطة العقلية المعقدة؛ حيث تتضمن كثير من المهارات المتداخلة، وهى جزءاً من طبيعة الإنسان الذي يقضي حياته في حل المشكلات بعضها البسيط وبعضها المعقد، وتعد مناهج الرياضيات والإحصاء؛ أكثر المناهج إرتباطاً بمهارات حل المشكلات، حيث تمثل المشكلة مكاناً مركزياً فيها (ماهر محمد الغانم، ٢٠١٦).

وترى الباحثة أن المشكلة تمثل شكلاً من أشكال المهمة أو المواقف أو مشروع التي يتطلب على الفرد إكمالها، الأمر الذي يستلزم عادةً عدة مراحل أو خطوات مختلفة؛ سيتطلب بعضها طرقاً

محددة مرتبطة بمجال المشكلة أو تخصص الفرد، وحل المشكلة هو الإستجابة السلوكية المعرفية والموجهة ذاتياً.

وفيما يتعلق بالقدرة على حل المشكلات، فيعرفها عادل محمد العدل (٢٠٠١) بأنها قدرة الفرد على إشتقاق نتائج من مقدمات معطاه، وهى نوع من الأداء يتقدم فيه الفرد من الحقائق المعروفة إلى الحقائق المجهولة المراد الوصول إليها، عن طريق فهم وإدراك الأسباب وراء المشكلات التي يقوم بحلها.

في حين تعرف كلاً من ميرفت محمد كمال ورباب محمد شتات (٢٠١٧) "القدرة على حل المشكلات الإحصائية" بأنها نشاط عقلي موجه يهدف لمعالجة أحد مشكلات مقرر الإحصاء، وتوظيف الطالب ما إكتسبه من معرفة وخبرات رياضية لإجراء المعالجات المعرفية وفوق المعرفية، وبتوظيف المهارات العقلية "منها الترتيب والتصنيف والتنظيم والتأمل والإدراك والإستنتاج والإستقراء والإستنباط"؛ لتحديد عناصر المشكلة والعلاقات بينها، وتجميع البيانات، وفرض الفروض وإختبارها للتوصل لحل أنسب، وتقييمها ثم تعميمها في مشكلات متشابهة.

ويميز دزريلا D'zurilla بين القدرة على حل المشكلات وسلوك حل المشكلات، مشيراً إلى أن القدرة على حل المشكلات يعبر عن قدرة أو عدم قدرة الفرد على التأثر بالمشكلة أو التوافق مع الحل، ويقاس إعتماداً على معارف الفرد ومعتقداته وإتجاهاته ومهاراته في صياغة حل للمشكلة، وقاس القدرة على حل المشكلة لتحديد نقاط الضعف والقوة لدى الفرد في حل المشكلة. بينما يعبر سلوك حل المشكلات عن ناتج عملية حل المشكلة، ويقاس من خلال تقريراً ذاتياً أو ملاحظة الفرد أثناء القيام بحل المشكلة، ويقاس سلوك حل المشكلة للتحقق من صدق نماذج حل المشكلات أو نتائج برامج التدريب الخاصة (عادل محمد العدل، ٢٠٠١).

وتعددت الإتجاهات والنظريات المفسرة للقدرة على حل المشكلات؛ فيعتمد حل المشكلة في الإتجاه السلوكي على الخبرات السابقة للفرد والإستجابات التي يطرحها للوصول إلى الحل، مستخدماً أسلوب المحاولة والخطأ وفيه تتعزز الإستجابات التي تساعده في الوصول إلى الهدف، كما يمكن تعلم سلوك حل المشكلة بالإشتراط الإجرائي من خلال التعزيز والتعميم والتمييز وتشكيل السلوك (Konan, 2013).

ويرى أصحاب النظرية المعرفية أن إستجابة الفرد في مواقف حل المشكلات تعتمد على قيامه بعمليات معرفية عليا تتضمن الإستبصار والتفكير بجميع أشكاله، وتتم عملية حل المشكلة من خلال تفاعل الخبرات السابقة مع البنية المعرفية للفرد والتعديل المتواصل فيها (أمل عبد المحسن الزغبي، ٢٠١٢).

بينما يرى إتجاه تجهيز المعلومات أن نشاط حل المشكلة هو نشاط وقتي يرتبط بالموقف المشكل ويستخدم فيه الفرد المعلومات المخزنة في الذاكرة ويجري عليها بعض العمليات المعرفية لمعالجة المعلومات المتاحة وصولاً للحل، فيستقبل النظام المعرفي للفرد المثيرات والمعلومات المدخلة والتي تمثل معطيات المشكلة وعناصرها والطرق والأساليب المتاحة لها، ويقوم الفرد بمعالجة تلك المعلومات من خلال عمليات معرفية مثل التذكر والتفكير والإدراك والتفكير وتتم المعالجة بمستويات مختلفة تتراوح بين المستوى السطحي والمركب أو العميق، وصولاً للمخرجات التي تمثل حلاً مناسباً للمشكلة (فتحي مصطفى الزيات، ٢٠٠٦، ٣٨٦).

وأقترح ستيرنبرغ Sternberg دورة لحل المشكلات أطلق عليها "حلقة التفكير" تقوم على افتراض أن التفكير الصحيح أثناء حل المشكلات ليس تفكيراً خطياً يسير في إتجاه واحد؛ بل تفكير دائري تتواصل حلقاته في إتجاهين فقد يؤدي التوصل إلى حل مشكلة ما إلى إكتشاف أو ظهور مشكلة جديدة، وتتمثل في مجموعة متسلسلة من الخطوات أو المهارات لحل المشكلات، وهى (Pretz, Naples & Sternberg, 2003, 3):

١. التعرف إلى وجود مشكلة، وفيها يدرك الفرد الصعوبات التي تقف أمامه عند تحقيق أهدافهم، وفيها يشعر طالب الدراسات العليا بوجود مشكلة تتمثل في تناقض نتائج الدراسات السابقة أو ثغرة بحثية لم يتم تناولها من قبل أو مشكلة تواجهه في مجال عمله وغيرها من المشكلات.

٢. تحديد المشكلة، وفيها يقوم الفرد بتعريف المشكلة بطريقة إجرائية، وتحديد عناصرها من حيث الأهداف وطرق الحل، ودراسة أسباب وعوامل المشكلة.

٣. تنظيم وتمثيل المعلومات حول المشكلة، وفيها يقوم الفرد بجمع البيانات والمعلومات التي قد تساهم في حل المشكلة، وتنظيم المعارف والمعلومات المرتبطة بالمشكلة بالطريقة التي تناسبه مثل الإستعانة بالرموز أو الصور والأشكال والأرقام، أو كتابة عناصر المشكلة على الورق أو تلخيصها بأشكال ورسوم بيانية أو خرائط مفاهيمية تساعدهم في فهم أعمق للمشكلة وتجنب التفاصيل غير ذات العلاقة بالمشكلة.

٤. بناء أو إختيار استراتيجية لحل المشكلة، فيقوم الفرد بتحليل المشكلة إلى عناصرها، كما يفعل طالب الدراسات العليا عند كتابته لورقة بحثية فإنه يحللها إلى أجزاء ليسهل البحث عنها ويختار لذلك الطريقة التي يفضلها من مصادر جمع البيانات وتنظيمها.

٥. تخصيص المصادر لحل المشكلة، وتعدد المصادر التي تساعد الفرد في حل المشكلة ومن أهمها تنظيم الوقت بفعالية، وبذل جهداً قبل طلب مساعدة الأخرين، وتوفير المال والأدوات اللازمة ومكان الوصول إليها.

٦. مراقبة حل المشكلة، وفي هذه الخطوة يقوم الفرد بمراقبة عملية الحل، وعمل تقويم ذاتي مستمر للتأكد من مدى إقترابه من هدفه، وكذلك العمل على إزالة العقبات عند ظهورها، فعلى سبيل المثال يقوم طالب الدراسات العليا في هذه الخطوة بمتابعة عملية تقدمه في تنفيذ خطة بحثه وتحديد العقبات والأسباب المعيقة ويعد مخططاً جديد للتغلب على تلك العقبات.

٧. تقييم حل المشكلة، ويكون بعد الإنتهاء من حل المشكلة مباشرةً، وفيها يقوم الفرد بالتحقق من النتائج في ضوء الأهداف والأساليب المستخدمة، وكذلك التحقق من فاعلية تلك الأساليب، وقد يدرك الفرد في نهاية الحل مشكلات جديدة ومصادر جديدة للمعلومات.

وفيما يتعلق بخطوات ومهارات حل المشكلة الإحصائية، إتفق الباحثين (Marriott, Davies & Gibson, 2009; Jones & Jacobbe, 2014؛ ماهر محمد الغانم، ٢٠١٦) على أنها تتمثل في أربعة خطوات رئيسية وهى: الشعور بالمشكلة وتحديد عناصرها، وجمع البيانات، ومعالجة وتحليل تلك البيانات، ومناقشة النتائج وتفسيرها.

ويشير فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٦، ٤٤٥-٤٥٤) أن مستوى وفاعلية النشاط العقلي لحل المشكلات لدى الفرد يتوقف على ثلاثة أبعاد؛ وهى:

١. الخصائص البنائية للمهمة أو المشكلة والتي ترتبط بدرجة وضوح أو غموض الهدف من المشكلة، ودرجة تعقيد أو بساطة المشكلة، ووجود حل واحد أو حلول متعددة للمشكلة، وكون الحل معتمداً على الإستدعاء أو على إنتاج الفرد لأفكاراً إبداعية.

٢. العمليات المعرفية التي يستخدمها الفرد وصولاً لحل المشكلة، وتختلف تلك العمليات في مراحل حل المشكلة، وفي مرحلة الإعداد أو التحضير إستيعاباً لعناصر المشكلة وتحويلها إلى معاني محددة الهدف، في حين تتضمن مرحلة الحضانة عمليات الإستنتاج والحدس، وتشتمل مرحلة إنتاج بدائل الحلول يستخدم الفرد بعض العمليات التحليلية لكل من الوسائل والغايات وعمليات الإنتاج التقاربي والتباعدي للأفكار التي تحقق الهدف، بينما تتضمن مرحلة التقويم بعض العمليات مثل المقارنة والتحليل والحكم على الحلول المقترحة ومدى فاعلية في تحقيق الهدف.

٣. المقاييس المشتقة والتي تعبر عن أداء الفرد أثناء حل المشكلات، ومنها زمن الحل الذي يستغرقه الفرد للوصول إلى تحقيق الهدف ويقوم على إفتراض أن سرعة حل المشكلة يرتبط مباشرة بقدرة الفرد على حل المشكلات، ومقياس عدد الحلول التي تم إنتاجها خلال الزمن المحدد ويقوم على إفتراض أن الفرد الأكثر قدرة على حل المشكلات يكون قادراً على إنتاج عدد أكبر من الحلول، ومقياس نوع الحلول المقترحة والذي يعبر عن الطلاقة الفكرية ويعد من المقاييس النوعية والنسبية، ومقياس إستراتيجية الحل والذي يعتمد على إكتشاف العمليات المستخدمة في حل المشكلات.

(٢) التنافر المعرفي Cognitive Dissonance:

يرى ليون فيستنجر Leon Festinger (١٩٥٧) أن التنافر المعرفي يتمثل في وجود علاقات غير منسجمة بين المعارف، ويعتبر ذلك عاملاً دافعاً في ذاته، ويقصد بالمعارف أي معرفة، أو رأي، أو معتقد حول البيئة، أو حول سلوك الفرد. ويعتبر حالة سابقة تقود إلى نشاط موجه يعمل على تخفيض التنافر (Miklosovic, 2010؛ سميرة محارب العتيبي، ٢٠١٥).

وتفترض نظرية التنافر المعرفي فيستنجر Festinger وجود علاقة متوازنة بين المعرفة والسلوك، وتقوم على إفتراض أساسي وهو أن الفرد يسعى للحفاظ على توازن نظامه المعرفي الذي يتكون من مجموعة معقدة ومتداخلة من المعتقدات، والإتجاهات، والقيم التي تؤثر في السلوك وتتأثر بها، وينزعج الفرد عندما يواجه تناقضاً في نظامه المعرفي؛ فتتولد حالة من التنافر السلبي، تتمثل في وجود علاقات غير منسجمة أو متوافقة بين معارفه أو سلوكياته أو أفكاره أو آرائه ومعتقداته أو إتجاهاته، وتمثل تلك الحالة ذاتها دافعاً للعمل على خفض التنافر المعرفي، مثلما يقود الجوع إلى نشاط موجه نحو تخفيض الجوع (Randles, Inzlicht, Proulx, Tullett & Heine, 2015).

وأوضح دانيال Daniel أن الفرد يمكن أن يواجه التنافر المعرفي بعدة طرق منها؛ تغيير معتقد الفرد المتنافر مع السلوك، أو تخفيض درجة الأهمية للمعتقدات المتنافرة، أو يجنب الأشخاص والمواقف التي تحدث التنافر، أو إيجاد مزيد من الدعم من الأفراد الذين لديهم معتقدات مماثلة لتأكيد وتثبيت تلك المعتقدات، أو تغيير السلوك نفسه، ورفض ومقاومة مصدر التنافر (Miklosovic, 2010؛ مريم حميد اللحياني، ٢٠١٥).

ويشير كل من ليتيلجون وفوس Littlejohn & Foss إلى أن درجة التنافر تعد دالة لعاملين؛ هما: مدى الإتساق بين العناصر المتناغمة والمتنافرة، وأهمية تلك العناصر أو الموضوع (مريم حميد اللحياني، وسميرة محارب العتيبي، ٢٠١٥).

وتعددت الدراسات التي تحرت حجم التنافر المعرفي لدى طلاب الجامعة، ومنها دراسة مريم حميد اللحياني (٢٠١٥) التي توصلت إلى أن حجم التنافر المعرفي لدى طلاب وطالبات جامعة أم القرى بمكة المكرمة كان دون المتوسط حيث كانت نسبة التنافر المعرفي الكلي ٣٨.١% من حجم العينة الكلي، وأن أكثر أبعاد التنافر المعرفي حجماً وانتشاراً هو البعد الإجتماعي (الخارجي) يليه التنافر الشخصي (الداخلي). كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في درجة التنافر الداخلي لدى عينة الدراسة لصالح الطالبات، في حين لا توجد فروق بين الطلاب والطالبات في درجة التنافر المعرفي الخارجي.

ودراسة عمر عطا الله العظامات، وعدنان يوسف العتوم (٢٠١٨) التي أشارت إلى أن مستوى التنافر المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك بالأردن متوسطاً، ومستوى التنافر على جميع أبعاد المقياس

(التكيف الشخصي، التنشئة الإجتماعية، الإستمرارية) متوسطاً، في حين كان بعد "السيطرة على المشاعر" منخفضاً. وأظهرت النتائج وجود فروق بين طلاب الجامعة في التنافر المعرفي لصالح الطلاب الذكور، وكذلك فروقاً بين الطلاب التخصصات العلمية والإنسانية في التنافر المعرفي لصالح الكليات العلمية.

وفيما يتعلق بالدراسات التي ربطت بين القدرة على حل المشكلات والتنافر المعرفي، أجرى ويسنيارتي وسوجيمان (Wisniarti & Sugiman, 2018) دراسة وصفية للتحقق من التنافر المعرفي الذي يعاني منه الطلاب أثناء حل المشكلات غير الروتينية، وطبقت الدراسة على طالبة متوسطة التحصيل الرياضي في الصف الثاني في المدارس الثانوية تخصص العلوم الطبيعية في يوجياكرتا. وتم جمع البيانات في هذه الدراسة من خلال إختبار كتابي وإجراء مقابلة مع الطالبة، وكان الإختبار المعطى يتطلب حل ثلاث مشكلات غير روتينية حول تحديد محيط الطائرة، وبعد إجراء الإختبار تم فحص ورقة إجابة الطالبة لمعرفة تسلسل إجراءات حل المشكلات غير الروتينية، كما أجريت مقابلة مع الطالبة للحصول على مزيد من البيانات والمعلومات حول إجاباتها وآرائها حول المشكلات غير الروتينية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن التنافر المعرفي كحالة مربكة يؤثر على سلوك الطالب عند حل المشكلات الرياضية، مما أثر سلبياً على دقة إتخاذ القرار أثناء حل المشكلات.

(٣) فاعلية الذات البحثية Research Self-Efficacy:

عرف ألبرت باندورا Albert Bandura (١٩٧٧) فاعلية الذات بأنها "مجموعة الأحكام الصادرة عن الفرد، والتي تعبر عن معتقداته عن قدراته على القيام بسلوكيات معينة، ومرونته في التعامل مع المواقف الصعبة والمعقدة والجديدة، ومواجهة الصعوبات، ومدى المثابرة لإنجاز المهام" (Bandura, 2006).

ويرى عادل محمد العدل (٢٠٠١) أن فاعلية الذات تشير إلى ثقة الفرد الكامنة في قدراته خلال المواقف الجديدة أو المواقف ذات المطالب الكثيرة وغير المألوفة، كما تمثل إعتقادات الفرد في قواه الشخصية، مع التركيز على الكفاءة في تفسير السلوك.

كما تعرفها أمل عبد المحسن (٢٠١٢) بأنها معتقدات الفرد حول إستعداداته لأداء مهام مختلفة من خلال تأثيرها على سلوكيات الأفراد وتفضيلاتهم، وتنتج عن الأحكام الخاصة بالفرد عن قدرته على تنظيم وتطبيق المهارات والمعارف الضرورية في مواجهة المهام الحياتية المختلفة. بينما تعرفها هيام صابر شاهين (٢٠١٢) على أنها إعتقاد الفرد الشخصي بأنه يمتلك القدرات والمهارات اللازمة لإنجاز أهدافه؛ مما يؤهله لتخطيط وتحقيق الأهداف، ومثابرته لإتمام ذلك، فضلاً عن التواصل الفعال مع الآخر.

ويعرفه كل من جيفمان ورابان (Geifman, & Raban, 2015) بأنه معتقدات الفرد حول قدراته على التصرف بطريقة تؤدي إلى النجاح. بينما أشار منصور بن ياسر الرواحي (٢٠١٧) إلى أن فاعلية الذات في تعلم الإحصاء هى "تصور الطلاب عن قدراتهم المتعقلة بتنفيذ مهمة معينة لإنجاز أهداف محددة.

ويستند مفهوم فاعلية الذات إلى النظرية المعرفية الإجتماعية لباندورا (Bandura, 1994)؛ الذي إفترض أن المتعلم يحتاج إلى مجموعة عوامل متفاعلة (الشخصية، والسلوكية، والبيئية) لتكوين تصوراً متكاملاً عن ذاته، وتحدد العوامل الشخصية معتقدات الفرد حول معارفه وقدراته وإتجاهاته "فاعلية الذات"، وتتضمن العوامل السلوكية مجموعة إستجابات الفرد في موقف محدد "الأداء"، وتعبر العوامل البيئية عن "التغذية الراجعة" من الأفراد المحيطون بالفرد.

كما أوضح باندورا (Bandura, 2006) أنه يمكن قياس فاعلية الذات إعتماداً على ثلاث سمات؛ وهى:

١. مستوى الفعالية **Magnitude**: ويشير إلى مستوى القوة الدافعة للفرد للأداء في المواقف المختلفة، وترجع الفروق بين الأفراد في مستوى الفعالية إلى مستوى المهارة أو الإبداع، وتحمل الضغوط، ومستوى الدقة والإنتاجية، أو هى درجة صعوبة التي يشعر بها الفرد عند أدائه المواقف أو المهام.
٢. العمومية **Generality**: ويعبر عن انتقال توقعات الفعالية إلى مواقف مشابهة، أي مجموعة الحالات أو المواقف التي يعتقد فيها الفرد نفسه أنه فعال. وتختلف درجة العمومية وفقاً لدرجة تماثل المهام، وطريقة التعبير عنها سواء سلوكية أو معرفية أو وجدانية، وخصائص الموقف أو المهمة، وخصائص الفرد نفسه.
٣. القوة أو الشدة **Strength**: ويعني درجة ثقة الفرد في تقديرات أدائه، أي شدة أو ضعف إعتقاد الفرد أن بإمكانة أداء المهام، وتختلف قوة الفاعلية باختلاف خبرات الفرد ومدى ملاءمتها للموقف أو المهمة. فالفرد الذي يمتلك توقعات عالية عن قدرته على أداء المهمة يمكنه المثابرة وبذل الجهد لإتمام تلك المهمة.

وحدد ألبرت باندورا (Bandura, 2009) أربعة مصادر للفعالية الذاتية؛ حيث أشار إلى أنه تكتسب فاعلية الذات وتضعف وتنمى من خلال عاملاً واحداً أو أكثر من العوامل التالية:

١ – الإنجازات الأدائية السابقة (الخبرة): حيث توجد علاقة سببية بين فاعلية الذات وإنجاز المهام؛ فالنجاح يرفع من توقعات الفرد عن فاعليته؛ والأفراد الذين نجحوا في مهام مشابهة أو مرتبطة بالمهام المطلوب إنجازها تكون لديهم ثقة أكبر لإتمام المهام المماثلة في المستقبل (مما يعني فاعلية ذاتية عالية). والأفراد ذو الفاعلية الذلتية المنخفضة يتجنبون القيام بالمهام الصعبة.

٢- والخبرة البديلة (النمذجة): من خلال الإستفادة من تجارب الآخرين، ويطلق عليه التعلم بالنموذج وملاحظة الآخرين؛ فالأفراد الذين يلاحظون نماذج ناجحة يطبقون تلك الملاحظات في أدائهم للمهام وفي تقدير فاعليتهم الخاصة.

٣- والإقناع اللفظي (التشجيع): ويقصد بها المعلومات اللفظية التي تأتي للفرد من الآخرين وإقتناع الفرد بها، مما يدفعه ويرغبه في الأداء أو الإنجاز. كما يشير إلى التحفيز الإجتماعي الذي يمارسه المحيطون بالفرد لإقناع المتعلم لفظياً بقدرته على النجاح في أداء المهام.

٤- والحالة الفسيولوجية والنفسية: وتشير إلى مجموعة العوامل التي تحدد مدى قدرة الفرد على تحقيق أهدافه، ومن تلك العوامل القلق وقوة الإنفعال؛ فالأفراد ذو مستوى القلق المرتفع تكون لديهم تصورات ذاتية منخفضة عن فعاليتهم، بينما الأفراد ذوي مستوى القلق الطبيعي تزداد توقعاتهم عن فعالية الذات.

ويتسم الأفراد ذوي الثقة في قدراتهم بالثبات في تحقيق الأهداف، ومواصلة بذل الجهد والإصرار على مواجهة الصعوبات، ودعم ذاته وإعادة المحاولات بعد التجارب الفاشلة في تحقيق الأهداف، بينما يتصف أصحاب الفعالية الذاتية المنخفضة بعدم الإلتزام بتنفيذ المهام التي يرونها صعبة، ويفشلون في بذل الجهد، ويميلون إلى تجنب تلك المهام (Forester, Kahn, & Hesson-McInnis, 2004).

ويسهم المستوى العالي من الفاعلية الذاتية المدركة في التنبؤ بنجاح الفرد ويسهم في تحسين أدائه الأكاديمي؛ وكلما زادت الفعالية الذاتية للفرد، زاد جهده ومقاومته وصبره على إتمام المهام الأكاديمية حتى إنجاز وبلوغ الأهداف (Forester, Kahn, & Hesson-McInnis, 2004; Tella, Ayeni, & Omba, 2007).

ووفقاً لباجاريس Pajares فإن الفاعلية الذاتية للفرد لا تتعلق بقدراته الفعلية، بل بالأحرى ترتبط بمعتقداته بما يمكنه تحقيقه، وبالتالي فهى عامل محوري للنجاح من خلال التحفيز الذاتي، فلن يكون الفرد قادراً على القيام بمهمة معينة لديه القدرة عليها؛ إلا إذا كانت لديه الثقة بقدراته على القيام بها (Büyüköztürk, Atalay, Sozgun, & Kebapçı, 2011).

كما أوضح باندورا (Bandura, 2009) أن معتقدات الفرد عن فعاليته تساهم بشكل كبير على أهداف الفرد ومستوى الجهد والمثابرة لديه تعلم المهام الصعبة؛ فنادراً ما يستمر الفرد في أداء مهام يتوقع عدم نجاحه في اجتيازها، وتؤثر الفاعلية الذاتية على التعلم والأداء بثلاث طرق؛ هى:

١. تؤثر الفاعلية الذاتية على الأهداف التي يختارها الأفراد لأنفسهم، فيميل الفرد ذو الفاعلية الذاتية المنخفضة إلى وضع أهداف منخفضة نسبياً لأنفسهم. بالمقابل، من المرجح أن يحدد الفرد ذو الفاعلية الذاتية العالية أهدافًا شخصية عالية.

٢. وتؤثر الفاعلية الذاتية في مستوى التعلم والجهد المبذول، فيعمل الفرد ذو الفاعلية الذاتية العالية بجد لمعرفة كيفية أداء المهام الجديدة والصعبة، لثقتهم من أن جهودهم ستكون ناجحة. في حين أن الأفراد ذو الفاعلية الذاتية الكنخفضة يبذلون جهدًا أقل عند أداء مهام معقدة، لعدم ثقتهم من أن الجهد سيؤدي إلى النجاح.

٣. كما تؤثر الفاعلية الذاتية على المثابرة التي يحاول بها الأفراد القيام بمهام جديدة وصعبة، فالأفراد ذو الفاعلية الذاتية العالية واثقون من أنهم قادرون على تعلم وتنفيذ مهمة محددة حتى وإن واجهتهم بعض الصعاب. فيستمرون في بذل الجهد حتى للتغلب على الصعاب وتحقيق الأهداف. على العكس من ذلك، يستسلم الأفراد ذو الفاعلية الذاتية المنخفضة عندما تواجههم المشكلات.

وخلص باندورا Bandura إلى أن فاعلية الذات ليست عامة ولكنها محددة، حيث يرتبط إحساس الفرد بالفعالية بمجالات معينة من العمل، وإنها تختلف بين الأنشطة والمواقف والظروف (Brancolini & Kennedy, 2017).

وأكدت بعض الدراسات (Phillips & Russell, 1994; Bieschke, Bishop & Garcia, 1996; Forester, Kahn, & Hesson-McInnis, 2004؛ Brancolini & Kennedy, 2017؛ بشرى اسماعيل أرنوط، ٢٠١٧) على الدور البارز الذي تلعبه فاعلية الذات البحثية في كفاءة وفاعلية البحوث، وأن فاعلية الذات البحثية عاملاً منبئ بزيادة إنتاجية البحوث، وهى تعبر عن معتقدات طلاب الماجستير والدكتوراه حول قدرتهم على أداء المهام البحثية لإنتاج أبحاثاً قيمة.

وفيما يتعلق بالدراسات العربية التي تقصت مستوى فاعلية الذات لدى طلاب الجامعة، أظهرت نتائج دراسة نسرين بهجت الشمايلة وأخرون (٢٠١٧) أن الفاعلية الذاتية لطلاب كلية الطب مرتفعة في كل الفرق الدراسية وفي كلا الجنسين، وعدم وجود فروق في درجات الفاعلية الذاتية بين الطلبة والطالبات، في حين وجدت فروق دالة إحصائياً في درجة الفاعلية الذاتية بين طلاب الفرق الدراسية لصالح طلاب الفرقة الخامسة.

وفيما يخص طلاب الدراسات العليا، أجرت بشرى اسماعيل أرنوط (٢٠١٧) دراسة للتعرف على مستوى فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بمرحلتي الماجستير والدكتوراه بالجامعات الحكومية في عدد من الدول العربية، وأشارت النتائج إلى وجود مستوى منخفض من فاعلية الذات البحثية لدى الطلاب في الدرجة الكلية للمقياس وفي الأبعاد الفرعية (توقع النجاح في إختيار المشكلة،

توقع النجاح في عرض المقترح البحثي، القدرة على جمع الأدبيات النظرية، فاعلية إختيار التصميم المنهجي، توقع القدرة على عرض النتائج ومناقشتها)، بينما وجدت مستوى متوسط في بعدين (توقع النجاح في المقررات، وكفاءة جمع البيانات). كما وجدت فروق في متوسطات درجات أبعاد فاعلية الذات البحثية (توقع النجاح في إختيار المشكلة، توقع النجاح في عرض المقترح البحثي، توقع القدرة على عرض النتائج ومناقشتها) بين الطلاب بإختلاف النوع لصالح الطلاب الذكور. كما وجدت فروق دالة بين متوسطات درجات أبعاد فاعلية الذات البحثية (توقع النجاح في المقررات، توقع النجاح في إختيار المشكلة، القدرة على جمع الأدبيات النظرية، وكفاءة جمع البيانات، توقع القدرة على عرض النتائج ومناقشتها) بإختلاف المرحلة الدراسية لصالح طلاب الدكتوراه.

ومن زاوية أخرى تناولت بعض الدراسات فاعلية الذاتية والقدرة على حل المشكلات، ومنها دراسة بوفورد-بوشارد (Bouffard-Bouchard, 1990) التي هدفت إلى دراسة تأثير أحكام فاعلية الذات على الأداء المعرفي لدى عينة مكونة من ٦٤ طالب جامعي كندي ذوي معارف وخبرات متعادلة في مجال الأداء. وأظهرت النتائج أن الإختلافات في تصورات فعالية الذات المدركة كانت مرتبطة بعدد المشكلات التي ينجزها الفرد، وكفاءة إستراتيجيات حل المشكلات، ودقة التقييم الذاتي للإستجابات.

وأشار باجاريس (Pajares, 1996) إلى إرتباط فاعلية الذات بمهارات حل المشكلات، حيث يميل الأفراد ذوي فاعلية الذات المرتفعة إلى التصدي للمشكلة والشعور بالثقة في قدرته على مواجهتها وفاعلية الطرق والأساليب التي يستخدمها في حلها. في حين أن الأفراد ذوي فاعلية الذات المنخفضة يميلون إلى إدراك الموقف على أنه يمثل تهديداً لذاتهم مما يدفعهم إلى الإحجام عن حل المشكلات.

وهدفت دراسة عادل محمد العدل (٢٠٠١) إلى التحقق من العلاقات بين مكونات القدرة على حل المشكلات الإجتماعية وكل من فاعلية الذات والإتجاه نحو المخاطرة، لدى عينة من ١٧٦ طالباً مصرياً بكلية التربية بالزقازيق، وبإستخدام تحليل المسار أشارت النتائج إلى وجود علاقة موجبة بين فاعلية الذات والقدرة على حل المشكلات الإجتماعية ومكوناتها (توجه المشكلة، ومهارات حل المشكلة). كما أنه أمكن التنبؤ بدرجات الطلاب على مقياس القدرة على حل المشكلات الإجتماعية من خلال درجاتهم على مقياس فاعلية الذات.

كما قام هوفمان (Hoffman, 2006) ببحث أثر كل من فاعلية الذات والذاكرة العاملة ودرجة تعقيد المشكلات في الأداء على حل المشكلات الرياضية وزمن الإستجابة والكفاءة (أي النسبة بين زمن الإستجابة وعدد المشكلات التي تم حلها بشكل صحيح)، وإستجاب الطلاب على مهمة إعادة ترميز الحروف أو مهمة مدى العملية، ثم قاموا بتقييم كفاءتهم الذاتية لحل مشكلات الضرب العقلي، ثم

حلوا مشكلات مماثلة ذات تعقيد متفاوت. وأوضحت النتائج تأثير كبير للفاعلية الذاتية على الأداء والكفاءة في حل المشكلات.

وإختبرت دراسة بتلر (Butler, 2008) العلاقة بين فاعلية الذات وأداءالطلاب على حل المشكلات الرياضية اللفظية والرمزية، لدى ١٦٤ تلميذاً وتلميذة بالصف الخامس، وإستجاب التلاميذ على مقياس الفاعلية الذاتية وإختبار حل مشكلات الرياضيات يتألف من أربع مشكلات الضرب مصاغة بطريقة لفظية أو رمزية. وتوصلت النتائج إلى أن فاعلية الذات تسهم في التنبؤ بالأداء في حل المشكلات الرياضية.

وبحثت دراسة كل من زهنج وماك-آلاك ويلميس وإفانس وويليامسون (Zheng, McAlack, Wilmes, Evans, & Williamson, 2009) أثر إستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية وغير التفاعلية على كل من العبء المعرفي وفاعلية الذات وقدرة المتعلمين على حل المشكلات لدى ٢٢٢ من طلاب الجامعة. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة بين طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في فاعلية الذات والقدرة على حل المشكلات لصالح طلاب المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود علاقة إرتباطية موجبة بين فاعلية الذات وحل المشكلات لدى جميع الطلاب.

كما هدفت دراسة أمل عبد المحسن الزغبي (٢٠١٢) إلى التعرف على علاقة الذكاءات المتعددة ومهارات حل المشكلات العامة بفاعلية الذات العامة بمستوياتها المختلفة (مرتفع- متوسط- منخفض)، لدى ٢٠٠ طالباً وطالبة من طلاب الصف الأول الثانوي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة في أبعاد مقياس حل المشكلات العامة (الإحساس بالمشكلة، وتحديد المشكلة، ووفرض الفروض، والتحقق من صحة الفروض) بين متوسطات درجات الطلاب ذوي مستويات فاعلية الذات العامة (مرتفع – متوسط – منخفض) لصالح الطلاب ذوي فاعلية الذات المرتفعة.

(٤) وجهة الضبط Locus of Control:

في خمسينيات القرن العشرين؛ إقترح روتر Rotter (١٩٥٤) مفهوم وجهة الضبط، أي مركز الضبط في التعزيز المطلوب للسلوك، وقد يكون التحكم داخلياً وفيه ينسب الفرد نتائج أفعاله إلى نفسه، أو يكون خارجياً وفيه يعزو الفرد نتائج أفعاله إلى عوامل خارجية دون مسئوليته الشخصية (Karbalaei, Abdollahi, Abu-Talib, Yaacob & Ismail, 2013).

وتتعدد المصطلحات المستخدمة في البحوث والدراسات التي تعبر عن مفهوم وجهة الضبط Locus of Control في البيئة العربية؛ ومن تلك المصطلحات مركز التحكم، موضع الضبط، مركز الضبط، مصدر التحكم (أفنان نظير دروزه، ٢٠٠٧؛ نايف بن محمد الحربي، ونفين بنت محمد زهران، ٢٠٠٩؛ نجوى حسن علي، ٢٠١٤؛ عفاف سالم المحمدي، ٢٠١٧) وتعبر جميع المصطلحات إلى

الوجهة التي يعتقد الفرد أنها المسئولة والمتحكمة في سلوكياته، ونتائج الأحداث والمواقف، ومصدر تعزيزه.

ويختلط لدى البعض مفهوم "وجهة الضبط" الذي يعبر عن معتقدات الفرد وتوقعات عن العوامل المسئولة عن سلوكياته أي تصورات الفرد عن العوامل المسببة للنتائج السلوكية، ومفهوم العزو السببي" الذي يشير إلى العوامل الشخصية "الداخلية" والبيئية "الخارجية" التي ينسب لها السلوك أي تفسر السلوك بعد حدوثه.

ويُعرف زايد صالح بني عطا (٢٠١٢) وجهة الضبط بأنها الدرجة التي يعزو بها الفرد مسؤوليته عما يحدث له، مقابل أن ينسب ذلك إلى قوى تقع خارج سيطرته، وبذلك يظهر نوعان من الضبط داخلي وخارجي.

ويشير كلاً من كاربالاي وعبد الله وأبو طالب وياسوب واسماعيل (Karbalaei, Abdollahi, Abu-Talib, Yaacob & Ismail, 2013) إلى أن الأفراد ذوو الضبط الداخلي يعتقدون أن بإمكانهم السيطرة على شئون حياتهم، وينسبون نجاحهم أو فشلهم في تحقيق أهداف لمسئوليتهم الخاصة، وعلى العكس من ذلك فإن الأفراد ذوو الضبط الخارجي فيعزون كافة أمور حياتهم ونجاحهم أو فشلهم في تحقيق أهدافهم إلى القوى الخارجية؛ مثل القدر والفرصة والحظ .

ويرى كونان (Konan, 2013) أن وجهة الضبط أحد سمات الشخصية؛ الذي يشير إلى ميل الفرد لإدراك الأحداث التي تؤثر عليه إما بسبب قدراته أو خصائصه أو عواقب تصرفاته "ضبط داخلي"، أو بسبب الصدفة والمصير والقوى الخارجة عن سيطرته "ضبط خارجي".

ويهتم الباحثين في علم النفس بدراسة وجهة الضبط؛ نظراً لقدرته على التنبؤ بدوافع الفرد وسلوكه في مواقف الحياة المختلفة، فمفهوم وجهة الضبط يعكس معتقدات الفرد حول العوامل التي تتحكم في النتائج المهمة في حياته، وتفسيره لإنجازاته وأعماله ونجاحه فيها أو فشله سواء في ضوء قدراته أو للظروف الخارجية.

وإنبثق هذا المفهوم في منتصف ستينيات القرن الماضي إستناداً على نظرية التعلم الإجتماعي التي تهدف إلى تفسير السلوك البشري الإجتماعي. وقد أصدر جوليان روتر Rotter (١٩٦٦) كتابه "الضبط الداخلي والخارجي"، الذي أشار فيه إلى أن الأفراد يختلفون فيما بينهم في النظرة إلى القوى والعوامل المؤثرة في حياتهم، فمنهم من يرى أن ما يحدث لهم من أحداث أو ما يحصلون عليه من تعزيز يرجع لكفاتهم الشخصية ونتاج لمجهودهم ومثابرتهم، في حين يرى الأفراد الآخرون أن الأحداث التي يتعرضون إليها وما يتبعها من تعزيز سببها الصدفة أو الحظ أو الظروف الخارجية عن إرادة الفرد، وأطلق روتر Rotter مفهوم "وجهة الضبط" على عمليات عزو الأحداث التي تقع للفرد في عالمه الإجتماعي (عفاف سالم المحمدي، ٢٠١٧).

ويصنف الأفراد تبعاً لإدراكهم لمراكز الضبط في حياتهم إلى نوعين أساسيين؛ هما:

١- ذو الضبط الداخلي Internal Control: ويعتقد ذلك الفرد أنه المسئول عن ما يحدث له من نتائج وأحداث أو ما يقوم به من سلوك، ويفسر الأحداث التي تحدث له بأسباب راجعة إلى عوامل داخلية، كالكفاءة الشخصية أو الجهد الشخصي المبذول.

٢- ذو الضبط الخارجي External Control: الذي يعتقد أن ما يحدث له من نتائج إيجابية أو سلبية، وما يقوم به من سلوك يعزو إلى عوامل خارجية تسيطر عليه مثل الحظ أو الصدفة أو صعوبة المهمة أو تأثيرات الآخرين (أفنان نظير دروزه، ٢٠٠٧؛ زايد صالح بني عطا، ٢٠١٢).

ويتصف الأفراد ذوو وجهة الضبط الداخلي بالقدرة على التحكم والسيطرة على سلوكياتهم وإتخاذ قراراتهم بقناعة تامة، متحملين كافة النتائج المترتبة عليها، وأنهم أكثر فاعلية في معالجة المعلومات، وأكثر قدرة على حل المشكلات (نايف بن محمد الحربي، ونفين بنت محمد زهران، ٢٠٠٩). بينما يتصف ذوو وجهة الضبط الخارجي بميلهم لتنفيذ كافة الأمور الواجبة عليهم والمطلوبة منهم، وإذا فشلوا ألقوا باللوم على الأخرين، ويتصفون أيضاً بالعفوية أو الجدية أو الإلتزام، وضعف الدافعية (نجوى حسن علي، ٢٠١٤).

وفيما يتعلق بالدراسات التي أجريت على طلاب الجامعة والدراسات العليا لتحري وجهة الضبط لديهم؛ فلقد قامت أفنان نظير دروزه (٢٠٠٧) بدراسة هدفت إلى دراسة العلاقة بين وجهة الضبط وعدد من المتغيرات (الجنس، والحالة الإجتماعية، والوضع المهني، ونوع المهنة، ورضاهم عنها، وعدد سنوات الخبرة، والجوائز التي حصلوا عليها، ورضاهم عن برنامج الماجستير، ورضاهم عن عملهم، وعن الحياة بشكل عام) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية في جامعة النجاح الوطنية بفلسطين. وأشارت النتائج إلى ميل الطلاب إلى الإنضبط الداخلي أكثر منه للإنضبط الخارجي، وعدم وجود فروق دالة في وجهة الضبط بين الطلاب الذكور والإناث، كما لا توجد فروق دالة بين الطلاب في وجهة الضبط بإختلاف تخصصهم، ولكن هناك فروق دالة بين الطلاب في وجهة الضبط وفقاً لوضع العمل؛ فالطلاب الذين يعملون يميلون لتبني وجهة الضبط الداخلي.

كما هدفت دراسة إبتسام هادي العفاري (٢٠١١) إلى معرفة العلاقة بين وجهة الضبط والعوامل الخمس الكبرى في الشخصية لدى ٨٧٤ طالبة بجامعة أم القرى بمكة المكرمة، وأشارت نتائجها إلى شيوع وجهة الضبط الداخلي بين طالبات الجامعة بنسبة ٥١.٣%.

في حين أن دراسة عايش موسى غرايبة، وابراهيم عبد الله الزريقات (٢٠١٥) التي سعت إلى معرفة نسبة طلاب الجامعة الذين يعزون نجاحهم أو إخفاقهم إلى عوامل خارجية أو عوامل داخلية، وتكونت عينة الدراسة من ٤٥٧ طالباً وطالبة بالجامعة الأردنية، وأشارت النتائج إلى أن ٥٥% من

طلاب الجامعة يعزون نجاحهم أو فشلهم إلى عوامل خارجية، ولم تظهر النتائج أثر لمتغير الجنس ونوع الكلية في وجهة الضبط .

وأجريت العديد من الدراسات لتحديد العلاقة بين القدرة على حل المشكلات أو مهاراتها، ووجهة الضبط لدى الطلاب، من طلاب المدارس الإبتدائية إلى طلاب الدراسات العليا في مختلف الأعمار والمستويات التعليمية، وكذلك بين المعلمين أو مديري المدارس. فأجرى كل من سارا وكوكاباس (Şara & Kocabas, 2012) دراسة لتحري العلاقة بين إستراتيجيات التعلم والإستذكار ومهارات حل المشكلات ووجهة الضبط لدى الطلاب المعلمين (ن = ٦٣٢) من جامعات مختلفة، منهم ٤٣٠ (٦٨٪) من الإناث، ٢٠٢ منهم (٣٢٪) من الذكور. وأشارت النتائج إلى وجود علاقة موجبة ضعيفة المستوى دالة إحصائياً بين وجهة الضبط الداخلي ومهارات حل المشكلات، وأمكن التنبؤ بوجهة الضبط من مهارات حل المشكلات.

بينما هدفت دراسة كونان (Konan, 2013) إلى تحديد العلاقة بين قدرة مديري المدارس على حل المشكلات ووجهة الضبط ، وتألفت عينة الدراسة من ٧٩ مدير مدرسة ثانوية في المنطقة الوسطى من محافظة باتمان بتركيا. وأوضحت النتائج وجود علاقة منخفضة موجبة دالة بين درجات مديري المدارس الثانوية على مقياس وجهة الضبط وإستبيان حل المشكلات.

وتعددت الدراسات التي ربطت بين وجهة الضبط وفاعلية الذات، فإختبرت دراسة (Feldman, Saletsky, Sullivan & Theiss, 1983) العلاقات بين وجهة الضبط (الداخلي، والخارجي) والإستجابة للتوقعات الخاصة بفاعليتهن الذاتية وكفاءة المعلمين، لدى عينة مكونة من ٨٥ طالبة جامعية. وأكدت النتائج على وجود علاقة إيجابية بين الضبط الداخلي والفاعلية الذاتية، حيث أن الطالبات ذات المستوى العالي من فاعلية الذات لديهن القدرة على ضبط سلوكهن أثناء ممارسة الأنشطة التعليمية، كما أوضحت النتائج إلى أن الطالبات ذوات الضبط الداخلي أكثر توقعاً لأدائهن وفاعلية الذات لديهن من الطالبة ذوات الضبط الخارجي.

وفي دراسة كاريفيو وروديس (Carifio & Rhodes, 2002) لتقصي العلاقة بين التفاؤل والتأمل وفاعلية الذات ووجهة الضبط لدى ٤٤ طالباً وطالبة بالجامعة، منهم ٢٢ طالباً على قدر مناسب من السواء النفسي، و٢٢ آخرون لديهم إستعداد للتأثر بالمشكلات النفسية. وأظهرت النتائج أن الأفراد ذوي فاعلية الذات العالية والذين على قدر مناسب من السواء النفسي يتبنون وجهة ضبط داخلية، بينما إرتبطت وجهة الضبط الخارجية سلبياً بالإعتقاد بفاعلية الذات العالية.

وفحصت دراسة نايف بن محمد الحربي، ونفين بنت محمد زهران (٢٠٠٩) العلاقة بين فاعلية الذات ووجهة الضبط في ضوء المرحلة الدراسية والمستوى الإجتماعي والإقتصادي لدى ٢٨٠ طالبة من طالبات الفرقتين الأولى والرابعة بكلية التربية للبنات بالمدينة المنورة، وأشارت النتائج إلى إرتباط

إعتقاد الأفراد بفاعلية الذات سلبياً بوجهة الضبط الخارجية. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الفرقة الأولى والرابعة في كل من درجة الإعتقاد في فاعلية الذات وفي تبني وجهة الضبط الداخلية.

بينما هدفت دراسة عفاف سالم المحمدي (٢٠١٧) إلى التعرف على مدى تأثير وجهة الضبط (الداخلي، والخارجي) وفعالية الذات على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية، وبلغت عينة الدراسة ٣٧٤ طالبة من طالبات المرحلة الثانوية من ست مدارس حكومية بمدينة الرياض، وأوضحت نتائج تلك الدراسة حيث أظهرت عدم وجود فروق في فعالية الذات (عالية أو منخفضة) تعزى لوجهة الضبط (داخلي، وخارجي).

التعليق على الإطار النظري، والدراسات السابقة:

١ – تنوعت الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة لقياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية ما بين الإختبارات والمهام المقيدة والإستبيانات المفتوحة والتقارير الذاتية، ويعتمد البحث الحالي على المهام الإحصائية المقيدة محددة الإجابة والمحددة بزمن لقياس القدرة على حل المشكلات.

٢ – تنوعت المراحل العمرية لعينات الدراسات السابقة لتشمل جميع المراحل التعليمية، ولكن تندر الدراسات التي إهتمت بطلاب مرحلة الدراسات العليا، وهذا ما ركز عليه البحث الحالي.

٣ – إعتمدت معظم الدراسات التي تناولت مفهوم فاعلية الذات على نظرية باندورا Bandura، وهناك ندرة في الدراسات العربية "في حدود علم الباحثة" التي تناولت مفهوم "فاعلية الذات البحثية".

٤ – وجدت أغلب الدراسات السابقة علاقات إرتباطية بين متغيرات البحث (القدرة على حل المشكلات، التنافر المعرفي، فاعلية الذات، وجهة الضبط)، ودراسة الفروق في تلك المتغيرات وفقاً لبعض المتغيرات مثل النوع والتخصص. ولكن لم توجد دراسة تناولت العلاقات السببية والتبادلية بين تلك المتغيرات.

فروض البحث:

صنفت متغيرات البحث إلى نوعين؛ متغيرات مستقلة وتتمثل في التنافر المعرفي، ووجهة الضبط. وهذه المتغيرات المستقلة تؤثر في القدرة على حل المشكلات كمتغير تابع، وأعتبر متغير فاعلية الذات البحثية متغيراً وسيطاً يؤثر في القدرة على حل المشكلات الإحصائية ويتأثر بالتنافر المعرفي ووجهة الضبط. وسعى البحث إلى إختبار الفروض التالية:

١. مستوى التنافر المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس متوسطاً.

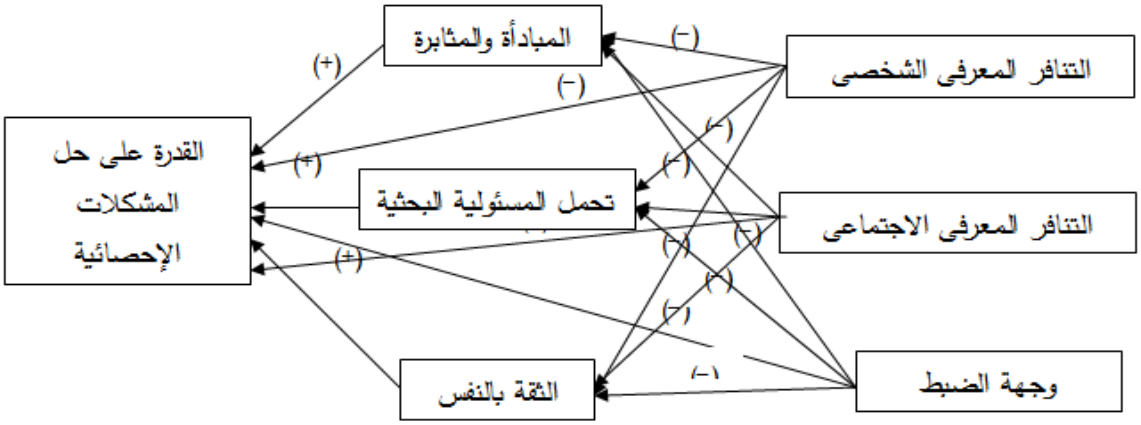
٢. مستوى فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس منخفضاً.

٣. يتبنى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس وجهة ضبط خارجي.

٤. توجد فروق دالة في القدرة على حل المشكلات الإحصائية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس تعزى لإختلاف كل من المستوى الدراسي (د.خاص، وماجستير، ودكتوراه) والتخصص (علم نفس، وتربية خاصة، وصحة نفسية) والتفاعل بينهما.

٥. توجد تأثيرات سببية بين القدرة على حل المشكلات الإحصائية كمتغير تابع، ووجهة الضبط، وأبعاد التنافر المعرفي (البعد الشخصي، والبعد الإجتماعي) كمتغيرات مستقلة، من خلال أبعاد فاعلية الذات البحثية (المبادأة والمثابرة، وتحمل المسئولية البحثية، والثقة بالنفس) كمتغير وسيط.

وقد اقترحت الباحثة نموذجاً سببياً للتحقق من هذا الفرض، يفسر العلاقات الإرتباطية بين المتغيرات موضع البحث على النحو الموضح بالشكل التالي:



شكل (١) النموذج السببي المقترح للفرض الخامس

الطريقة والإجراءات:

(أ) منهج البحث: إعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي للإجابة على أسئلة البحث والتحقق من فروضه.

(ب) مجتمع البحث وعينته: يتمثل مجتمع البحث الحالي في طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس للعام الجامعي ٢٠١٨-٢٠١٩م. تكونت عينة البحث من طلاب الدراسات العليا (بالدبلوم خاص، والماجستير، والدكتوراه) في التخصصات المختلفة (علم نفس، تربية خاصة، الصحة النفسية)، وإقتصر البحث على هذه التخصصات نظراً لتقارب مجالات البحث فيهم مما يفيد في تفهم الطلاب للمشكلات البحثية المكونة لمقياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية. وبلغ عدد أفراد العينة (١١٠) طالباً وطالبة. وصنفت العينة إلى نوعين:

١- عينة التحقق من الخصائص السيكومترية: واشتقت بطريقة عشوائية، وبلغ عددها (٥٠) طالباً وطالبة، وطبقت عليها جميع أدوات البحث للتحقق من مؤشرات الصدق والثبات لكل منها. وبلغ متوسط أعمار العينة ٢٧.٦٦ عاماً بإنحراف معياري قدرة ٤.٨٤٧.

٢- العينة الأساسية: تكونت من (١١٠) طالباً وطالبة، وبلغ متوسط أعمار العينة ٢٨.٩٥ عاماً، والإنحراف المعياري ٤.٥٤٥. والجدول التالي يوضح توزيع أفراد العينة الأساسية:

جدول (١) توزيع أفراد العينة الأساسية

المتغير		التخصص			متوسط العمر	الإنحراف المعياري
		تربية خاصة	علم نفس	الصحة النفسية		
النوع	ذكر	٦	٣	٦	٢٩.٦٧	٣.٨٦٧
	انثى	٤٥	٢٤	٢٦	٢٨.٨٣	٤.٦٥١
المستوى الدراسي	دبلوم خاص	٢٥	١٠	١٠	٢٧.٩٦	٤.٩٩٥
	ماجستير	٢٠	١٣	١٧	٢٩.٢٠	٤.١٩٤
	دكتوراه	٦	٤	٥	٣١.٠٧	٣.٥٥٥
	المجموع	١١٠			٢٨.٩٥	٤.٥٤٥

(ج) أدوات البحث:

١. مقياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية (إعداد الباحثة):

هدف المقياس تحديد القدرة على حل المشكلات الإحصائية لدى طلاب الدراسات العليا، وقامت الباحثة بمسح للدراسات والبحوث السابقة (في حدود المتاح) التي تناولت القدرة على حل المشكلات، والإطلاع على المقاييس المتضمنة في الدراسات السابقة، ومنها:

١) مقياس حل المشكلات (علا عبد الرحمن محمد، ٢٠١٦) الذي أعده هبنر وبترسين Heppner & Petersen عام ١٩٨٢م، ويهدف إلى فحص مدى إستخدام مهارات عملية في حل المشكلات الشخصية في واقع الحياة. ويتكون من ٤٠ فقرة تصف الطريقة التي يستخدمها الناس عادةً في التعامل مع المشكلات الحياة اليومية، وتوزع الفقرات على خمس أبعاد لمهارات حل المشكلة (هى التوجه العام، وتعريف المشكلة، وتوليد البدائل، وإتخاذ القرار، والتقييم) بواقع ثماني فقرات لكل بعد، ويستجيب الفرد على مقياس متدرج رباعي بإختيار أحد البدائل (تنطبق بدرجة كبيرة، تنطبق بدرجة متوسطة، تنطبق بدرجة بسيطة، لا تنطبق أبداً) وتصحح إستجابات الأفراد بالدرجات (٤، ٣، ٢، ١).

٢) مقياس القدرة على حل المشكلات العامة إعداد أمل عبد المحسن الزغبي (٢٠١٢)، الذي يهدف إلى قياس مهارات حل المشكلات العامة لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية، وتكون المقياس من ٣٢ مفردة تعبر كل منها عن موقفاً لحل المشكلات، وتتوزع تلك المفردات بالتساوي على أربعة

أبعاد فرعية تمثل مهارات لحل المشكلات هى الإحساس بالمشكلة، وتحديدها، وفرض الفروض، والتحقق من صحة الفروض.

٣) مقياس القدرة على حل المشكلات الإجتماعية؛ من إعداد دزريلا ونيزو D'zurilla & Nezu (١٩٩٠) وترجمه عادل محمد العدل (٢٠٠١) إلى البيئة المصرية، ويتكون المقياس من ٧٠ مفردة تمثل تقريراً ذاتياً للقدرة على حل المشكلات الإجتماعية، موزعة على مقياسين رئيسيين وسبعة مقاييس فرعية، المقياس الرئيس الأول "مقياس توجه المشكلة" ويتضمن ثلاث مقاييس فرعية هى (المقياس المعرفي، والوجداني، والسلوكي)، والمقياس الثاني الرئيس "مقياس مهارات حل المشكلة" الذي يتضمن أربعة مقاييس فرعية (مقياس صياغة المشكة وتحديدها، ومقياس إنتاج الحلول البديلة، مقياس صنع القرار، مقياس وسيلة الحل والتحقق). ولكل مفردة خمس إستجابات متدرجة من "لا تنطبق تماماً" ودرجاتها (صفر)، وتنتهي بـ "تنطبق تماماً" ودرجاتها (٤). وتصحح المفردات السلبية بطريقة عكسية، وتعبر الدرجة المرتفعة عن قدرة عالية على حل المشكلات.

٤) مقياس القدرة على حل المشكلات (عادل محمد العدل، وصلاح شريف عبد الوهاب، ٢٠٠٣) الذي يهدف إلى قياس قدرة الفرد على إستخدام الرموز للوصول إلى تحقيق هدف معين يصعب تحقيقه بأساليب السلوك المعتادة، وتكون من ثلاثة مجموعات من المهام الإختبارية، تحتوى كل مجموعة على عدد من المهام والتعليمات الخاصة بها، ومثالاً على كل مهمة لتوضيح المطلوب. وفي المجموعة الأولى تم طرح أحد عشرة مشكلة حياتة مصاغة بطريقة لفظية يليها خمس بدائل مقترحة للحلول (ومن أمثلة المشكلات التي تدور حولها تلك المهام مشكلة التصحر وتلوث البيئة وإتفاع أسعار السلع والتوسع في إستخدام غاز الفريون، وغيرها) وعلى الطالب إختيار أحد البدائل الذي يعد حلاً مناسباً للمشكلة المطروحة في زمن قدره . وفي المجموعة الثانية تم طرح عشر مشكلات رياضية مصاغة بإستخدام الرموز والحروف الأبجدية تدور حول بعض المفاهيم الرياضية مثل الطول والسرعة والوزن والحجم والموضع المكاني (ومن أمثلتها: إذا كانت أ ضعف ب، وج ضعف أ) ويليها عدد من الافتراضات تصف العلاقات بين الرموز المستخدمة وعلى الطالب إختيار البديل الذي يتتطابق مع العلاقة المذكورة، وتكونت المجموعة الثالثة من عشر مهام رياضية مصاغة بصورة لفظية (ومن أمثلها: عندما إذا كانت سيارة تسير بسرعة ٨٠ كيلو متراً في الساعة قطعت مسافة ما في أربعة ساعات، فكم ينبغي أن تكون سرعتها لتقطع ذات المسافة في زمن قدره ٥ ساعات). وفي جميع المهام يحصل الطالب على درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، والمجموعة وحدد زمناً قدره ٤٠ دقيقة للإجابة على الثلاثة مجموعات من المهام.

وصف مقياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية:

تم صياغة المقياس على هيئة أربعة مشكلات بحثية "لفظية"، يلي كل منها ستة مفردات، موزعة على الأبعاد الثلاثة (الإحساس بالمشكلة البحثية وتحديدها ويضم ٤ مفردات، وفرض الفروض البحثية لحل هذه المشكلة ويقاس بمفردة واحدة، وإختيار الأسلوب الإحصائي المناسب للتحقق لتناول المشكلة البحثية ويشمل مفردة واحدة). وتم وضع أربعة بدائل للإجابات لكل مفردة يختار المستجيب من بينها الإجابة الصحيحة. وتكون المقياس في صورته الأولية من (٢٤) مفردة موزعة بالتساوي على الأربعة مشكلات.

ويحصل الطالب على درجة واحدة إذا اختار الإجابة الصحيحة، وعند تحديد درجة القدرة على حل المشكلات تحسب الدرجة الكلية على جميع الفقرات في المشكلات البحثية الأربعة. وتدل الدرجة المرتفعة على قدرة عالية على حل المشكلات الإحصائية، بينما تدل الدرجة المنخفضة على تدني مستوى القدرة على حل المشكلات الإحصائية.

التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: صدق المحتوى للمقياس: تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد من المحكمين من الأساتذة في مجال علم النفس، لإبداء آرائهم حول وضوح صياغة المشكلات البحثية، ودقة صياغة البدائل ومدى مناسبتها لقياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية، وإرتباطها بالهدف العام للبحث.

وقد إقترح المحكمون أن تعاد صياغة السؤال الخامس على كل مشكلة والمتعلق بتحديد المشكلة إلى سؤال بحثي بدلاً من صياغته بقرض بحثي، وكذلك إقترح المحكمون إعادة الصياغة اللغوية لفقرات المشكلات البحثية والصياغة اللغوية لبدائل المفردات المرتبطة بالأسئلة البحثية لكل مشكلة، وقد تم مراعاة ذلك في الصورة النهائية.

وتراوحت نسب إتفاق السادة المحكمون على مفردات المقياس بين (٨٠% - ١٠٠%) وتمثل نسبة إتفاق عالية، ولذلك تم الابقاء على جميع مفردات المقياس بعد إعادة صياغتها وفقاً لآراء السادة المحكمين.

ثانياً: الإتساق الداخلي للمقياس: تم حساب معارمل الإرتباط بين درجات الطلاب على كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس بعد إستبعاد درجة المفردة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢) معاملات الإرتباط بين درجة كل مفردة بالدرجة الكلية لمقياس القدرة على حل المشكلات بعد إستبعاد درجة المفردة

رقم المفردة	(ر)	رقم المفردة	(ر)	رقم المفردة	(ر)	رقم المفردة	(ر)
١	٠.٤٠٢**	٧	٠.٤٩٥**	١٣	٠.٣٠٩*	١٩	٠.٣٦٥**
٢	٠.٤٩٥**	٨	٠.٤٣٠**	١٤	٠.٤٣٣**	٢٠	٠.٢٦١
٣	٠.٥٦٤**	٩	٠.٥٤٣**	١٥	٠.٤١٦**	٢١	٠.٢٥٦
٤	٠.٥٣١**	١٠	٠.٤١٧**	١٦	٠.٣٤٨*	٢٢	٠.٣٧٢**
٥	٠.٣٥٨*	١١	٠.٣٧٦**	١٧	٠.٤٥١**	٢٣	٠.٣٤٥*
٦	٠.٣٩٦**	١٢	٠.٢٧٠	١٨	٠.٢٦٦	٢٤	٠.٣٣٩*

*** دال عند ٠.٠٥ ** دال عند ٠.٠١ ن= ٥٠**

ويتضح من الجدول السابق أن أغلب معاملات الإرتباط للمفردات بالدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى ٠.٠٥ أو ٠.٠١، عدا أربع مفردات؛ أرقام (١٢، ١٨، ٢٠، ٢١) قامت الباحثة بحذفها. وتشير النتائج إلى تمتع المقياس بالإتساق الداخلي في قياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية.

ثالثاً: ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات مقياس القدرة على حل المشكلات كما يلي:

١. بطريقة التجزئة النصفية: وبلغت قيمة معامل الثبات قبل التصحيح ٠.٥١٥، وجاءت قيمة معامل الثبات المصحح بطريقة سبيرمان براون ٠.٦٨٠، وهى قيمة مقبولة تشير إلى تمتع المقياس بدرجة ثبات مرتفعة ويؤكد صلاحية إستخدام هذا المقياس.

٢. بطريقة ألفا كرونباخ: تم حساب معامل الثبات للمقياس ككل، وكانت قيمته معامل ثبات ألفا ٠.٧٦٩، كما تم حساب معامل ثبات ألفا بعد إستبعاد درجة كل مفردة من الدرجة الكلية للمقياس، كما بالجدول التالي:

جدول (٣) قيمة ألفا لمقياس القدرة على حل المشكلات "بعد إستبعاد" درجة كل مفردة (ن =٥٠)

رقم المفردة	قيمة ألفا	رقم المفردة	قيمة ألفا	رقم المفردة	قيمة ألفا	رقم المفردة	قيمة ألفا
١	٠.٧٦١	٧	٠.٧٥٧	١٤	٠.٧٥٧	٢٣	٠.٧٦٣
٢	٠.٧٥٢	٨	٠.٧٥٤	١٥	٠.٧٦١	٢٤	٠.٧٦٤
٣	٠.٧٤٧	٩	٠.٧٤٩	١٦	٠.٧٦٢		
٤	٠.٧٥١	١٠	٠.٧٥٦	١٧	٠.٧٥٣	عدد المفردات =	
٥	٠.٧٦٦	١١	٠.٧٦٢	١٩	٠.٧٦٨	١٩ مفردة	
٦	٠.٧٦٣	١٣	٠.٧٧١	٢٢	٠.٧٦٦		

وبمقارنة قيمة ثبات ألفا للمقياس ككل (٠.٧٦٩) بقيمة ثبات ألفا بعد حذف المفردة من الدرجة الكلية للمقياس؛ تم حذف المفردة رقم (١٣).

وفي الصورة النهائية للمقياس بلغ عدد المفردات ١٩ مفردة. وتتراوح درجات الطلاب عليه بين "صفر" و"١٩"، ولتحديد مستوى القدرة على حل المشكلات الإحصائية تم تقسيم مدى الدرجات لثلاث مستويات؛ مستوى منخفض إذا حصل الطالب على الدرجة ٦ أو أقل منها، ومستوى متوسط إذا حصل الطالب على درجة أعلى من ٦ وأقل من ١٤، ومستوى مرتفع إذا حصل الطالب على الدرجة ١٤ أو أكثر منها.

٢. مقياس التنافر المعرفي (إعداد الباحثة):

يهدف مقياس التنافر المعرفي إلى تحديد درجة تعارض النسق المعرفي لطالب الدراسات العليا مع المعارف والآراء والأفكار في المواقف المتعلقة بالدراسة البحثية. وقم تم إعداد المقياس بعد الإطلاع على عدد من المقاييس المتاحة، ومنها:

١- مقياس التنافر المعرفي الذي أعده كل من كسل وشو وريجر (Cassel, Chow, & Reiger, 2001) إستناداً على نظرية فيستينجر، وقامت هيام صابر شاهين (٢٠١٢) بترجمته إلى البيئة العربية. ويتضمن مجالين من نطاق حياة الفرد، وهما؛ المجال الداخلي الشخصي والمجال الخارجي غير الشخصي. ويتكون كل مجال من أربعة أجزاء، يحتوي على ٢٠٠ بنداً موزعة على المجالات بحيث يحتوي كل مجال على ٢٥ بنداً. وتتطلب من الفرد الإجابة عنها بـ(صح أو خطأ)، بالإضافة إلى ٢١ زوجاً من بنود المقياس تشكل درجات الجدارة بالثقة (أو الكذب)، والتي ضمنت للتأكد من أن البنود تقرأ و/أو تفهم بطريقة صحيحة. والمجالات (هي: المسكن والأسرة، والتحكم العاطفي، والتوافق الشخصي، والصحة والرفاهية، والمدرسة والتعلم، والإجتماعي والإنتماء، والهيمنة والقوة، والإستمرار والديمومة).

٢- مقياس التنافر المعرفي الذي أعده كل من (مريم حميد اللحياني، وسميرة محارب العتيبي، ٢٠١٥)، وتضمن ١٠٩ مفردة، موزعة على سبعة أبعاد (هى: البعد الأسري ٢٢، والبعد الإجتماعي ٢١، والبعد التعليمي ١٥، والبعد الوجداني ١٤، وبعد التوافق الذاتي ١٤، وبعد التحكم والضبط ١٣، بعد الإنضباط والإلتزام السلوكي ١٠)، يستجيب عليها الفرد بإختيار أحد البديلين (صحيح ١، خطأ ٢).

وصف الصورة الأولية لمقياس التنافر المعرفي:

تكون المقياس في صورته المبدئية من ٥٠ مفردة، تقيس مدى التعارض أو الاتساق بين ما يقوم به الفرد من سلوكيات وما يعتقده من آراء وأفكار في المواقف المتعلقة بالدراسة البحثية. ويتضمن المقياس بعدين رئيسيين هما: البعد الشخصي ويضم ٢٨مفردة، والبعد الإجتماعي ويضم ٢٢ مفردة،

بحيث تغطي مفردات المقياس حالة التعارض المعرفي التي يمر بها طالب الدراسات العليا في مجال البحث العلمي.

ويستتجيب الطالب على كل فقرة بإختيار أحد البدائل على تدريج خماسي الاستجابات؛ بحيث تمثل الدرجة (٥) للإجابة "تنطبق دائماً"، والدرجة (٤) للبديل "تنطبق غالباً"، والدرجة (٣) للبديل "تنطبق أحياناً"، والدرجة (٢) للبديل "تنطبق نادراً"، والدرجة (١) للإختيار "لا تنطبق أبداً"، وتصحح المفردات بطريقة عكسية في حالة العبارات السلبية، وعددهم (٩) مفردات أرقام (٣، ٥، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١٢، ١٥، ٣٢)، وتشير الدرجة المرتفعة إلى تنافراً معرفياً. ويوضح الجدول التالي مفردات المقياس على البعدين في صورته الأولية.

جدول (٤) أبعاد مقياس التنافر المعرفي وأرقام المفردات المتضمنة في كل بعد في صورته الأولية

م	البعد	أرقام المفردات في الصورة الأولية للمقياس	إجمالي عدد مفردات كل بعد
١	البعد الشخصي	١، ٦، ٩، ١١، ١٤، ١٥، ١٧، ١٨، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٨، ٣٠، ٣٢، ٣٣، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٥، ٤٦	٢٨
٢	البعد الإجتماعي	٢، ٣، ٤، ٥، ٧، ٨، ١٠، ١٢، ١٣، ١٦، ١٩، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٩، ٣١، ٣٤، ٤٤، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠	٢٢
إجمالي عدد المفردات			٥٠

التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: صدق المحتوى لمقياس التنافر المعرفي:

تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين في مجال علم النفس؛ للتحقق من صدق المحتوى، وإبداء الرأي في مدى انتماء كل مفردة بالبعد الفرعي الذي انتمت إليه (الشخصي، والإجتماعي)، ومدى وضوح صياغة مفردات المقياس، ومدى مناسبة صياغة المفردات لأفراد العينة المستهدفة.

وأفاد المحكمين تم تعديل صياغة أربع المفردات ارقام (٩، ١١، ٣٩، ٤٠)، وحذف ثمان مفردات أخرى إما لعدم إرتباطها بالبعد الذي تنتمي إليه أو لتكرارها مع مفردات أخرى، وهى المفردات أرقام (٨، ٣٢، ٤٢، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩).

وتراوحت النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على باقي مفردات مقياس التنافر المعرفي (٧٥% – ١٠٠%) وبناءاً عليه تم ابقاء هذه المفردات دون حذف، وروعى ذلك في الصورة النهائية للمقياس.

ثانياً: الإتساق الداخلي لمقياس التنافر المعرفي:

قامت الباحثة بحساب معامل إرتباط بيرسون بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، للتحقق من صدق الاتساق الداخلي؛ كما بالجدول التالي:

جدول (٥) معاملات الإرتباط بين درجة كل مفردة بدرجة البعد التي تنتمي إليه في مقياس التنافر المعرفي

البعد الشخصي				البعد الإجتماعي			
رقم المفردة	(ر)	رقم المفردة	(ر)	رقم المفردة	(ر)	رقم المفردة	(ر)
١	٠.٣٨٣**	٢٤	٠.٢١٥	٢	٠.٥٣٨**	١٩	٠.٣٥٣*
٦	٠.٣٧٤**	٢٨	٠.٤٢٢**	٣	٠.٣٦١**	٢٥	٠.٥٢١**
٩	٠.٢٠٥	٣٠	٠.٢٤٦	٤	٠.٥٢٩**	٢٦	٠.٤٨٣**
١١	٠.٣٢٢*	٣٣	٠.٦٣٩**	٥	٠.٦٨٨**	٢٧	٠.٣٠٨*
١٤	٠.٤٢٩**	٣٥	٠.٥٠٧**	٧	٠.٣٩٧**	٢٩	٠.٥١٢**
١٥	٠.٢٥٠	٣٦	٠.٤٢٨**	١٠	٠.٥٠٠**	٣١	٠.٤٠٠**
١٧	٠.٥٠٣**	٣٧	٠.٣٩٨**	١٢	٠.٠٦٦	٣٤	٠.٥١٤**
١٨	٠.٤٠٣**	٣٨	٠.٣٤١*	١٣	٠.٤٧١**	٤٤	٠.٥٧٩**
٢٠	٠.٣٢٠*	٣٩	٠.١٨٨	١٦	٠.٠٨٤	٥٠	٠.١٣٥
٢١	٠.٦١٣**	٤٠	٠.٤٩٤**	عدد مفردات البعد الشخصي = ٢٤			
٢٢	٠.٢٧٢	٤١	٠.٢٢٧	عدد مفردات البعد الإجتماعي = ١٨			
٢٣	٠.٥٢١**	٤٣	٠.٥٠٢**	اجمالي عدد المفردات = ٤٢			

* دال عند ٠.٠٥ ** دال عند ٠.٠١ ن = ٥٠

ومن نتائج الجدول السابق يتضح أن معامل إرتباط المفردات أرقام (٩، ١٢، ١٥، ١٦، ٢٢، ٣٠، ٣٩، ٤١، ٥٠) بالبعد الذي تنتمي إليه غير دال إحصائياً، وبالتالي تم حذف هذه المفردات. وبذلك أصبح عدد مفردات المقياس ٣٣ مفردة (١٨ مفردة بالبعد الشخصي، و١٥ مفردة بالبعد الإجتماعي).

ثالثاً: ثبات مقياس التنافر المعرفي: قامت الباحثة بالتحقق من ثبات المقياس كما يلي:

١. الثبات بطريقة التجزئة النصفية: تم إستخدام طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات كل بعد على حده ويوضح الجدول رقم (٦) قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لأبعاد مقياس التنافر المعرفي، وقيمة معامل الثبات المصحح بطريقة سبيرمان براون.

جدول (٦) قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لأبعاد مقياس التنافر المعرفي (ن = ٥٠)

الأبعاد	قيمة معامل الثبات قبل التصحيح	قيمة معامل الثبات المصحح (سبيرمان-براون)	عدد مفردات كل بُعد
البعد الشخصي	٠.٥٤٦	٠.٧٠٧	١٨
البعد الإجتماعي	٠.٦٠٨	٠.٧٥٧	١٥

٢. الثبات بطريقة ألفا كرونباخ: بحساب قيمة معامل الثبات بإستخدام طريقة ألفا كرونباخ لحساب الثبات لكل بُعد من أبعاد المقياس كلٍ على حده، ويوضح الجدول التالي قيمة معامل ثبات ألفا لكل وبعد، وقيمتها بعد استبعاد درجة كل مفردة من درجة البعد الذي تنتمي إليه:

جدول (٧) قيمة ألفا لمقياس فاعلية الذات البحثية "بعد استبعاد" درجة كل مفردة (ن =٥٠)

البعد الشخصي				البعد الإجتماعي			
رقم المفردة	قيمة ألفا	رقم المفردة	قيمة ألفا	رقم المفردة	قيمة ألفا	رقم المفردة	قيمة ألفا
١	٠.٧٧٢	٢٤	٠.٧٨٨	٢	٠.٧٥١	٢٦	٠.٧٦٦
٦	٠.٧٦٩	٢٨	٠.٧٦١	٣	٠.٧٧٠	٢٧	٠.٧٧٠
١١	٠.٧٧١	٣٣	٠.٧٥٥	٤	٠.٧٥٢	٢٩	٠.٧٦١
١٤	٠.٧٦١	٣٥	٠.٧٦٥	٥	٠.٧٣٦	٣١	٠.٧٧٠
١٧	٠.٧٦٣	٣٦	٠.٧٧٢	٧	٠.٧٧١	٣٤	٠.٧٥٦
١٨	٠.٧٦٨	٣٧	٠.٧٦٨	١٠	٠.٧٦٥	٤٤	٠.٧٥٠
٢٠	٠.٧٨٢	٣٨	٠.٧٨٥	١٣	٠.٧٦٣		
٢١	٠.٧٤٤	٤٠	٠.٧٦٩	١٩	٠.٧٧٢		
٢٣	٠.٧٥٧	٤٣	٠.٧٦٥	٢٥	٠.٧٥٨		
قيمة ألفا للبعد الشخصي = ٠.٧٧٨				قيمة ألفا للبعد الإجتماعي = ٠.٧٧٣			

وبمقارنة قيمة ألفا الكلية لكل بُعد بقيمة ألفا بعد حذف كل مفردة من مفرداته من درجته الكلية؛ تم حذف المفردات أرقام (٢٠، ٢٤، ٣٨) من البعد الشخصي وأصبح عدد مفرداته ١٥ مفردة.

وأصبح عدد المفردات في الصورة النهائية للمقياس ٣٠ مفردة، تتراوح درجات الأفراد عليها بين ١٥٠ و٣٠ درجة، وتعبر الدرجات المرتفعة عن تنافراً معرفياً عالياً. والجدول التالي يوضح توزيع تلك المفردات على الأبعاد.

جدول (٨) توزيع مفردات الصورة النهائية لمقياس التنافر المعرفي على أبعاده

توزيع مفردات المقياس على أبعاده	عدد المفردات	مفردات المقياس
البعد الشخصي	١٥	١، ٦، ١١، ١٤، ١٧، ١٨، ٢١، ٢٣، ٢٨، ٣٣، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٤٠، ٤٣
البعد الإجتماعي	١٥	٢، ٣، ٤، ٥، ٧، ١٠، ١٣، ١٩، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٩، ٣١، ٣٤، ٤٤
إجمالي عدد مفردات الصورة النهائية = ٣٠ مفردة		

٣. مقياس فاعلية الذات البحثية (إعداد/ الباحثة):

هدف مقياس فاعلية الذات البحثية إلى التعرف على توقعات وتصورات طالب الدراسات العليا عن قدراته وإستعداداته على أداء المهام المرتبطة بالبحث العلمي، وبالإطلاع على الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة، والمقاييس الأجنبية والعربية المستخدمة لقياس فاعلية الذات. ومنها على سبيل المثال:

١) مقياس فاعلية الذات البحثية الذي أعده كلاً من (Bieschke, Bishop, & Garcia, 1996) والمكون من ٥٣ عنصراً لقياس قدرة الفرد المدركة على أداء مختلف السلوكيات المرتبطة بالبحث. مستنداً إلى نظرية باندورا (١٩٧٧). وتم تقديم السلوكيات المرتبة بالمهام البحثية وفقاً للترتيب الزمني الذي يتبعه طلاب الدراسات العليا لتنفيذها المقترح البحثي. وإشتمل لمقياس على ستة أبعاد فرعية هى: (أ) البحث عن فكرة (١٨ بند)؛ (ب) تقديم وكتابة الفكرة (٤ بنود)؛ (ج) تحديد طريقة البحث (٥ بنود)؛ (د) تنفيذ إجراء البحوث (٨ بنود)؛ (هـ) تحليل البيانات (٦ بنود)؛ (و) كتابة وتقديم النتائج (١٠ بنود). وطُلب من الأفراد تحديد تلك السلوكيات التي اعتقدوا أنها يمكن أن تؤديها في ذلك الوقت، ثم طُلب منهم وضع رقم في عمود نقاط القوة يشير إلى درجة الثقة التي يتمتعون بها في قدرتهم على أداء هذا السلوك بنجاح على مقياس من ١٠٠ نقطة تتراوح من صفر (عدم الثقة) إلى ١٠٠ (ثقة كاملة).

٢) مقياس فاعلية الذات الذي أعده عادل محمد العدل (٢٠٠١) الذي تكون من ٤٢ مفردة، أمام كل منها أربعة بدائل للإستجابات (نادراً، أحياناً، غالباً، دائماً) تصحح وفق التدريج (١، ٢، ٣، ٤) للمفردات السلبية، والعكس للمفردات الإيجابية. وتعبر الدرجة المرتفعة على المقياس عن فاعلية ذات عالية.

٣) مقياس فاعلية الذات البحثية الذي أعده كلاً من (Büyüköztürk, Atalay, Sozgun, & Kebapçı, 2011)، وهدف إلى تقييم معتقدات الفرد في قدرته على تنفيذ المهام البحثية بنجاح في جميع مراحل البحث، بدءاً من تحديد المشكلة إلى كتابة النتائج. وإشتمل المقياس على خمسة جوانب للفاعلية الذاتية وهى: تحديد المشكلة، ومراجعة الأدبيات السابقة، ومنهجية البحث، والنتائج والتحليل الإحصائي، وكتابة تقرير بالنتائج وتفسيرها. وتضمن المقياس ٣٠ فقرة، ويستجيب الفرد على مقياساً متدرجاً خماسي لتقييم الإجابات من الخيارات "لا أوافق تماماً" (١)، "لا أوافق" (٢)، "لم أقرر" (٣)، "أوافق" (٤)، "أوافق تماماً" (٥). وتعكس الدرجات في حالة الفقرات السلبية، وتشير الدرجات العليا إلى إدراك أعلى للفعالية الذاتية للبحث.

٣) مقياس فاعلية الذات العامة؛ الذي أعدته أمل عبد المحسن الزغبي (٢٠١٢) بهدف التعرف على مستوى فاعلية الذات العامة لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتتكون فاعلية الذات من خمسة أبعاد (هى: المبادأة، وتحمل المسئولية، والثقة بالنفس، والمثابرة، والفاعلية والنشاط). وتضمن المقياس

٤٠ مفردة يستجيب عليها الفرد بإختيار أحد البدائل (دائماً، احياناً، أبداً)، وتقابلها الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب.

٤) مقياس فاعلية الذات البحثية من إعداد بشرى إسماعيل أرنوط (٢٠١٧) والذي تكون من ٤٢ فقرة موزعة بالتساوي على سبعة أبعاد فرعية (وهى: توقع النجاح في المقررات، توقع القدرة على إختيار مشكلة البحث وإعداد مقترح لبحثها، توقع النجاح في عرض المقترح البحثي في السيمينار، القدرة على جمع الأدبيات النظرية لموضوع البحث، فاعلية إختيار التصميم المنهجي المناسب وإختيار الأدوات الملائمة لجمع البيانات، كفاءة جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها وتقديم المقترحات والتوصيات، توقع القدرة على عرض نتائج الرسالة بعد الإنتهاء منها في المناقشة العلنية والردود على إستفسارات المناقشين)، ويتم الإجابة على بنود المقياس بإختيار أحد البدائل الخمسة (تنطبق تماماً، تنطبق، تنطبق إلى حد ما، لا تنطبق، لا تنطبق إطلاقاً) وتأخذ العبارات الإيجابية الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) وتعكس الدرجات في حالة العبارات السلبية، وتشير الدرجة العالية إلى إرتفاع فاعلية الذات البحثية لدى المستجيب.

وصف الصورة الأولية لمقياس فاعلية الذات البحثية:

تكونت الصورة الأولية للمقياس من ٣٥ فقرة، تصف بصورة لفظية أحد مواقف أو أنشطة أو مهام البحث العلمي وتصور الفرد عن قدرته على إنجازها، وتوزع فقرات المقياس على ثلاثة أبعاد (المبادأة والمثابرة ١٠ فقرات، تحمل المسئولية البحثية ١١ فقرة، الثقة بالنفس ١٤ فقرة). ويستجيب الطالب على فقرات المقياس بإختيار أحد البدائل وفقاً لطريقة ليكرت، حيث يوجد أمام كل فقرة ثلاث بدائل للإجابة (تنطبق دائماً، تنطبق غالباً، تنطبق أحياناً، تنطبق نادراً، لا تنطبق أبداً)، وعند تصحيح المقياس يعطي الطالب درجة للبديل (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب. وتشير الدرجات المرتفعة إلى تصورات عالية للفرد عن إنجازاته.

التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: صدق محتوى مقياس فاعلية الذات البحثية: عرضت الصورة الأولية للمقياس على عدد من المحكمين في مجال علم النفس؛ للتحقق من صدق المحتوى، وإبداء الرأي حول مدى إنتماء كل فقرة بالبعد الفرعي الذي إنتمت إليه، ومدى وضوح صياغة الفقرات.

وفي ضوء آراء المحكمين تم تعديل صياغة خمس مفردات أرقام (٦، ٩، ٢٤، ٣٠، ٣٣).

ثانياً: الصدق العاملي التوكيدي: تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس فاعلية الذات البحثية، وإختبرت ثلاثة أبعاد "المتغيرات الكامنة"، وقيم تشبعها على متغير كامن واحد "الدرجة الكلية لمقياس فاعلية الذات البحثية". والجدول التالي يبين مصفوفة معاملات الإرتباط بين الأبعاد الثلاثة، وكذلك معامل إرتباط بيرسون بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس:

جدول (٩) معاملات الإرتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس فاعلية الذات البحثية

الأبعاد	المبادأة والمثابرة	تحمل لمسئولية البحثية	الثقة بالنفس
المبادأة والمثابرة	١.٠٠٠		
تحمل لمسئولية البحثية	٠.٦١٦*	١.٠٠٠	
الثقة بالنفس	٠.٥١٤*	٠.٦٣٧*	١.٠٠٠
الدرجة الكلية للمقياس	٠.٨٠٢*	٠.٨٦٥*	٠.٨٨١*

* دال عند ٠.٠١ ن= ٥٠

ويتضح من نتائج الجدول السابق أن جميع معاملات الإرتباط للأبعاد بالدرجة الكلية لمقياس فاعلية الذات البحثية دالة، وعليه فإن المقياس يتمتع بصدق بنائي مناسب.

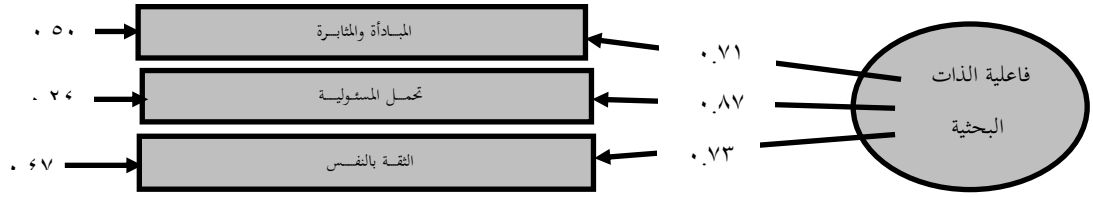
كما خضعت هذه المصفوفة للتحليل العاملي التوكيدي، وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (١٠) نتائج التحليل العاملي التوكيدي للأبعاد الثلاثة في مقياس فاعلية الذات البحثية

أبعاد مقياس فاعلية الذات البحثية	التشبع بالعامل الكامن "معامل الصدق"	الخطأ المعياري لتقدير التشبع	قيمة "ت" ودلالتها	معامل الثبات
المبادأة والمثابرة	٠.٧٠٥	٠.١٣٨	٥.١٠٣*	٠.٤٩٧
تحمل المسئولية البحثية	٠.٨٧٤	٠.١٣٦	٦.٤٤٥*	٠.٧٦٣
الثقة بالفس	٠.٧٢٩	٠.١٣٨	٥.٢٩٠*	٠.٥٣٢

* دالة عند ٠.٠١ (ن = ٥٠)

ومن الجدول السابق يتضح أن تشبع أبعاد المقياس بعامل كامن واحد، وهو الدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الشكل التالي المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس فاعلية الذات البحثية.



شكل (٢) المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد مقياس فاعلية الذات البحثية التي تشبعت على عامل كامن واحد

وقد حقق النموذج مؤشرات حسن المطابقة حيث كانت قيمة كا^{٢} (X^2) تساوي (صفر) عند درجات حرية (صفر)، وكانت قيمة P تساوي (١) وهي قيمة غير دالة إحصائياً وتشير إلى مطابقة النموذج للبيانات. مما يشير إلى صدق المقياس بمستوى علمي مقبول، حيث تكون من ثلاثة أبعاد

(المبادأة والمثابرة، وتحمل المسئولية، والثقة بالنفس) تشبعت جميعها مع متغير كامن واحد (الدرجة الكلية لمقياس فاعلية الذات البحثية).

ثالثاً: الاتساق الداخلي لمقياس فاعلية الذات البحثية:

تم حساب معامل إرتباط بيرسون درجة كل فقرة مع المجموع الكلي للبعد الذي تنتمي إليه، وذلك للتحقق من صدق الاتساق الداخلي؛ كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١١) معاملات الإرتباط بين درجة كل فقرة بدرجة البعد التي تنتمي إليه في مقياس فاعلية الذات البحثية

المبادأة والمثابرة				تحمل المسئولية البحثية				الثقة بالنفس			
رقم الفقرة	(ر)	رقم الفقرة	(ر)	رقم الفقرة	(ر)	رقم الفقرة	(ر)	رقم الفقرة	(ر)	رقم الفقرة	(ر)
١	٠.١٢٦	٨	٠.٧٢٥**	١١	٠.٣٨٠**	١٨	٠.٤٥٥**	٢٢	٠.٥٩٥**	٢٩	٠.٥٥٩**
٢	٠.٦٦٧**	٩	٠.٦٣٤**	١٢	٠.٤٨٥**	١٩	٠.٥٥٥**	٢٣	٠.٥٩٠**	٣٠	٠.٥٦٣**
٣	٠.٣٠٢*	١٠	٠.٥٠٦**	١٣	٠.٧٦٠**	٢٠	٠.٦١٥**	٢٤	٠.٢٤٩	٣١	٠.٥٨٧**
٤	٠.٦٠٣**			١٤	٠.٣٩٦**	٢١	٠.٤٧٢**	٢٥	٠.٥٤٦**	٣٢	٠.٥٧٥**
٥	٠.٦٦٧**			١٥	٠.٤٧١**			٢٦	٠.٥٣٢**	٣٣	٠.٧٣٣**
٦	٠.٤٥٥**			١٦	٠.٥٣٠**			٢٧	٠.٦١٦**	٣٤	٠.٦٨١**
٧	٠.٤٦٦**			١٧	٠.٧٢١**			٢٨	٠.٥٢٨**	٣٥	٠.٤٠٦**
عدد الفقرات = ١٠ فقرات				عدد الفقرات = ١١ فقرة				عدد الفقرات = ١٤ فقرة			

*** دال عند ٠.٠٥ ** دال عند ٠.٠١ ن= ٥٠**

ومن خلال الجدول السابق يتضح أن معامل إرتباط الفقرات أرقام (١، ٢٤) بالبعد الذي تنتمي إليه غير دال، وبالتالي تم حذف هذه الفقرات.

ثالثاً: ثبات مقياس فاعلية الذات البحثية: للتحقق من ثبات المقياس قامت الباحثة بما يلي:

١. حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

تم إستخدام طريقة التجزئة النصفية، لكل بُعد من أبعاد المقياس الثلاثة على حده ويوضح الجدول رقم (١٢) قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لأبعاد مقياس فاعلية الذات البحثية، وقيمة معامل الثبات المصحح بطريقة سبيرمان براون.

جدول (١٢) قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لأبعاد مقياس فاعلية الذات البحثية (ن = ٥٠)

الأبعاد	قيمة معامل الثبات قبل التصحيح	قيمة معامل الثبات المصحح (سبيرمان-براون)	عدد فقرات كل بُعد
المبادأة والمثابرة	٠.٦٢٥	٠.٧٧١	٩
تحمل المسئولية البحثية	٠.٦٠٤	٠.٧٥٤	١١
الثقة بالنفس	٠.٧٩٠	٠.٨٨٣	١٣

٢. حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:

بحساب قيمة معامل الثبات بإستخدام طريقة ألفا، كانت قيمة معامل الثبات للمقياس ككل ٠.٩٠١، وهى قيمة معامل ثبات مقبولة علمياً. كما تم حساب معامل ثبات ألفا بعد استبعاد درجة كل فقرة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١٣) قيمة ألفا لمقياس فاعلية الذات البحثية "بعد استبعاد" درجة كل فقرة (ن =٥٠)

المبادأة والمثابرة		تحمل المسئولية البحثية		الثقة بالنفس	
رقم الفقرة	قيمة ألفا	رقم الفقرة	قيمة ألفا	رقم الفقرة	قيمة ألفا
٢	٠.٧٠٢	١١	٠.٧٨٨	٢٢	٠.٨٢٢
٣	٠.٧٦٥	١٢	٠.٧٦٩	٢٣	٠.٨٢٦
٤	٠.٧٠٤	١٣	٠.٧٣١	٢٥	٠.٨٣١
٥	٠.٦٩٩	١٤	٠.٧٧٨	٢٦	٠.٨٣٠
٦	٠.٧٣١	١٥	٠.٧٣٥	٢٧	٠.٨٢٢
٧	٠.٧٤٤	١٦	٠.٧٦٦	٢٨	٠.٨٢٩
٨	٠.٦٩٢	١٧	٠.٧٣٩	٢٩	٠.٨٢٦
٩	٠.٧٠٦	١٨	٠.٧٧٧	٣٠	٠.٨٢٨
١٠	٠.٧٢٨	١٩	٠.٧٦٢	٣١	٠.٨٢٣
		٢٠	٠.٧٥٢	٣٢	٠.٨٢٤
		٢١	٠.٧٧٤	٣٣	٠.٨١١
				٣٤	٠.٨١٨
				٣٥	٠.٨٤٣
قيمة ألفا للبعد الأول = ٠.٧٤٤ عدد الفقرات = ٩ فقرة		قيمة ألفا للبعد الثاني = ٠.٧٧٩ عدد الفقرات = ١١ فقرة		قيمة ألفا للبعد الثالث = ٠.٨٣٧ عدد الفقرات = ١٣ فقرة	

وبمقارنة قيمة ألفا الكلية بقيمة ألفا بعد حذف الفقرة من الدرجة الكلية للبعد؛ تم حذف ثلاث فقرات أرقام (٣، ١١، ٣٥).

ووفقاً لما سبق أصبح عدد الفقرات في الصورة النهائية للمقياس ٣٠ فقرة. وتتراوح درجات الأفراد على المقياس بين (٣٠-١٥٠)، وتعبر الدرجات العالية عن فاعلي ذات عالية، في حين تعبر الدرجات المنخفضة عن تدني تصور الفرد عن فاعليته البحثية. والجدول التالي يوضح توزيع فقرات مقياس فاعلية الذات البحثية (وعددهم ٣٠ فقرة) في صورته النهائية على الأبعاد الثلاثة.

جدول (١٤) توزيع الفقرات على أبعاد مقياس فاعلية الذات البحثية

توزيع فقرات المقياس على الأبعاد الثلاثة	عدد الفقرات	فقرات المقياس
المبادأة والمثابرة	٨	٢، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠
تحمل المسئولية البحثية	١٠	١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١
الثقة بالنفس	١٢	٢٢، ٢٣، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤

٤. مقياس وجهة الضبط "داخلي – خارجي":

وصف المقياس:

إستخدمت الباحثة مقياس وجهة الضبط الذي أعده علاء الدين أحمد كفافي (١٩٨٢)، ويتكون المقياس من ٢٣ فقرة؛ تتضمن كل منها عبارتين (أ، ب) تشير إحداهما إلى الوجهة الداخلية في الضبط، بينما تشير الأخرى إلى وجهة الضبط الخارجية.

بالإضافة إلى ست فقرات دخلية حتى لا يكشف المستجيب الهدف من المقياس وتقليل إحتمال ظهور الإستعدادات للإستجابة بصورة معينة، ويتم تناول قضايا عامة في هذه الفقرات الدخيلة مثل دور كل من الوراثة والبيئة في تفسير سلوك الفرد. وعلى المستجيب أن يقرأ العبارتين معاً، ثم يختار إحداهما التي تتفق مع وجهة نظره، وإذا كان موافقاً على العبارتين يختار أكثرهما قبولاً لديه.

ويحصل الفرد على درجة واحدة إذا إختار العبارة التي تعبر عن وجهة الضبط الخارجي، ويحصل على صفر إذا إختار العبارة التي تعبر عن وجهة الضبط الداخلي. ويتم حساب الدرجة الكلية على المقياس التي تتراوح بين صفر (عدم وجود إتجاه خارجي) و٢٣ (إتجاه خارجي). ويصنف الفرد بأنه ذو وجهة ضبط داخلي إذا حصل على ثمان درجات فأقل، وبأنه ذو وجهة ضبط خارجي إذا حصل على تسع درجات فأكثر.

ولا تحسب درجات الأفراد على الفقرات الدخيلة وأرقامها (١، ٨، ١٤، ١٩، ٢٤، ٢٧). ويحصل المستجيب على درجة واحدة إذا إختار العبارة (أ) التي تعبر عن الوجهة الخارجية في كل من الفقرات ارقام (٢، ٦، ٧، ٩، ١٦، ١٧، ١٨، ٢٠، ٢١، ٢٣، ٢٥، ٢٩) ويحصل على صفراً إذا إختار

العبارة (ب) في هذه الفقرات. كما يحصل المستجيب على درجة واحدة إذا إختار الفقرة (ب) التي تشير إلى الوجهة الخارجية في كل من الفقرات أرقام (٣، ٤، ٥، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٥، ٢٢، ٢٦، ٢٨) ويعطى صفراً إذا أجاب عليهم بإختيار العبارة (أ) في هذه الفقرات.

التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس وجهة الضبط:

- الاتساق الداخلي لمقياس وجهة الضبط:

قام معد المقياس علاء الدين أحمد كفافي (١٩٨٢) بحساب صدقه الذاتي وهو الجذر التربيعي بمعامل ثبات إعادة الإختبار وبلغت قيمته ٠.٧٨٦.

وفي البحث الحالي تم حساب معامل إرتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس، للتحقق من الصدق البنائي، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٥) معاملات إرتباط الفقرات بالدرجة الكلية لمقياس وجهة الضبط

الفقرة	(ر)	الفقرة	(ر)	الفقرة	(ر)
٢	٠.٢٤١	١١	*٠.٣٣٧	٢١	*٠.٢٨٠
٣	*٠.٣١٢	١٢	**٠.٥٥٣	٢٢	**٠.٤٧٨
٤	**٠.٤١٥	١٣	**٠.٦٠١	٢٣	**٠.٣٩٦
٥	*٠.٣٠٦	١٥	**٠.٥٧٩	٢٥	*٠.٣٣٠
٦	*٠.٢٩٤	١٦	**٠.٤٧٧	٢٦	*٠.٣٥٩
٧	*٠.٣١٧	١٧	٠.١٠٤	٢٨	٠.١٤٨
٩	٠.١٦٩	١٨	**٠.٤٩٥	٢٩	**٠.٤٣٤
١٠	*٠.٣٢٦	٢٠	*٠.٣٣٠	عدد الفقرات = ٢٣ فقرة	

*** دال عند ٠.٠٥ ** دال عند ٠.٠١ ن= ٥٠**

وجاءت جميع معاملات الإرتباط دالة، ماعدا أربع فقرات (٢، ٩، ١٧، ٢٨) حيث كانت قيم معاملات إرتباطها بالدرجة الكلية للمقياس غير دالة، وتم حذف هذه الفقرات. وبذلك تعتبر فقرات المقياس صادقة لما وضعت لقياسه.

- ثبات مقياس وجهة الضبط:

قام علاء الدين أحمد كفافي (١٩٨٢) بالتحقق من ثبات المقياس على عينة قوامها ١٦٠ طالباً وطالبة، بحساب معامل الإستقرار بإعادة تطبيق المقياس بعد تطبيقه للمرة الأولى بفاصل زمني ٦ أسابيع، وكان معامل الإرتباط بين التطبيقين ٠.٦١٩.

كما تم حساب الثبات بالتجزئة النصفية وكانت قيمة معامل الإرتباط بين نصفي الإختبار ٠.٥٢٨ ومعامل الإرتباط المصحح بمعادلة سبيرمان براون ٠.٦٩١. وتم حساب معامل الإرتباط بين

مجموع درجات الفقرات الفردية والدرجة الكلية للمقياس وكانت قيمته ٠.٨٧٢، ومعامل إرتباط مجموع درجات الفقرات الزوجية بالدرجة الكلية للمقياس كانت قيمته ٠.٨٤٨، مما يشير لتمتع المقياس بدرجة ثبات مرتفعة.

وفي البحث الحالي تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية فكانت قيمة معامل الإرتباط بين نصفي الإختبار ٠.٥٧٦ ومعامل الإرتباط المصحح بمعادلة سبيرمان براون ٠.٧٣١.

وتم حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل وبلغت قيمته ٠.٧٢٣، ومعامل ثبات ألفا بعد إستبعاد درجة كل فقرة من الدرجة الكلية للمقياس، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١٦) قيمة ألفا لمقياس وجهة الضبط "بعد استبعاد" درجة كل فقرة (ن =٥٠)

رقم الفقرة	قيمة ألفا	رقم الفقرة	قيمة ألفا	رقم الفقرة	قيمة ألفا
٣	٠.٧١٧	١٢	٠.٦٩٤	٢٢	٠.٦٩٨
٤	٠.٧١٠	١٣	٠.٦٩٢	٢٣	٠.٧١٠
٥	٠.٧٢٢	١٥	٠.٦٩٩	٢٥	٠.٧١٨
٦	٠.٧٢٢	١٦	٠.٧٠٧	٢٦	٠.٧١٥
٧	٠.٧١٦	١٨	٠.٧٠٨	٢٩	٠.٧٠٩
١٠	٠.٧١٧	٢٠	٠.٧٢٠	عدد الفقرات = ١٩ فقرة	
١١	٠.٧٢٠	٢١	٠.٧٢٢		

وبمقارنة قيمة ثبات ألفا للمقياس ككل (٠.٧٢٣) بقيمة ثبات ألفا بعد حذف الفقرة من الدرجة الكلية للمقياس. وأصبح عدد المفردات في الصورة النهائية للمقياس ١٩ مفردة.

(د) إجراءات البحث:

١) تم إختيار عينة البحث بطريقة عشوائية وتكونت من من ١١٠ طالباً وطالبة من طلاب الدراسات العليا (المقيدين بالدبلوم الخاص، والماجستير، والدكتوراه) بكلية التربية بالعام الجامعي ٢٠١٨ – ٢٠١٩م.

٢) تم إعداد أدوات البحث، والتحقق من الخصائص السيكومترية لها على عينة قوامها ٥٠ طالباً وطالبة.

٣) تم تطبيق أدوات البحث التطبيق داخل معامل علم النفس بكلية التربية في الأوقات المناسبة للطلاب، وتم البدء بمقياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية، ثم تطبيق باقي الأدوات بفاصل زمني قصيرة في نفس الجلسة أو في جلسة أخرى.

٤) إجراء المعالجات الإحصائية بإستخدام الحزمة الإحصائية في العلوم النفسية والإجتماعية SPSS، وبرنامج ليزرال Lisrel 8.8.

(هـ) الأساليب الإحصائية المستخدمة:

١. الإحصاءات الوصفية (المتوسط ، والإنحراف المعياري، والإلتواء) لتحديد طبيعة توزيع المتغيرات.

٢. التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis للتحقق من صدق أدوات البحث، وذلك بإستخدام برنامج ليزرال LISREL 8.8.

٣. إختبار مربع كاي (^{2}×) للتحقق من إستقلالية المتغيرات المستقلة.

٤. إختبار "ت" لعينة واحدة One Sample T-test لحساب الفرق بين القيمة الإفتراضية ومتوسط درجات الطلاب في متغيرات البحث.

٥. إختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للتعرف على أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة، والتعرف على التأثيرات التفاعلية لمستويات كل متغير مستقل عبر المتغير التابع.

٦. إختبار شيفية Scheffe Test للمقارنات البعدية Post Hoc بين المتوسطات، إذا ما أسفر تحليل التباين عن وجود فروق بين المجموعات، وكان أحد المتغيرات المستقلة يحتوي على أكثر من مستويين، أو في حالة دلالة الفروق بين التفاعلات الثنائية بين المتغيرات المستقلة.

٧. تحليل المسار Path Analysis لتقدير الإسهام السببي المباشر لأحد المتغيرات في متغير أخر في موقف غير تجريبي، وذلك بإستخدام برنامج LISREL 8.8.

نتائج البحث وتفسيرها:

تم إيجاد مؤشرات الإحصاء الوصفي "المتوسطات والإنحرافات المعيارية ومعاملات الإلتواء" لجميع المتغيرات في عينة الأساسية للوقوف علي طبيعتها، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٧) المتوسطات والإنحرافات المعيارية ومعاملات الإلتواء لجميع متغيرات البحث (ن = ١١٠)

المتغيرات	المتوسط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
القدرة على حل المشكلات	٧.٨٣	٤.٠٨	٠.٦٩
التنافر المعرفي	٨٣.٧٥	١٦.٣٧	٠.٥٢
فاعلية الذات البحثية	١١٥.٣٥	١٥.١٨	-٠.٨٩
وجهة الضبط	٨.٥٧	٣.٣٨	٠.٠٤

ومن الجدول السابق يتضح أن معاملات الإلتواء للدرجات الكلية لمتغيرات البحث تتراوح ما بين -٠.٨٩ و ٠.٦٩ مما يدل علي إعتدالية توزيع العينة.

أولاً: نتائج التحقق من الفرض الأول: -

ينص الفرض الأول على "مستوى التنافر المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس متوسطاً"، وللتحقق من صحة هذا الفرض ولمعرفة مستوى التنافر المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية فقد تم تقسيم مدى درجات الطلاب على المقياس إلى ثلاثة مستويات متساوية حسب المعيار:

طول الفئة = (أعلى درجة على مقياس التنافر المعرفي – أقل درجة على المقياس) ÷ ٣

= (١٢٥-٤٦) ÷ ٣ = ٢٦.٣٣

حيث أظهرت النتائج أن أقل درجة حصل عليها الطلاب على مقياس التنافر المعرفي هى (٤٦) وكانت أعلى درجة (١٢٥)، وبناءاً على المعيار السابق تم تقسيم درجات الطلاب على مقياس التنافر المعرفي كما يلي:

- **مستوى منخفض من التنافر المعرفي يوازي الدرجة ٧٢.٣٣ أو أقل منها.**
- **مستوى متوسط من التنافر المعرفي إذا كانت الدرجة أعلى من ٧٢.٣٣ وأقل من ٩٨.٦٧.**
- **مستوى مرتفع من التنافر المعرفي إذا حصل الطالب على الدرجة ٩٨.٦٧ أو أعلى منها.**

كما تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمستويات التنافر المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا، كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول (١٨) التكرارات والنسب المئوية لمستويات التنافر المعرفي لدى عينة البحث (ن = ١١٠)

مستوى المعرفي	للعينة ككل		الطلاب الذكور		الطلاب الإناث		طلاب الدبلوم الخاص		طلاب الماجستير		طلاب الدكتوراه	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
منخفض	٢٩	%٢٦.٤	٦	%٤٠	٢٣	%٢٤.٢	١٦	%٣٥.٦	١٠	%٢٠	٣	%٢٠
متوسط	٧١	%٦٤.٥	٨	%٥٣.٣	٦٣	%٦٦.٣	٢٨	%٦٢.٢	٣٢	%٦٤	١١	%٧٣.٣
مرتفع	١٠	%٩.١	١	%٦.٧	٩	%٩.٥	١	%٢.٢	٨	%١٦	١	%٦.٧
ن	١١٠	%١٠٠	١٥	%١٠٠	٩٥	%١٠٠	٤٥	%١٠٠	٥٠	%١٠٠	١٥	%١٠٠

ويتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية يعانون من تنافراً معرفياً بمستوى متوسط بنسبة ٦٤.٥% من إجمالي أفراد العينة، بينما يعاني ٩.١% من أفراد العينة من مستوى عالي من التنافر المعرفي، في حين يعاني ٢٦.٤% من مستوى منخفضاً من التنافر المعرفي.

وتشير النتائج الموضحة بالجدول السابق أن مستوى التنافر المعرفي لدى الطلاب الذكور والإناث متوسطاً، ولكن كانت نسبة بين الطالبات الإناث بنسبة ٦٦.٣% بينما كانت لدى الطلاب الذكور بنسبة ٥٣.٣%.

كما يلاحظ أن طلاب الدراسات العليا بالدبلوم الخاص والماجستير والدكتوراه يعانون تنافراً معرفياً بمستوى متوسط بنسبة ٦٢.٢%، و٦٤%، ٧٣.٣% من اجمالي أفراد العينة على التوالي.

ويمكن تفسير ذلك بأن طلاب الدراسات العليا تعاني من تنافراً معرفياً بمستوى متوسط، مما يشير إلى تحقق الفرض الأول. وقد يرجع ذلك إلى وجود تناقضاً بين معتقدات وآراء الطلاب وسلوكياتهم، ينتج عنه شعور الطلاب بعدم الارتياح، مما يدفعهم لتغيير المعتقد أو لتغيير السلوك لإستعادة التوازن المعرفي والوصول لحالة الارتياح والاستقرار النفسي. كما يمكن تفسير تقارب مستوى التنافر المعرفي لدى طلاب الدبلوم الخاص والماجستير والدكتوراه نظراً لتشافه الخلفية العلمية لهم.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة سميرة محارب العتيبي (٢٠١٥) حيث أوضحت نتائجها إلى مستوى متوسط من التنافر المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى بمكة المكرمة. ودراسة عمر عطا الله العظامات، وعدنان يوسف العتوم (٢٠١٨) التي أظهرت نتائجها أن مستوى التنافر المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك كان متوسطاً.

بينما اختلفت نتائج البحث الحالي مع دراسة رنا رفعت شوكت (٢٠١٦) التي أشارت نتائجها إلى أن طلاب كلية التربية بالجامعة المستنصرية ببغداد ليس لديها تنافراً معرفياً.

نتائج التحقق من الفرض الثاني:-

ينص الفرض الثاني على "مستوى فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس منخفضاً"، وللتحقق من صحة هذا الفرض الفرض ولمعرفة مستوى فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية فقد تم تقسيم مدى درجات الطلاب على المقياس إلى ثلاثة مستويات متساوية حسب المعيار:

طول الفئة = (أعلى درجة على مقياس فاعلية الذات البحثية – أقل درجة على المقياس) ÷ ٣

= (١٤١-٦٢) ÷ ٣ = ٢٦.٣٣

حيث أظهرت النتائج أن أقل درجة حصل عليها الطلاب على مقياس فاعلية الذات البحثية هى (٦٢) وكانت أعلى درجة (١٤١)، وبناءاً على المعيار السابق تم تقسيم درجات الطلاب على المقياس كما يلي:

- **مستوى منخفض من فاعلية الذات البحثية مساوياً الدرجة ٨٨.٣٣ أو أقل منها.**
- **مستوى متوسط من فاعلية الذات البحثية إذا كانت الدرجة أعلى من ٨٨.٣٣ وأقل من ١١٤.٦٧.**
- **مستوى مرتفع من فاعلية الذات البحثية إذا حصل الطالب على الدرجة ١١٤.٦٧ أو أعلى منها.**

وبحساب التكرارات والنسب المئوية لمستويات فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا، جاءت النتائج كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول (١٩) التكرارات والنسب المئوية لمستويات فاعلية الذات البحثية لدى عينة البحث

مستوى فاعلية الذات البحثية	للعينة ككل		الطلاب الذكور		الطالبات الإناث		طلاب الدبلوم الخاص		طلاب الماجستير		طلاب الدكتوراه	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
منخفض	٥	٤.٥%	–	–	٥	٥.٣%	٢	٤.٤%	٣	٦%	–	–
متوسط	٣٨	٣٤.٥%	٥	٣٣.٣%	٣٣	٣٤.٧%	١٩	٤٢.٢%	١٥	٣٠%	٤	٢٦.٧%
مرتفع	٦٧	٦٠.٩%	١٠	٦٦.٧	٥٧	٦٠%	٢٤	٥٣.٣%	٣٢	٦٤%	١١	٧٣.٣%
ن	١١٠	١٠٠%	١٥	١٠٠%	٩٥	١٠٠%	٤٥	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١٥	١٠٠%

وأشارت النتائج إلى عدم تحقق الفرض الثاني، فيتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية لديهم معتقدات وتصورات حول أمكانياتهم للإنتاجية البحثية وأداء مهامهم البحثية بمستوى مرتفع بنسبة ٦٠.٩% من إجمالي أفراد العينة، في حين أن ٣٤.٥% من أفراد العينة يقيمون فاعليتهم البحثية بمستوى متوسط، بينما يرى ٤.٥% من الطلاب أن إستعداداتهم لإنجاز المهام المرتبطة بالبحث العلمي بمستوى منخفضاً. ويمكن تفسير ذلك بأن طلاب الدراسات العليا لديهم توقعات إيجابية عن إستعداداتهم وإمكاناتهم على أداء مهام البحث العلمي، وتحمل المسئولية البحثية، وتصوراتهم عن قدراتهم لمواجهة الصعوبات، والمثابرة لإنجاز البحث العلمي في موعده. ويعد ذلك مؤشراً على وعي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بقدرتهم على أداء المهام البحثية بنجاح وفي الوقت المحدد لها.

كما أشارت النتائج إلى وجود مستوى مرتفع من فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بالدبلوم الخاص والماجستير والدكتوراه بنسبة ٥٣.٣%، و٦٤%، ٧٣.٣% من إجمالي أفراد العينة على التوالي. أي أن فاعلية الذات البحثية لطلاب الدكتوراه أعلى من طلاب الدبلوم الخاص والماجسير، فتزداد الفاعلية الذاتية لطلاب الدراسات العليا كلما زادت خبراتهم ومستوى دراستهم، ويكون الطالب أكثر تحملاً لمسئولية تعلمه وإجتهاده الأكاديمي، وقد يفسر ذلك في ضوء أن الظروف البيئية الجامعية تتيح للطلاب الفرصة الكافية لإكتشاف فاعليتهم الذاتية في تحقيق أهدافهم البحثية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة نسرين بهجت الشمايلة وأخرون (٢٠١٧) التي أوضحت أن الفاعلية الذاتية لطلاب كلية الطب مرتفعة في كل الفرق الدراسية. وتختلف مع دراسة دراسة بشرى إسماعيل أرنوط (٢٠١٧) حيث أظهرت نتائجها إلى وجود مستوى منخفض من فاعلية الذات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا في الدرجة الكلية للمقياس وفي أبعاده (توقع النجاح في إختيار المشكلة،

وتوقعاته عن امكانية نجاحه في عرض المقترح البحثي، والقدرة على جمع الأدبيات النظرية، وفاعلية إختيار التصميم المنهجي، وتوقع الفرد عن قدرته على عرض النتائج ومناقشتها).

نتائج التحقق من الفرض الثالث:-

ينص الفرض الثالث على "يتبنى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس وجهة ضبط داخلي"، وللتحقق من صحة هذا الفرض وتحديد وجهة الضبط (داخلي – خارجي) لدى عينة البحث، تم إستخدام إختبار "ت" لعينة واحدة One Sample T-test لحساب الفرق بين متوسط درجات الطلاب على مقياس وجهة الضبط والدرجة الإفتراضية (٧)، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٢٠) نتائج إختبار (ت) بين المتوسط الفرضي ومتوسط الحسابي لوجهة الضبط لدى عينة البحث

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)
العينة الكلية	١١٠	٨.٥٧٣	٣.٣٧٧	١٠٩	٤.٨٨٥*
طلاب الدبلوم الخاص	٤٥	٨.٥٥٦	٢.٩٦٦	٤٤	٣.٥١٨*
طلاب الماجستير	٥٠	٨.٨٢٠	٣.٧١٣	٤٩	٣.٤٦٦*
طلاب الدكتوراه	١٥	٧.٨٠٠	٣.٤٦٨	١٤	٠.٨٩٣

*** دال عند مستوى ٠.٠١ ن = ١١٠**

ومن نتائج الجدول السابق يتبين أن المتوسط الحسابي لوجهة الضبط لدى طلاب الدراسات العليا هو (٨.٥٧) بإنحراف معياري قدره (٣.٣٨)، والقيمة الافتراضية لوجهة الضبط الداخلي (٧)، وأظهرت النتائج أن بينهما فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١ حيث كانت القيمة التائية (٤.٨٩). وهو ما يعكس عدم تحقق الفرض الثالث؛ وعليه يمكن القول أن موقع الضبط لدى طلاب عينة البحث الكلية خارجياً. ويمكن تفسير ذلك بأن طلاب الدراسات العليا يرجعون أسباب نجاحهم أو فشلهم إلى عوامل خارجية تتعلق بالبيئة المحيطة أو ترجع إلى الصدفة أو الحظ .

كما توجد فروق بين متوسطات درجات طلاب الدبلوم الخاص وطلاب الماجستير على مقياس وجهة الضبط والقيمة الإفتراضية لوجهة الضبط الداخلي، مما يشير إلى تبنيهم لوجهة ضبط خارجي، مما يفسر بأنهم ينسبون نتائج أعمالهم سواء بالفشل أو النجاح في إتمامها إلى عوامل خارجة عن إرادتهم ولا ترتبط بما يبذلونه من جهد بل ترجع إلى عوامل البيئة الخارجية والتيسيرات أو الصعوبات التي يقدمها الأخرون لهم.

بينما يتحقق الفرض في يتبنى طلاب الدكتوراه لوجهة ضبط داخلي حيث أشارت النتائج لعدم وجود فرق دال بين متوسط درجات طلاب الدكتوراه والقيمة الإفتراضية لوجهة الضبط الداخلي. وقد

يعزى ذلك لإدراكهم لأهمية أن يكونوا مسئولين عن نتائج أعمالهم وأن هذه النتائج سواء كانت إيجابية أو سلبية ترجع إلى جهودهم وقدراتهم أكثر مما تعود إلى عوامل خارجية كالقدر أو الحظ أو الصدفة.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة عايش موسى غرايبة، وإبراهيم عبد الله الزريقات (٢٠١٥) التي توصلت إلى تبني طلاب الجامعة لوجهة الضبط الخارجي، حيث يعزون نجاحهم أو فشلهم إلى عوامل خارجية.

وتختلف نتائج البحث الحالي مع دراسة أفنان نظير دروزه (٢٠٠٧) التي أشارت إلى ميل طلاب الدراسات العليا بكلية التربية في جامعة النجاح الوطنية بفلسطين إلى الإنضبط الداخلي أكثر منه للإنضبط الخارجي. ودراسة إبتسام هادي العفاري (٢٠١١) التي أوضحت نتائجها إلى شيوع وجهة الضبط الداخلي بين طالبات جامعة أم القرى بمكة المكرمة بنسبة ٥١.٣%.

نتائج التحقق من الفرض الرابع:-

ينص الفرض الرابع على "توجد فروق دالة في القدرة على حل المشكلات الإحصائية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة قناة السويس تعزى لإختلاف كل من المستوى الدراسي (د.خاص، وماجستير، ودكتوراه) والتخصص (علم نفس، وتربية خاصة، وصحة نفسية) والتفاعل بينهما".

ولإختبار صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل التباين الأحادي في إتجاهين Two – Way ANOVA لإختبار فرضية تأثير مستويات المتغيرات المستقلة (المستوى الدراسي، والتخصص) والتأثيرات التفاعلية بينهما على المتغير التابع (القدرة على حل المشكلات الإحصائية).

وللتحقق من إستقلالية المتغيرات المستقلة المستوى الدراسي والتخصص؛ تم إجراء إختبار مربع كاي (^{2}✖). والجدول التالي يوضح توزيع أفراد عينة البحث حسب المتغيرين والقيم المتوقعة حسب إختبار الإستقلالية.

جدول (٢١) توزيع بيانات العينة عبر المتغيرين المستوى الدراسي والتخصص

توزيع بيانات العينة			المستوى الدراسي			المجموع
			د.خاص	ماجستير	دكتوراه	
التخصص	علم نفس	العدد	١٠	١٣	< ٥	٢٧
		القيمة المتوقعة	١١	١٢.٣	٣.٧	٢٧.٠
	تربية خاصة	العدد	٢٥	٢٠	٦	٥١
		القيمة المتوقعة	٢٠.٩	٢٣.٢	٧.٠	٥١.٠
	صحة نفسية	العدد	١٠	١٧	٥	٣٢
		القيمة المتوقعة	١٣.١	١٤.٥	٤.٤	٣٢.٠
المجموع			٤٥	٥٠	١٥	١١٠

ويبين الجدول السابق أن عدد طلاب الدراسات العليا أفراد العينة ١١٠ طالباً وطالبة، يتم توزيعهم وفقاً للتخصص ٢٧ تخصص علم نفس، و٥١ تخصص تربية خاصة، و٣٢ تخصص صحة نفسية. والجدول التالي يلخص نتائج إختبار مربع كاي (كا^{٢}) لإستقلالية متغيري المستوى الدراسي والتخصص.

جدول (٢٢) نتائج إختبار (كا^{٢}) لإستقلالية المستوى الدراسي والتخصص (ن = ١١٠)

	القيمة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
بيرسون كا^{٢}	٢.٧٩	٤	٠.٥٩٣

ويتبين من الجدول السابق أن قيمة إختبار مربع كاي هي ٢.٧٩ ودرجة حرية قدرها ٤، وهى قيمة غير دالة حيث كان مستوى الدلالة لقيمة مربع كاي ٠.٥٩٣، مما يشير إلى أن تخصص الطالب لا يعتمد على مستواه الدراسي.

وللتحقق من تجانس التباين كشرط من شروط تحليل التباين، تم إستخدام إختبار ليفين Levene، فكانت قيمة النسبة الفائية (١.٨٤٤) بمستوى دلالة (٠.٠٧)، ويفسر ذلك بتساوي التباين "تجانس" المجموعات.

ووفقاً للنتائج السابقة تتحقق شروط إستخدام تحليل التباين، حيث تجاوزت العينة العدد ٣٠، وهناك إستقلالية بين المتغيرات المستقلة، وتجانس للتباين. والجدول التالي يوضح نتائج تحليل التباين لحساب دلالة الفروق بين المجموعات، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٢٣) تحليل التباين الثنائي للقدرة على حل المشكلات الإحصائية

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)
النموذج المصحح	٤٨٦.٥٣٦	٨	٦٠.٨١٧	٤.٦١٤*
بين المتغيرات	٥٠٣٨.٤٨٦	١	٥٠٣٨.٤٨٦	٣٨٢.٢٨٢*
المستوى الدراسي	٢٦٧.١٠٠	٢	١٣٣.٥٥٠	١٠.١٣٣*
التخصص	١٠.٧٥٣	٢	٥.٣٧٦	٠.٤٠٨
المستوى الدراسي × التخصص	٢٤٤.٧١١	٤	٦١.١٧٨	٤.٦٤٢*
الخطأ	١٣٣١.١٨٢	١٠١	١٣.١٨٠	
التباين الكلي	٨٥٥٧.٠٠٠	١١٠		

* دال عند مستوى ٠.٠١ ن = ١١٠

ويتضح من الجدول السابق:

١- عدم وجود تأثير لمتغير التخصص في تباين درجات طلاب الدراسات العليا على مقياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية.

٢- وجود تأثير دال لمتغير المستوى الدراسي على تباين درجات أفراد المجموعات الثلاثة (دبلوم خاص، والماجستير، والدكتوراه) على مقياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية بإختلاف المستوى الدراسي، حيث كانت قيمة "ف" المحسوبة (١٠.١٣٣) وهى قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١. وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة بين متوسط درجات كل من طلاب الدبلوم الخاص والماجستير والدكتوراه في القدرة على حل المشكلات.

ولمعرفة إتجاه الفروق بين الثلاث مجموعات من الطلاب، تم إستخدام إختبار شيفيه للمقارنات البعدية، والجدول التالي يوضح نتائج المقارنات البعدية:

جدول (٢٤) المقارنات البعدية بين متوسطات مجموعات طلاب الدراسات العليا مختلفي المستوى الدراسي

(د.خاص، ماجستير، دكتوراه) في القدرة على حل المشكلات الإحصائية

مجموعات المستوى الدراسي	ن	المتوسط	الفروق بين المتوسطات		
			دبلوم خاص	ماجستير	دكتوراه
دبلوم خاص	٤٥	٥.٨٠٧	-	-٢.٦٨٢**	-٣.١٥٦*
ماجستير	٥٠	٩.١٧٨	٢.٦٨٢**	-	-٠.٤٧٣
دكتوراه	١٥	٩.١٧٢	٣.١٥٦*	٠.٤٧٣	-

****دال عند ٠.٠١ * دال عند ٠.٠٥ ن = ١١٠**

ومن الجدول السابق يتبين أن طلاب مرحلة الماجستير أكثر قدرة على حل المشكلات الإحصائية من طلاب الدبلوم الخاص، وأن طلاب مرحلة الدكتوراه أكثر قدرة من طلاب مرحلة الماجستير في حل المشكلات الإحصائية. بينما لا توجد فروق دالة بين طلاب الماجستير والدكتوراه في القدرة على حل المشكلات.

٣- يوجد تأثير دال للتفاعلات الثنائية بين المستوى الدراسي والتخصص على تباين درجات أفراد المجموعات الفرعية على مقياس القدرة على حل المشكلات الإحصائية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة قناة السويس، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٤.٦٤٢) وهى قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١. ويمكن تفسير ذلك في ضوء تقدم طلاب الدراسات العليا في المستوى الدراسي باختلاف تخصصاتهم تزداد خبرات العلمية والنضج المعرفي الذي ينعكس في زيادة قدرتهم على حل المشكلات الإحصائية، وأظهر طلاب مرحلة الدكتوراه ذوي أعلى مستوى دراسي بين أفراد عينة البحث قدرة أكبر على حل المشكلات. وقد تختلف تلك القدرة من تفاعل التخصص والمستوى الدراسي وفقاً للخلفية النظرية لكل تخصص.

نتائج التحقق من الفرض الخامس: -

ينص الفرض الخامس على "توجد تأثيرات سببية بين القدرة على حل المشكلات الإحصائية كمتغير تابع، ووجهة الضبط، وأبعاد التنافر المعرفي (البعد الشخصي، والبعد الإجتماعي) كمتغيرات مستقلة، من خلال أبعاد فاعلية الذات البحثية (المبادأة والمثابرة، وتحمل المسئولية البحثية، والثقة بالنفس) كمتغير وسيط".

وللتحقق من النموذج النظري المقترح للفرض الخامس الذي يفسر العلاقات بين متغيرات البحث تم إجراء الاسلوب الإحصائي تحليل المسار Path Anaysis للنموذج المفترض، وذلك بإستخدام برنامج الليزرال (Lisrel 8.8).

وهدفت الباحثة من تحليل المسار إلى التعرف على العلاقات السببية من خلال معاملات الإرتباط بين المتغيرات المستقلة كما تتمثل في متغير وجهة الضبط، وأبعاد متغير التنافر المعرفي (البعد الشخصي، والبعد الإجتماعي) من ناحية والمتغير التابع كما يتمثل في القدرة على حل المشكلات الإحصائية.

كما إعتبرت أبعاد متغير فاعلية الذات البحثية (المبادأة والمثابرة، وتحمل المسئولية البحثية، والثقة بالنفس) متغيرات مستقلة والقدرة على حل المشكلات الإحصائية متغير تابع لها، ويعتمد تحليل المسار على بناء مصفوفة الإرتباط بين المتغيرات كما بالجدول التالي:

جدول (٢٥) معاملات الإرتباط بين المتغيرات المستقلة والتابعة والوسيطة للنموذج السببي المقترح

الأبعاد	القدرة على حل المشكلات	التنافر المعرفي الشخصي	التنافر المعرفي الإجتماعي	المبادأة والمثابرة	تحمل لمسئولية البحثية	الثقة بالنفس	وجهة الضبط
القدرة على حل المشكلات	١.٠٠٠						
التنافر المعرفي الشخصي	-٠.٣٢٦**	١.٠٠٠					
التنافر المعرفي الإجتماعي	-٠.٢٦٥*	٠.٧٤٩**	١.٠٠٠				
المبادأة والمثابرة	٠.٤٥٦**	-٠.٢٢٢*	-٠.٣١٤**	١.٠٠٠			
تحمل لمسئولية البحثية	٠.٥٠٢**	-٠.٢٣٦*	-٠.٣٦١**	٠.٤٧٧**	١.٠٠٠		
الثقة بالنفس	٠.٣٩٥**	-٠.٢٧٧*	-٠.٢٤٩*	٠.٥٤٠**	٠.٦٤٩**	١.٠٠٠	
وجهة الضبط	-٠.٣٤٩**	٠.١١٩*	٠.١٢٣*	-٠.٣٩٧**	-٠.٤١٧**	-٠.٣٧٥**	١.٠٠٠

*** دال عند ٠.٠٥ ** دال عند ٠.٠١ ن= ١١٠**

ويتضح من نتائج الجدول السابق أن جميع معاملات الإرتباط بين المتغيرات دالة. وتم حساب قيم التأثيرات والخطأ المعياري لتقدير التأثير وقيمة (ت) ودلالتها. كما تم تقدير معالم النموذج ككل عن طريق مؤشرات حسن المطابقة. وفيما يلي جدول يوضح قيم التأثيرات.

جدول (٢٦) قيم التأثيرات السببية المباشرة لأبعاد النموذج السببي الخاص بالفرض الخامس

م	المســـار	التأثير	الخطأ المعياري	قيمة "ت" ودلالتها	معامل الثبات (R^2)
١	المبادأة والمثابرة ← القدرة على حل المشكلات	٠.٢١٦	٠.٠٨٨	٢.٤٦٦*	٠.٣٣٠
٢	تحمل المسئولية ← القدرة على حل المشكلات	٠.٢٨٩	٠.٠٩٠	٣.٢٠١**	٠.٣٣٠
٣	الثقة بالنفس ← القدرة على حل المشكلات	٠.٠٩٩	٠.٠٨٩	١.١١١	٠.٣٣٠
٤	التنافر الشخصي ← القدرة على حل المشكلات	-٠.٣٥٠	٠.١٢١	-٢.٨٨٠**	٠.٣٣٠
٥	التنافر الإجتماعي ← القدرة على حل المشكلات	٠.٢٠٥	٠.١٣٢	-٠.١٥٥	٠.٣٣٠
٦	وجهة الضبط ← القدرة على حل المشكلات	-٠.٠٨٩	٠.٠٩٦	-٠.٩٢٩	٠.٣٣٠
٧	التنافر الشخصي ← المبادأة والمثابرة	٠.٠٥٢	٠.١٢٩	٠.٤٠٧	٠.٢٣٠
٨	التنافر الإجتماعي ← المبادأة والمثابرة	-٠.٣٠٨	٠.١٢٩	-٢.٣٩٤*	٠.٢٣٠
٩	وجهة الضبط ← المبادأة والمثابرة	-٠.٣٦٥	٠.٠٨٦	-٤.٢٥١**	٠.٢٣٠
١٠	التنافر الشخصي ← تحمل المسئولية	٠.١٠٢	٠.١٢٥	٠.٨١٤	٠.٢٧٦
١١	التنافر الإجتماعي ← تحمل المسئولية	-٠.٣٩٠	٠.١٢٥	-٣.١٢٤**	٠.٢٧٦
١٢	وجهة الضبط ← تحمل المسئولية	-٠.٣٨١	٠.٠٨٣	-٤.٥٧٢**	٠.٢٧٦
١٣	التنافر الشخصي ← الثقة بالنفس	٠.٣٨٤	٠.١٢٧	٣.٠١٤**	٠.٢٤٧
١٤	التنافر الإجتماعي ← الثقة بالنفس	-٠.٤٩٢	٠.١٢٧	-٣.٨٦٤**	٠.٢٤٧
١٥	وجهة الضبط ← الثقة بالنفس	-٠.٣٦٠	٠.٠٨٥	-٤.٢٣٧**	٠.٢٤٧

*** دال عند ٠.٠٥ ** دالة عند ٠.٠١ (ن = ١١٠)**

وقد أسفرت النتائج الموضحة بالجدول السابق عن:

١- يوجد تأثير سببي دال عند مستوى ٠.٠٥ لبعد المبادأة والمثابرة (من أبعاد فاعلية الذات البحثية) على القدرة على حل المشكلات الإحصائية، حيث كانت قيمة ت (٢.٤٦٦).

٢- يوجد تأثير سببي دال عند مستوى ٠.٠١ لبعد تحمل المسئولية البحثية (من أبعاد فاعلية الذات البحثية) على القدرة على حل المشكلات الإحصائية، حيث كانت قيمة ت (٣.٢٠١).

٣- لا يوجد تأثير سببي دال لبعد الثقة بالنفس (من أبعاد فاعلية الذات البحثية) على القدرة على حل المشكلات الإحصائية، حيث كانت قيمة ت (١.١١١).

٤- يوجد تأثير سببي سالب دال عند مستوى ٠.٠١ للبعد الشخصي (من أبعاد التنافر المعرفي) على القدرة على حل المشكلات الإحصائية، حيث كانت قيمة ت (-٢.٨٨٠).

٥- لا يوجد تأثير سببي دال للبعد الإجتماعي (من أبعاد التنافر المعرفي) على القدرة على حل المشكلات الإحصائية، حيث كانت قيمة ت (-٠.١٥٥).

٦- لا يوجد تأثير سببي دال لوجهة الضبط على القدرة على حل المشكلات الإحصائية، حيث كانت قيمة ت (-٠.٩٢٩).

٧- لا يوجد تأثير سببي دال للبعد الشخصي (من أبعاد التنافر المعرفي) على بعد المبادأة والمثابرة (من أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (٠.٤٠٧).

٨- يوجد تأثير سببي سالب دال عند ٠.٠٥ للبعد الإجتماعي (من أبعاد التنافر المعرفي) على بعد المبادأة والمثابرة (من أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (-٢.٣٩٤).

٩- يوجد تأثير سببي سالب دال عند ٠.٠١ لوجهة الضبط على بعد المبادأة والمثابرة (من أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (-٤.٢٥١).

١٠- لا يوجد تأثير سببي دال للبعد الشخصي (من أبعاد التنافر المعرفي) على بعد تحمل المسئولية البحثية (من أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (٠.٨١٤).

١١- يوجد تأثير سببي سالب دال عند ٠.٠١ للبعد الإجتماعي (من أبعاد التنافر المعرفي) على بعد تحمل المسئولية البحثية (من أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (-٣.١٢٤).

١٢- يوجد تأثير سببي سالب دال عند ٠.٠١ لوجهة الضبط على بعد تحمل المسئولية البحثية (من أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (-٤.٥٧٢).

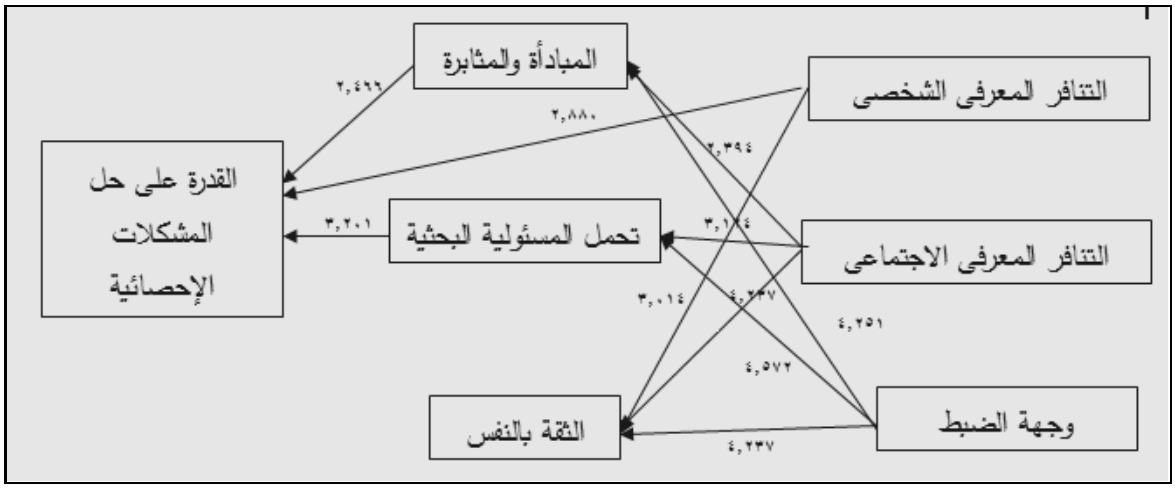
١٣- يوجد تأثير سببي دال عند ٠.٠١ للبعد الشخصي (من أبعاد التنافر المعرفي) على بعد الثقة بالنفس (من أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (٣.٠١٤).

١٤- يوجد تأثير سببي سالب دال عند ٠.٠١ للبعد الإجتماعي (من أبعاد التنافر المعرفي) على بعد الثقة بالنفس (من أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (-٣.٨٦٤).

١٥- يوجد تأثير سببي سالب دال عند ٠.٠١ لوجهة الضبط على بعد الثقة بالنفس (من أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (-٤.٢٣٧).

وفيما يلي النموذج السببي المعدل بتأثيراته:

شكل (٣) النموذج السببي المعدل للعلاقات السببية الدالة بين متغيرات البحث



وقد إختبرت صحة النموذج بإستخدام كا٢ (χ^2) لحسن المطابقة، وبلغت قيمتها ٦٤.٠٤ بدرجات حرية تساوي ٣، وقيمة مؤشر الدلالة P تساوي صفر، وهى قيمة غير دالة إحصائياً، وتدل على تطابق النموذج المفترض مع البيانات. وقد استخدمت مؤشرات أخرى للتأكد من صحة النموذج وفيما يلي عرضاً لمؤشرات حسن المطابقة للنموذج السببي:

جدول (٢٧) قيم مؤشرات حسن المطابقة للنموذج السببي الخاص بالفرض الخامس

المؤشر	RMSEA	RMR	NFI	NNFI	CFI	IFI	GFI	AGFI	χ^2
القيم	٠.٤٣٨	٠.١١٧	٠.٧٨٨	-٠.٥١٨	٠.٧٣٨	٠.٧٩٦	٠.٨٥٦	-٠.٣٤١	٦٤.٠٤

ومن نتائج الجدول السابق يتضح اتفاق مؤشرات حسن المطابقة للنموذج المقترح مع البيانات، ومنها:

١) مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) وكانت قيمته تساوي ٠.٤٣٨، وهى تنحصر بين (صفر، ١)، والقيم المنخفضة التي تقترب من الصفر تدل على أن النموذج المقترح يتطابق جيداً مع البيانات

٢) مؤشر حسن المطابقة (GFI) وبلغت قيمته ٠.٧٣٨، أي تنحصر هذه القيمة بين (صفر، ١)، وكلما كانت قيمة هذا المؤشر أقرب إلى الواحد الصحيح دل على أن النموذج يتفق مع البيانات.

٣) جذر مربعات البواقي (RMR) وبلغت قيمة هذا المؤشر ٠.١١٧ واقتراب قيمة هذا المؤشر من الصفر تدل على أن النموذج يتفق مع البيانات.

٤) مؤشر المطابقة المقارن (CFI) وقيمته ٠.٧٣٨، وتتراوح قيمته بين (صفر، ١)، والقيمة الأعلى تشير إلى تطابق أفضل والمطابقة الجيدة تساوي واحد صحيح.

٥) مؤشر المطابقة التزايدي (IFI) وكانت قيمته ٠.٧٩٦، وتشير القيم القريبة من الواحد إلى أفضل مطابقة، بينما تشير القيم القريبة من الصفر إلى أسوء مطابقة.

وفيما يلي تفسيراً لنتائج التأثيرات السببية بين متغيرات النموذج المقترح:

١- وجود تأثير سببي دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥ لبعد المبادأة والمثابرة (من أبعاد فاعلية الذات البحثية) على القدرة على حل المشكلات الإحصائية، حيث كانت قيمة ت (٢.٤٦٦). فتؤثر معتقدات وتصورات الطالب عن فاعلية الذات على الحالات المعرفية له وعمليات تفكيره، وتسهم في تفسير سلوكه عند أداء المهام البحثية المختلفة، فكلما زادت فاعلية الذات البحثية وتصورات الطالب عن قدرته على تحمل المسئولية كلما بذل مزيداً من الجهد والمثابرة لمواجهة المشكلات المختلفة. وكلما كانت فاعلية الذات البحثية مرتفعة ومعتقدات الطالب عن نفسه بأنه قادراً على إنجاز ما يكلف به كلما تكون لديهم الثقة في كفاءتهم لمواجهة المشكلات المختلفة وإقتراح الحلول الملائمة، ومن ثم فهم أكثر مثابرة وتحمل وثقة في أثناء حلهم للمشكلات المختلفة، على عكس الأفراد ذوي فاعلية الذات المنخفضة حيث يعتقدون في صعوبة المواقف والمشكلات التي تواجههم أكثر من واقع صعوبتها.

٢- وجود تأثير سببي دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ لبعد تحمل المسئولية البحثية (من أبعاد فاعلية الذات البحثية) على القدرة على حل المشكلات الإحصائية، حيث كانت قيمة ت (٣.٢٠١). فالطالب ذو فاعلية الذات العالية يعمل ويركز جهده على حل المشكلات التي تواجهه متحملاً مسئولية ذلك، في حين أن الطالب ذو الفاعلية الذاتية الأقل يميلون إلى تجنب هذه المهام.

وتتفق تلك النتائج مع دراسات كل من (Pajares, 1996; Hoffman, 2006; Butler, 2008; Zheng, McAlack, Wilmes, Evans, & Williamson, 2009) التي أوضحت أن الأفراد ذوي فاعلية الذات المنخفضة يميلون إلى إدراك الموقف على أنه يمثل تهديداً لذاتهم مما يدفعهم إلى الإحجام عن حل المشكلات، مؤكدين على التأثير الكبير للفاعلية الذاتية على الأداء والكفاءة في حل المشكلات.

٣- وجود تأثير سببي سالب دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ للبعد الشخصي (من أبعاد التنافر المعرفي) على القدرة على حل المشكلات الإحصائية، حيث كانت قيمة ت (-٢.٨٨٠). فكلما كان الطالب يعاني من تنافراً معرفياً كانت قدرته على حل المشكلات أقل، فحينما ينفذ تعليمات مشرفه دون إقتناعه بها يؤثر في عمليات تفكيره في مواجهة وحل المشكلات، والطالب الذي يسجل موضوعاً بحثياً ليرضي هيئة السيمينار دون الشعور بمشكلة بحثه أو قناعته بها؛ تواجهه العديد من المشكلات عند إختيار أدوات القياس المناسبة لمتغيرات بحثه وعقبات أثناء التطبيق وتحليل البيانات ولا يستطيع مواجهة وحل تلك المشكلات.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ويسنيارتي وسوجيمان (Wisniarti & Sugiman, 2018) التي أشارت نتائجها إلى أن التنافر المعرفي يؤثر على سلوك الطالب عند حل المشكلات الرياضية، ويؤثر سلبياً في قدرته على إتخاذ القرار المناسبة وتبيني الإستراتيجيات الفعالة أثناء حل المشكلات.

٤- وجود تأثير سببي سالب دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ من وجهة الضبط الخارجي إلى المبادأة والمثابرة (أحد أبعاد فاعلية الذات البحثية) حيث بلغت نسب التأثير (-٠.٣٦٥)، وقيمة ت (-٤.٢٥١) وهى قيمة دالة إحصائياً. أي كلما كان لدى الطالب توجه ضبط داخلي كلما كانت لديه تصورات بفاعلية الذات البحثية عالية عن قدراته وإستعداداته على إنجاز المهام المرتبطة بالبحث العلمي، وكلما تبنى الفرد وجهة ضبط داخلين كان أكثر قدرة على تحديد أهدافه مسبقاً، والتنبؤ بالعقبات التي قد تواجه والعمل على تفادي أسبابها قبل وقوعها أو التصدي لها حين وقوعها، فطالب الدراسات العليا ذو وجهة الضبط الداخلي يكون يبدأ في إختيار موضوع بحثه والبحث في شبكة الإنترنت عن المراجع والدراسات السابقة المرتبطة دون انتظار توجيه المشرفين أو الزملاء، وقادراً على إتخاذ قرارات تتعلق بإختيار أدوات بحثه، ويتوقع المشكلات والعقبات التي قد تواجهه عند تطبيق أدوات البحث والعمل على مواجهتها، كما أنه يضع تصوراً مسبقاً للأسئلة التي قد يطرحها عليه هيئة السيمينار أو لجنة المناقشة ويستعد لها.

٥-وجود تأثير سببي سالب دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ من وجهة الضبط الخارجي إلى تحمل المسئولية البحثية (أحد أبعاد فاعلية الذات البحثية) حيث بلغت نسب التأثير (-٠.٣٨١)، وقيمة ت (-٤.٥٧٢) وهى قيمة دالة إحصائياً. أي كلما تبنى الفرد وجهة ضبط خارجية كان لديه إعتقاداً بفاعلية ذات منخفضة ويعتقد أن الأمور خارجة عن نطاق تحكمه. فكلما كان الطالب يتبنى وجهة الضبط الداخلي كلما كان ملتزماً على الوجه الأمثل بأداء جميع مهام بحثه في الوقت المحدد، ولديه إدارة وعزيمة في الإلتزام بالخطة الزمنية التي وضعها لنفسه لتحقيق أهداف بحثه دون تأخير أو إهمال، ويقوم بتنفيذ كل ما يطلبه منه مشرفه بدقة وإتقان وفي الوقت المحدد، ويفسر قدرته على إنجاز المهام في الوقت المحدد بإستغلاله للوقت بطريقة مثلى، بينما يفسر الطالب ذو وجهة الضبط الخارجي فشله في إنجاز المهام في وقتها بضيق الوقت والضغوط المحيطة به أو لعدم مراعاة المشرف لظروفه الأسرية أو المهنية.

٦-وجود تأثير سببي سالب دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ من وجهة الضبط الخارجي إلى الثقة بالنفس (أحد أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث بلغت نسب التأثير (-٠.٣٦٥)، وقيمة ت (-٤.٢٥١) وهى قيمة دالة إحصائياً. فكلما كان لدى الطالب ذو توجه داخلي كلما كان لديه ثقة

في قدراته وإمكانياته البحثية وقادراً على توظيف تلك الإمكانيات والقدرات في مجال البحث العلمي، ويفسر نجاحه أو فشله في إنجاز مهام البحث العلمي في ضوء هذه القدرات.

وتتفق تلك النتائج السابقة مع دراسة كاريفيو ورروديس (Carifio & Rhodes, 2002) ودراسة نايف بن محمد الحربي، ونفين بنت محمد زهران (٢٠٠٩)، ودراسة عفاف سالم المحمدي (٢٠١٧) التي اتفقت على تبني الأفراد ذوي فاعلية الذات العالية وجهة ضبط داخلية، بينما يتبنى الأفراد ذوي فاعلية الذات المنخفضة وجهة ضبط خارجية.

٧- وجود تأثير سببي دال عند ٠.٠١ للبعد الشخصي (من أبعاد التنافر المعرفي) على بعد الثقة بالنفس (من أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (٣.٠١٤). ويفسر ذلك بأن الفرد الذي يعاني من حالة صراع داخلي بين ما يتبناه من أفكار وإتجاهات وما يقوم به هو نفسه سعياً لتحقيق أهدافه الخاصة، مما يقلل من ثقته بنفسه من الإلتزام بمبادئه ومعتقداته الخاصة ومدى قدرته على توظيفها في الوصول لأهدافه.

٨- وجود تأثير سببي سالب دال عند ٠.٠١ للبعد الإجتماعي (من أبعاد التنافر المعرفي) على بعد (المبادأة والمثابرة (أحد أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (-٣.٨٦٤). حيث أن الطالب الذي يعاني من صراعاً معرفياً وحالة من الضيق وعدم الإرتياح يضطر لتغيير آراؤه وإتجاهاته وأفكاره ليساير سلوك الجماعة أو تعاطفاً مع الآخرين، مما يؤخره عن إنجاز أهدافه فقد يضطر إلى تأخير تسليم تكليفاته التي إنتهى من إنجازها لحين أن ينتهي زميله من الإستفادة منها.

٩- وجود تأثير سببي سالب دال عند ٠.٠١ للبعد الإجتماعي (من أبعاد التنافر المعرفي) على بعد (تحمل لمسئولية البحثية (أحد أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (-٣.١٢٤). فكلما زاد التنافر المعرفي الإجتماعي تقل المسئولية البحثية لدى الطلاب الباحثين؛ فالطالب الذي يعاني صراعاً معرفياً بين أفكاره وإتجاهاته وما يقوم به من أجل الحفاظ على إنتماؤه للجماعة؛ قد يبرر لنفسه التأخر في إنجاز الجزء المكلف به من البحث الجماعي في ضوء أن الجميع لم يُسلم ما هم مكلفين به، وفي ذلك عدم تحمل المسئولية على إنجاز مهامه المكلف بها في وقتها، كما أنه لا يلتزم بالخطة الزمنية التي أعدها لنفسه مما يشعره بتناقض بين قدراته وما يقوم به، ويعتمد على ما يقوم به زملاؤه بتجميعه من مراجع ودراسات سابقة دون التحري عن مصداقيتها، وإذا إكتشف تزييفاً للبيانات أو لتوثيق المراجع البحثية من أحد زملاؤه لا يعترض ولا يحاول التعديل بالرغم من أن ذلك يخالف ما يعتقده وما يؤمن به من الدقة في توثيق المعلومات والبيانات، مما يشير لعدم مسئولية بحثية وشعوراً بعد الرضا والإرتياح.

١٠- وجود تأثير سببي سالب دال عند ٠.٠٥ للبعد الإجتماعي (من أبعاد التنافر المعرفي) على بعد (الثقة بالنفس (أحد أبعاد فاعلية الذات البحثية)، حيث كانت قيمة ت (-٢.٣٩٤). فكلما كان

الطالب يعاني تنافراً معرفياً بما يؤمن به وأفكاره وإتجاهاته وبين ما يسلكه من تصرفات ليساير أفراد جماعته من الأقران، كلما كان أقل ثقةً بنفسه وقدراته على مواجهة التحديات، وإنجاز المهام البحثية في وقتها وعلى أكمل وجه، ففي الوقت الذي يرفض فيه الغش والتزييف يبرر لزميله ما يفعله نظراً لمروره بظروف طارئة مما يفقده الثقة في أحكامه وقيمه التي يؤمن بها.

التوصيات التربوية:

١. **إجراء مزيد من الدراسات تهدف لتحسين فاعلية الذات لديهم، مما يساعدهم على إتخاذ قراراتهم بإستقلالية ووفقاً لقدراتهم وخصائصهم.**
٢. **العمل على إعداد وتنفيذ الندوات العلمية والبرامج التدريبية التي تساهم في تعزيز وجهة الضبط الداخلي وفاعلية الذات لدى الطلاب الباحثين.**
٣. **بناء برامج تدريبية لخفض التنافر المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا، وقياس أثرها على أداء المهام المعرفية، وخاصة القدرة على حل المشكلات.**
٤. **تصميم برامج تدريبية للطلاب الباحثين على مهارة حل المشكلات وكيفية إستخدامها وتطبيقاتها العملية في إنجاز البحوث العلمية.**

المراجع الأجنبية والعربية:

- إبتسام هادي العفاري (٢٠١١). العلاقة بين وجهة الضبط والعوامل الخمس الكبرى في الشخصية لدى عينة من طالبات جامعة أم القرى بمكة المكرمة. *متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير تخصص شخصية وعلم نفس إجتماعي*، كلية التربية، جامعة أم القرى بمكة المكرمة.
- أفنان نظير دروزه (٢٠٠٧). العلاقة بين مركز الضبط ومتغيرات أخرى ذات علاقة لدى طلاب الدراسات العليا في كلية التربية في جامعة النجاح الوطنية. *مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)*، ١٥(١)، ٤٤٣ – ٤٦٤.
- أمل عبد المحسن الزغبي (٢٠١٢). الذكاءات المتعددة ومهارات حل المشكلات لدى عينة من الطلاب ذوي مستويات متعددة من فاعلية الذات. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٢٣ (٩٠)، ٢٠٠–٢٦٨.
- بشرى إسماعيل أرنوط (٢٠١٧). فاعلية الذات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا بالجامعات الحكومية. مجلة الإرشاد النفسي، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، ٥٠ (١)، ١ – ٤٧.
- رنا رفعت شوكت (٢٠١٦). التنافر المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية. *مجلة كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية ببغداد*، ٢٢ (٩٣)، ٨٢٥–٤٨٤.
- زايد صالح بني عطا (٢٠١٢). تطوير مقياس مركز الضبط وفق نموذج التقدير العام لموراكي– دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية في محافظتي عجلون وجرش. *مجلة إتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس–سوريا*، ١٠ (٢)، ٧٩ – ١٠٦.
- سميرة محارب العتيبي (٢٠١٥). التنافر المعرفي وعلاقته بكل من مفهوم الذات والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب جامعة أم القرى وطالباتها. *مجلة العلوم الإجتماعية*، جامعة الكويت – مجلس النسر العلمي، ٤٣ (٢)، ٥٣– ١٠١.
- عادل محمد العدل (٢٠٠١). تحليل المسار للعلاقة بين مكونات القدرة على حل المشكلات الإجتماعية و كل من فعالية الذات والإتجاه نحو المخاطرة. *مجلة كلية التربية*، جامعة عين شمس، ٢٥ (١)، ١٢١ – ١٧٨.
- عادل محمد العدل، وصلاح شريف عبد الوهاب (٢٠٠٣). القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقلياً. *مجلة كلية التربية*، جامعة عين شمس، ٢٧ (٣)، ١٨١–٢٥٨.
- عايش موسى غرايبة، وابراهيم عبد الله الزريقات (٢٠١٥). مركز الضبط لدى الطلبة الجامعيين وعلاقته بمستوى التحصيل والتخصص الأكاديمي والجنس. *مجلةإتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*، ١٣(١٣)، ٢٠٤ – ٢٢٢.

- عفاف سالم المحمدي (٢٠١٧). تأثير وجهة الضبط الداخلي والخارجي وفاعلية الذات على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية. *مجلة العلوم التربوية*، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ٩، ٣٨٧ – ٤٢٨.
- علا عبد الرحمن محمد (٢٠١٦). المعتقدات المعرفية وعلاقتها بكل من القدرة على حل المشكلات وقلق الإختبار والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات المعلمات برياض الأطفال بالجامعة. مجلة الطفولة والتربية، كلية التربية –جامعة الإسكندرية، ٢٥ (٨)، ٥١٥–٥٥٦.
- علاء الدين أحمد كفافي (١٩٨٢). *مقياس وجهة الضبط*. مكتبة الأنجلو المصرية: القاهرة.
- عمر عطا الله العظامات، وعدنان يوسف العتوم (٢٠١٨). التنافر المعرفي وعلاقته بأساليب التفكير ومصادر الدعم الإجتماعي لدى طلبة جامعة اليرموك. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، ٧ (٢٢)، ١٤–٢٨.
- فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٦). الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات. مصر: دار النشر للجامعات، ط٢.
- ماهر محمد الغانم (٢٠١٦). تقييم إستخدام معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة لمهارات حل المشكلات في تدريس سلسلة الرياضيات المتطورة (ماجرو–هل McGraw–Hill). مجلة البحث العلمي في التربية، ١٧، ١٤٧– ١٧٠.
- مريم حميد اللحياني (٢٠١٥). التنافر المعرفي وعلاقته بمفهوم الذات لدى طلاب وطالبات جامعة أم القرى بمكة المكرمة. *مجلة العلوم الإجتماعية*، مجلس النشر العلمي بجامعة الكويت، ٤٣ (٣)، ٥٠ – ٩٦.
- مريم حميد اللحياني، وسميرة محارب العتيبي (٢٠١٥). بناء مقياس للتنافر المعرفي وتقدير خصائصه السيكومترية لطالبات جامعة أم القرى بمكة المكرمة. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، ٩ (٣)، ٤١٦–٤٣٠.
- منصور بن ياسر الرواحي (٢٠١٧). فاعلية إستخدام الويب كويست Webquest في تنمية مهارات حل المشكلات الإحصائية وفاعلية الذات لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بسلطنة عمان. *مجلة بحوث الملتقى، الصادة عن كلية التربية–جامعة بنها، الملتقى الدولي الأول: تطبيقات التكنولوجيا في التربية ١٢–١٣ فبراير ٢٠١٧م*، ٦١ –٩٣.
- ميرفت محمد كمال، ورباب محمد شتات (٢٠١٧). فاعلية نموذج تدريسي قائم على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التنظيم الذاتي والقدرة على حل المشكلات الإحصائية وخفض قلق الرياضيات لدى طالبات السنة التحصيرية بجامعة الملك سعود. *المجلة التربوية، جامعة الكويت – مجلس النشر العلمي*، ٣١ (١٢٣)، ج٢، ١٣٥ – ١٨٢.

- نايف بن محمد الحربي، ونفين بنت محمد زهران (٢٠٠٩). فاعلية الذات وعلاقتها بوجهة الضبط في ضوء عدد من المتغيرات لدى عينة من طالبات كلية التربية للبنات بالمدينة المنورة. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الإنسانية والإدارية)*، ١١ (٢)، ٣٢١ – ٣٨١.
- نجوى حسن علي (٢٠١٤). وجهة الضبط (الداخلي، والخارجي) وعلاقتها بإتجاهات الطلاب الجامعيين (مرتفعي، ومنخفضي) إستخدام الإنترنت. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ٥١، ٢٢٥ – ٢٤٦.
- هيام صابر شاهين (٢٠١٢). فاعلية الذات مدخل لخفض أعراض القلق وتحسين التحصيل لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. مجلة جامعة دمشق، ٢٨ (٤)، ١٤٧-٢٠١.
- **Antoniou, C., Doukas, J. A., & Subrahmanyam, A. (2013). Cognitive Dissonance, Sentiment, and Momentum. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 48(1), 245-275.**
- **Balcetis, D. & Dunning, E. (2007). Cognitive Dissonance and The Perception of Natural Environments. *Psychological Science*, 18(10), 917-921.**
- **Bandura, A. (1994). Self-Efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior*, Vol. 4, (pp. 71-81). New York: Academic Press.**
- **Bandura, A. (2006). Guide for Constructing Self-Efficacy Scales. In F. Pajares, T. C. Urdan (Eds.), *Self-Efficacy Beliefs of Adolescent* (pp. 307-337). Information Age Publishing.**
- **Bandura, A. (2009). Cultivate Self-Efficacy for Personal and Organizational Effectiveness. In E. A. Locke (Ed.), *Handbook of Principles of Organizational Behavior*, 2nd Ed., (pp. 179-200). United Kingdom: A John Wiley & Sons, Ltd, Publication.**
- **Bieschke, K.J.; Bishop, R.M.; & Garcia, V.L. (1996). The Utility of the Research Self-Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment*, 4 (1), 59 – 75.**
- **Bouffard-Bouchard, T. (1990). Influence of Self-Efficacy on Performance in a Cognitive Task. *The Journal of Social Psychology*, 130(3), 353-363.**
- **Brancolini, K.R. & Kennedy, M.R. (2017). The development and use of a research self-efficacy scale to assess the effectiveness of a research training program for academic librarians. *Library and Information Research*, 41 (24), 44-84.**
- **Butler, A. (2008). Exploring the Role of Social reasoning and Self Efficacy in The Mathematics Problem Solving Performance of Low- and Middleses Children, *Ph. D.*, Boston College.**

- **Büyüköztürk, S.; Atalay, K.; Sozgun, Z.; & Kebapçı, S. (2011). The Development of Research Self-Efficacy Scale. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 1, 22-29.**
- **Carifio, J. & Rhodes, L., (2002). Construst Validities and Empirical Relationships Between optimism Hope, Self -Efficacy, and Locus of Control. Work, 19 (2), 125-136.**
- **Chandra, P. (2014). Cognitive Styles and Problem Solving Ability of Under Graduate Students. *International Journal of Education and Psychological Research (IJEPR)*, 3 (2), 71-76.**
- **Curcio, F.R. & Artzt, A.F. (1997). Assessing Students' Statistical Problem-solving Behaviors in a Small-group Setting. In I. Gal & J.B. Garfield (Eds). *The Assessment Challenge in Statistics Education*, (pp 123-138). IOS Press.**
- **Devi, K.R. & Saravanakumar, AR. (2017). Cognitive Dissonance, Locus of Control, Self-efficacy and Academic Performance of Novice Teachers. *Paripex - Indian Journal of Research*, 6 (2), 198-199.**
- **Feldman, R.S.; Saletsky, R.D.; Sullivan, J. & Theiss, A. (1983). Student Locus of Control and Response to Expectations about Self and Teacher. Journal of Educational Psychology, 75 (1), 27 – 32. *https://psycnet.apa.org/record/1983-11276-001***
- **Flores, F. J.; Mayorga-Vega, D.; Blanco, J.R.; & Blanco, H. (2014). Perceived Self-Efficacy in Problem Solving and Scientific Communication in University Students. A Gender Study. *Psychology*, 5, 358-364. Retrieved from *http://dx.doi.org/10.4236/psych.2014.55046*.**
- **Forester, M.; Kahn, J.H.; & Hesson-McInnis, M.S. (2004). Factor Structures of Three Measures of Research Self-Efficacy. *Journal of Career Assessment*, 12 (1), 3- 16.**
- **Geifman, D., & Raban, D. R. (2015). Collective problem-solving: The role of self-efficacy, skill, and prior knowledge. Interdisciplinary Journal of e-Skills and Life Long Learning, 11, 159-178. *http://www.ijello.org/Volume11/IJELLv11p159-178Geifman1967.pdf***
- **Gelso,C.J.; Mallinckrodt, B. & Judge, A.B. (1996). Research Training Environment, Attitudes Tawords Research, and Research Self-Efficacy: The Revised Research Training Environment Scale. *The Counseling Psychologist*, 24(2), 304 -322.**
- **Hoffman, B. (2006). The Influence of Self-Efficacy and Working Memory Capacity on Problem Solving Efficacy, *Ph. D.*, University of Nevada, Las Vegas.**
- **Jones, D. & Jacobbe,T. (2014). An Analysis of the Statistical Content in Textbooks for Prospective Elementary Teachers. *Journal of Statistics***

Education, 22 (3), 1-18. *http://www.amstat.org/publications/jse/v22n3/jones.pdf*.

- Karbalaei, Abdollahi, Abu-Talib, Yaacob & Ismail (2013). *Romanian Journal of Applied Psychology*, 15 (2), 51 -58.
- Konan, N. (2013). Relationship between Locus of Control and Problem-Solving Skills of High School Administrators. *International Journal Social Science & Education*, 3 (3), 786-794.
- Marriott, J., Davies, N., and Gibson, L. (2009). Teaching, Learning and Assessing Statistical Problem Solving, Journal of Statistics Education, 17 (1). Retrieved from *http://www.amstat.org/publications/jse/v17n1/marriott.html*.
- Miklosovic, J. C. (2010) "Cognitive dissonance: effects of perceived choice on attitude change,"Modern Psychological Studies,15 (2), Article 3, 16-26. Retrieved from *https://scholar.utc.edu/mps/vol15/iss2/3*.
- Pajares, F. (1996). Self–Efficacy beliefs in Academic Settings. *Review of Educational Research*, 66 (4), 543–578.
- Phillips, J.C. & Russell, R.K. (1994). Research Self-Efficacy, the Research Training Environment, and Research Productivity among Graduate Students in Counseling Psychology. *The Counseling Psychologist*, 22 (4), 628-641.
- Pretz, J.E., Naples, A.J., & Sternberg, R.J. (2003). Recognizing, defining and representing problems. In J.E. Davidson & R. J. Sternberg (Ed.), The Psychology of Problem Solving, (pp 3-30). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Randles, D.; Inzlicht, M.; Proulx, T.; Tullett, A.M. & Heine, S.J. (2015). Is Dissonance Reduction a Special Case of Fluid Compensation? Evidence that Dissonant Cognitions Cause Compensatory Affirmation and Abstraction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 108 (5), 697-710.
- Şara, P. & Kocabas, A. (2012). Correlation Between Learning and Studying Strategies, Problem Solving Abilities and Locus of Control Levels of Candidates of Primary School Teacher'. International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education, 1(1), 98–110.
- Soutar, G.N. & Sweeney, J.C. (2003). Are There Cognitive Dissonance Segments? Australial Journal of Management, *http://aum.sagepub.com/content/28/3/227*.
- Tella, A.; Ayeni, C. & Omba, O. (2007). Predictors of Academic Performance: Self-Efficacy and Use of Electronic Information. University of Dar Es Salaam Library Journal, 9 (1), 69-83.

- **Wisniarti & Sugiman, (2018). A Student's Cognitive Dissonance in Solving non-Routine Perimeter Problems. Journal of Physics: Conference Series, 1097(1), *https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1097/1/012099*.**
- **Zheng, R.; McAlack, M.; Wilmes, B.; Evans, P. & Williamson, J. (2009). Effects of Multimedia on Cognitive Load, Self Efficacy and Multiple rule based problem solving. *British Journal of Educational Technology*, 40(5), 790-803.**