الاسهام النسبي لكل من الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية في التنبؤ بعقلية الانماء لدى طلاب المرحلة الثانوية

تاريخ استلام البحث: ١٩\٩\٢٠٢٤ تاريخ قبول البحث للنشر: ٧\١٠\٢٠٢٤

د. شيماء عبد المعطي خضرجي الوكيل*

المستخلص

هدف البحث إلى فهم وتفسير العلاقة بين عقلية الانماء وكل من الشغف الاكاديمي والرشاقة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية، والتعرف علي الفروق في النوع الاجتماعي (ذكور/اناث)، وكذلك التعرف علي درجة اسهام ابعاد كل من الشغف الاكاديمي والرشاقة المعرفية في التنبؤ بعقلية الانماء لدى الطلاب المشاركين في البحث، واعتمد البحث على المنهج الوصفي، وتكون المشاركون في البحث من (٢٥١) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية، ممن تتراوح أعمارهم بين (١٥.٥ : ١٦.٤) عاما بمتوسط عمري قدره (١٥.٨٩) وانحراف معياري قدره (٠.٢٣٢)، وتم استخدام مقاييس الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية وعقلية الانماء (إعداد الباحثة) وذلك بعد التحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود علاقة موجبة دالة احصائيا عند مستوي دلالة ٠.٠١ بين الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية وبلغت قيمتها (٠.٨٣٠)، ووجود علاقة موجبة دالة احصائيا عند مستوي دلالة ٠.٠١ بين الشغف الأكاديمي وعقلية الانماء وبلغت قيمتها (٠.٨٠٤)، ووجود علاقة موجبة دالة احصائيا عند مستوي دلالة ٠.٠١ بين الرشاقة المعرفية وعقلية الانماء وبلغت قيمتها (٠.٧٢٩)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كل من الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية وعقلية الانماء تعزى الي النوع الاجتماعي، كما اسفرت النتائج عن إمكانية التنبؤ بعقلية الانماء من خلال ابعاد كل من الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية بنسبة مساهمة قدرها (٦٩.١٪)، وقد تم مناقشة النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري ونتائج الدراسات السابقة، كما تم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: عقلية الانماء، الشغف الأكاديمي، الرشاقة المعرفية، طلاب المرحلة الثانوية.

The relative contribution of academic passion and cognitive agility In predicting the growth mindset among secondary school students

Dr. Shaimaa Abd El-Moaty Khadragy El-Wakil

Abstract

The research aimed to understand and explain the relationship between the growth mindset and both academic passion and cognitive agility among secondary school students, and to identify differences in gender (male/female), as well as identifying the degree to which the dimensions of academic passion and cognitive agility contribute to predicting the growth mindset among secondary school students in the research, The research relied on the descriptive approach, The participants in the research consisted of (251) male and female in secondary school students, aged between (15.5:16.4) years with an average age of (15.89) and a Standard deviation of (0.232), the tools that were used in the research are (academic passion, cognitive agility, and growth mindset) prepared by the researcher, after verifying the psychometric properties of the tools. The results of the research resulted in There is a positive, statistically significant relationship at the (0.01) significance level between academic passion and cognitive agility, with a correlation value of (0.830), Additionally, there is a positive, statistically significant relationship at the (0.01) significance level between academic passion and a growth mindset, with a correlation value of (0.804), Moreover, a positive, statistically significant relationship exists at the (0.01) significance level between cognitive agility and a growth mindset, with a correlation value of (0.729), There are no statistically significant differences in academic passion, cognitive agility, and growth mindset attributed to gender. The results also revealed the possibility of predicting growth mindset through the dimensions of academic passion and cognitive agility among secondary school students with a contribution rate of (69.1%), The results were discussed and interpreted in light of the theoretical framework and results of previous studies, and a set of recommendations and proposals were presented.

Key words: Growth Mindset, Academic Passion, Cognitive Agility, Secondary School Students.

◆ مدرس علم النفس التربوي – كلية التربية – جامعة الاسكندرية.

مقدمة:

في ظل عالم يتسم بالتطور السريع والتقدم المستمر، أصبح من الضروري مواكبة هذا التقدم لتحقيق القدرة على المنافسة والنجاح، ومن خلال التكيف مع التغيرات السريعة والانفتاح على التعلم المستمر واستغلال الفرص الجديدة وتطوير طرق التفكير لمواجهة التحديات، يمكن تحسين قدرات وتطوير مهارات الفرد بما يتناسب مع متطلبات العصر والمساهمة في تشكيل المستقبل، ولتحقيق ذلك يجب ايمان الفرد بقدرته على تطوير ذكاءه وقدراته العقلية والفكرية ومهاراته وتحسينها بالجهد المستمر والمثابرة والتعلم من الأخطاء، مع توفر قوة دافعة تحركه نحو تحقيق التفوق والتميز والرغبة المستمرة في اكتساب المعرفة وتحقيق فهم اعمق للموضوعات من جميع جوانبها، والتطلع الي اكتشاف الجديد والتفكير خارج الصندوق، والتفكير بمرونة والتعلم السريع واتخاذ القرارات الفعالة والتكيف مع التغيرات السريعة وتحويل المعلومات الي معرفة قابلة للاستفادة منها.

تشير النظرية الضمنية للذكاء الي معتقدات وتصورات في ذهن الفرد حول قدرته المتعلقة بمفهومه للذكاء، فتؤثر على أهدافه وانجازاته والجهد المبذول لتحقيها، ينقسم الي نوعين متباينين في الذكاء والموهبة أحداهما فطرى لا يمكن تعديله أو التحكم فيه ويشير الي العقلية الثابتة والآخر مكتسب يمكن تطويره بالتعلم والخبرة وتشير الي عقلية الانماء (Dweck,2006,21)، ليس معنى ذلك ان البعض يمتلك عقلية انماء والبعض الاخر يمتلك عقلية ثابتة، ولكن الجميع مزيج من الاثنين، في بعض الوقت يكون الفرد ذا عقلية انماء، وفي وقت آخر يكون ذا عقلية ثابتة، وتصبح مهمته ان يفهم ما الذي يحفز عقلية الانماء لديه، وما المواقف أو الأحداث التي تشعره أن قدراته ثابتة (Dweck,2017,217)، وبالإمكان تحسين الذكاء عن طريق توضيح للمتعلمين كيفية عمله، حيث يمكن تشبيه الدماغ بالعضلات في الجسم التي تنمو بدرجة اقوى أثناء ممارسة التمارين بشكل مستمر ومكثف، وبالمثل في كل مره يواجه المتعلمين التحديات تنمو الخلايا العصبية في الدماغ وتعمل على ايجاد وصلات جديدة وقوية(Blackwell,2017) وحين يفكر المتعلم في سبب وجود خطأ ما فهذه علامة على بداية النمو، حيث تنطلق الوصلات والروابط الشبكية التي تسبب نموا في الدماغ (Boaler,2016).

وتعبر عقلية الانماء عن نتائج للمواقف وليس قدرة فطرية يمتلكها الفرد، حيث ان جميع الافراد قد يكون لديهم عقلية انماء او عقلية ثابتة، ولكن الذي يحكم ذلك الظروف والمواقف، فتتكون عقلية الانماء أو العقلية الثابتة نتاج للخبرات التي يكتسبها الفرد، وهي تتأثر بمدى امتلاك الوالدين أو المعلمين عقلية الانماء او العقلية الثابتة (Dweck,2017,218)، كما يجب الا يلقي أولياء الأمور والمعلمين باللوم على الجيناتٍ عندما يتعلق الامر بالإمكانيات الملاحظة، فإذا نقل اي فردٍ في حياة المتعلم توقعاته الدنيا نقلا لفظيا او غير لفظيا فسوف يتأثر إنجاز ونجاح المتعلم سلبيا، ومن ثم فمن الضروري ترسيخ عقلية الانماء في المتعلمين مبكرا بقدر الاستطاعة ليتمكنوا من الحفاظ على عقلية الانماء لديهم التي تهتم بفكرة ان الجميع بمقدورهم النجاح (ريتشي ولي،٢٠١٨،١٣:٢٧)، حيث لا تتعلق عقلية الانماء بجهود المتعلمين والثناء على هذا الجهد فقط، فالجهد وحده لا يكفي ولكن يجب ربطه بالنتائج المترتبة عليه، فاذا لم يحقق المتعلم الهدف المحدد فيجب عليه التركيز على الاستراتيجيات والموارد التي يمكن استخدامها لتحسين عملية التعلم(Stohlmann, 2022,152).

تعد الرشاقة المعرفية أحد أبرز القدرات العقلية التي لا غنى عنها لطلاب يعيشون في عالم يتسم بالسرعة والتغير والتجدد وتداخل الاحداث، مما يستوجب ان يمتلك الطلاب قدر من الرشاقة المعرفية يمكنهم من التعامل الايجابي مع مقتضيات هذا العالم ويساعدهم على الأداء الجيد في سياقات صنع القرار الديناميكي، فهي تعمل علي تطوير المفاهيم والتكيف والمرونة والتحرك بسهولة ذهابا وايابا بين الانفتاح العقلي والانتباه المركز واتخاذ القرار (Ross et al.,2018,87)، كما تعد الرشاقة المعرفية عنصراً فعالاً في معالجة المشكلات التي تواجه الطلاب داخل المؤسسات التعليمية والتكيف مع المعلومات الجديدة بصورة تسهم في التوصل الى حلول ابداعيه، مما يسهم في زيادة مهارات التفكير الإبداعي والسيطرة على طريقه التفكير

والقدرة على حل المشكلات والمعالجة المعرفية عالية المستوى، والتحسين المستمر وتهتم بتحقيق التوازن والتكامل بين ما يمتلكه الفرد من قدرات معرفية وتمكنه من تكيف الاداء مع المحتوى المتغير وتحسين عمليه صناعة القرار والتحسين الدراسي والانجاز الأكاديمي، والادراك الجيد والتأمل الذاتي وتعزيز مهارات الاتصال الشخصي وزيادة الذكاء العاطفي (عبد العزيز،١٦:١٩،٢٠٢٢)، وتتجلي أهمية الرشاقة المعرفية في انها تتيح للمتعلم القدرة على البحث عن المعلومات الجديدة في محتوى المهمة التي يعمل عليها، وتركيز الانتباه على المعلومات المتاحة والبحث عن معلومات بدرجة من الانفتاح المعرفي، توجيه عملية المعالجة الى المعلومات الهامة بدرجة من الانتباه المركز تحجب عنه المشتتات، ولا يتحقق ذلك الا إذا تمتع المتعلم بمستوى مرتفع من الرشاقة المعرفية تجعله يعمل على تلك المهام بقدر كبير من المرونة بين الانتباه المركز والانفتاح المعرفي (أبو عرب،٢٠٢٢،٦٦٦)، ويستلزم لتحقيق ذلك توفير قدر من الشغف فهو خبرة انسانية مهمة للفرد قد تمنحه هدف ومعنى في الحياة، ويرتبط الشغف بحب الفرد لمجالات وأنشطة الحياة المختلفة، حيث يمد الشغف الفرد بطاقة نفسية حتى يندمج ويستغرق في الأنشطة ذات أهمية بالنسبة له-(Johri et al., 2016)

ويوضح الشغف أحد التفسيرات المهمة لبذل الأفراد لمزيد من العمل الجاد والجهد والوقت نحو تحقيق الانجاز في المجالات التي يشغفون بها، مثل هؤلاء الافراد الذين تمكنوا من احراز انجازات بارزة في مجالات علمية أو رياضية أو فنية نتيجة لشغفهم بتلك المجالات، مما جعلهم يمارسون نشاطهم لفترات طويلة وأدى ذلك الى اكتسابهم المهارة الكافية لتحقيق النجاح (Sigmundsson et al.,2020,2)، كما يندمج الافراد الشغوفين في ممارسة النشاط ليس للأداء وفقط بل من اجل الاتقان والابداع والتميز والوصول به الى حالة من الرضا الداخلي والاحساس بمعنى الحياة دون الالتفات الى اي اعتبارات أو مؤثرات خارجية، وفي كثير من احيان قد يكون لدى الفرد دافع لممارسة نشاط معين لكنه لا يشعر فيه بالمتعة، لأنه يمارسه تحت ضغط معين (الضبع،٢٠٢١،١٠١)، حيث يتكون الشغف من مكون وجداني يتضمن الاعجاب الشديد للفرد بالنشاط، ومكون معرفي يتضمن دمج هذا النشاط في هوية الفرد، ويتكامل هذان المكونان مع المكون الدافعي لتوليد الشغف، فالشغف أعمق من مجرد حب الفرد لنشاط معين، بل يصل الى ان يكون أحد الجوانب الأساسية في حياة الفرد وهويته، مما يجعل الفرد قادراً على تحقيق الرضا والاندماج والسعادة كنتاج للشغف (Ho&Astakhova,2018,975)، كما أن للشغف مظهران الشغف الانسجامى والشغف القهري، يتميز الشغف الانسجامي بالموازنة والمرونة ويعني قدرة الفرد على السيطرة على النشاط والتحكم فيه مع تحديد الوقت المناسب لممارسته وعدم اهمال جوانب الحياة الأخرى، بحيث لا يطغي النشاط الشغفي على باقي الأداءات، بينما يعني الشغف القهري تحكم النشاط في الفرد والسيطرة عليه لدرجة قد تصل الى حد الادمان يفقد معها الاهتمام بجوانب الحياة الأخرى (الضبع،١٠٠:١٠١،٢٠٢١)، فيوجد عديد من العوامل التي تؤثر في الشغف ولعل الأسرة من أهم تلك العوامل بسبب تأثير اتجاهات ومعتقدات الوالدين نحو قدرات أبنائهم، مما يؤثر على رغبتهم وميولهم واتجاهاتهم وقدرتهم الأكاديمية فيما يتعلق بالمواد الدراسية والدافعية نحوها، كما تؤثر البيئة على العملية المعرفية ومستوى دافعية الفرد للوصول الى تحقيق الاهداف وانجازها، مما يعني الوصول الى مستوى مرتفع من الشغف الاكاديمي، كما ان العوامل النفسية كصعوبة المواد والتنافس والقلق والمستوى الاكاديمي والاجتماعي والاقتصادي ذات تأثير كبير على الشغف الاكاديمي مما ينعكس على الجهد المبذول للفرد لتحقيق التقدم في الاداء الاكاديمي (Khan,2013,706)

مشكلة البحث:

نبع الاحساس بمشكلة البحث من خلال عمل الباحثة في الميدان التربوي كعضو هيئه تدريس بكلية التربية، حيث لاحظت الباحثة من خلال الزيارات الميدانية في اثناء الاشراف على التدريب الميداني للطالب المعلم في المدارس الثانوية، استشعرت أن طلاب المرحلة الثانوية يعانوا من نقص في الرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي، مما يؤثر على تجربتهم الأكاديمية والشخصية، وقد تبين ذلك من خلال عزوف الطلاب عن الفضول الأكاديمي واقتصارهم فقط على المعلومة

المقدمة إليهم من المعلم، وافتقاد بعض الطلاب للتحفيز والالهام في بيئة التعلم وقلة اهتمامهم باكتساب المعرفة والاطلاع وعدم وجود اهداف واضحة ونقص الوعي لديهم بالفرص العلمية والثقافية المتاحة لهم، والميل الي تجنب الفرص التعليمية الجديدة والتهرب من المساهمة الاكاديمية والانخراط في عملية التعلم، والبعض منهم يكون عرضة للتشكيك في فائدة تعلم أي شيء جديد أو استيعابه والتشكيك في قدرتهم على التعلم، والافتقار لثقتهم في اكتساب المعرفة، وشعورهم بعدم الكفاءة والقلق بشأن قدراتهم الاكاديمية، مما يقلل من استعدادهم لتعلم كل ما هو جديد، ويحد من تطوير اهتماماتهم المختلفة، ما يؤثر سلبا على إصرارهم ومثابرتهم في التغلب على التحديات التعليمية لاستمرارية البقاء في منطقة الراحة.

وباستطلاع آراء الطلاب توصلت الباحثة لعدة أسباب منها افتقاد الطلاب الي أهداف تعليمية واضحة ومحددة مما يجعلهم اقل اهتماما بالمقررات الدراسية، والقلق بشأن تحقيق التوقعات الاكاديمية المفروضة عليهم والتعرض للضغوط النفسية والاجتماعية بهذا الشأن، أو الافتقار الي التحفيز الكافي والدعم من الاسرة والمدرسة لتنمية مهاراتهم، والاعتماد علي الحفظ دون التركيز علي التفكير النقدي والابداعي، وعدم تشجيع الطلاب علي المناقشة والتفاعل، والاعتماد المتزايد علي التكنولوجيا، مما يقلل من فرص التفكير ويقيد تفكيرهم في اطار تفكير ضيق، ينعكس على عقلية الانماء لديهم ما يجعلهم يواجهون تحديات في التفاعل مع كل ما هو جديد، ويواجهوا صعوبات في التكيف مع التغيرات المفاجئة أو الجديدة، مما يؤثر على مستقبلهم الأكاديمي والمهني.

وفي المقابل يؤثر الشغف الأكاديمي في المتعلم ايجابياً في شتى نواحي حياته، من تحقيق لنتائج اكاديمية متميزة، كما يجعله متحمس للبحث والتحقيق والاستفسار في مختلف المجالات، يفكر بعمق ويقدم حلول ابداعية للمشكلات، يواصل العمل والتعلم لتحقيق أهدافه الاكاديمية متجاوزا الصعوبات والتحديات، كما تساعد الرشاقة المعرفية المتعلم على اكتساب المعرفة وتحليل المعلومات بطريقة منطقية، التكيف مع التغيرات والتحديات، وتطوير المهارات، استيعاب ومعالجة كم كبير من المعلومات بفاعلية، واستخدام المواقف السابقة في التعامل مع المواقف الجديدة بكفاءة، التفكير خارج الصندوق لإيجاد حلول جديدة وغير تقليدية، مما يؤهل المتعلم الي التكيف مع الصعوبات والتحديات التي تواجهه اثناء عملية التعلم بإيجابية، واكتشاف المعرفة والسعي للتعمق في فهمها وتحليلها، والقدرة على استخدام مختلف الادوات والمصادر لاكتساب المعرفة بشكل مستقل، والنظر الي الأمور بتفاؤل، والاستمرار في العمل بجدية لتحقيق الأهداف الاكاديمية، ويؤكد علي ذلك نتائج دراسة (Rhew et al.,2018) بأن الطلاب ذوي عقلية الانماء يدركون ان التغذية الراجعة المقدمة لهم والخبرات التعليمية تعد مصدرا للتعلم بشكل أفضل وتعزز النتائج المتوقعة لمسارات التعلم الخاصة بهم، وفي هذا الصدد أشار (Degol et al.,2018) الي ان عقلية الانماء تنبئ بقيمة أعلى للمتعلم وتجعله أكثر تطلعاً للوظائف في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، كما أسفرت نتائج دراسة (محمد وعثمان،٢٠٢٣) عن وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية وأكد على انهما يؤثران بشكل إيجابي في الاحتفاظ بالمعلومات والمفاهيم التي قد تم تعلمها وانتقال أثر التعلم الي مواقف أخرى خارج السياق الأكاديمي.

وقد لاحظت الباحثة تباين في نتائج الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت متغيرات البحث فيما يتعلق بالنوع الاجتماعي، حيث أشارت نتائج دراسة (سرحان والكبيسي،٢٠٢٢)، (Hbash,2023) الي وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزي الي النوع الاجتماعي في الرشاقة المعرفية بينما أسفرت نتائج دراسة (الفيل،٢٠٢٠)، (فتحي ورياض،٢٠٢٤) عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والاناث في الرشاقة المعرفية، كما أشارت نتائج دراسة (Angelica,2016)، (الشافعي،٢٠٢٢) الي وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزي الي النوع الاجتماعي في الشغف الأكاديمي بينما أسفرت نتائج دراسة (الزغبي والعظمات،٢٠٢٢)، (فتحي ورياض،٢٠٢٤) عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والاناث في الشغف الأكاديمي، مما يقتضي الاستعانة بمشاركين في البحث من الذكور والاناث للفصل في تباين نتائج الدراسات السابقة فيما يتعلق بالنوع الاجتماعي.

وباستقراء ما سبق وانطلاقاً من الأهمية القصوى التي تحظى بها متغيرات البحث يتضح الدور الكبير الذي تلعبه الجوانب المعرفية والوجدانية لتحقيق التكامل والتوازن في شخصية طالب المرحلة الثانوية، المكبل بالأعباء الدراسية للنهوض بنفسه نحو مستقبل أفضل مهنيا واقتصاديا، ومن هنا كان الاهتمام ضروريا بتوجيه الطالب ايجابيا نحو مستقبله، بدراسة متغيرات البحث (عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي) والعلاقات بينهم والكشف عن امكانيه التنبؤ بعقلية الانماء كأحد اهم متغيرات علم النفس الايجابي لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال كل من الرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي، بالرغم من وجود عدد من الدراسات التي تناولت متغيرات البحث في محاولة لتحديد طبيعة كل متغير على حدا أو لدراسة العلاقة الارتباطية بين أحد متغيرات البحث مع بعض المتغيرات الأخرى، وانه في حدود اطلاع الباحثة لم تتناول دراسة عربية او اجنبية العلاقة بين متغيرات البحث مجتمعة، فكان من الضروري الاهتمام بدراسة عقلية الانماء لدى طلاب المرحلة الثانوية وعلاقتها بكل من الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية لديهم، ويحاول البحث الحالي المساهمة في حل هذه المشكلة من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما العلاقة بين عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟
- هل يختلف كل من عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية تبعا لمتغير النوع الاجتماعي؟
- هل يمكن التنبؤ بعقلية الانماء من خلال أبعاد كل من الرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟ وما مدى الاسهام النسبي والترتيب لكل منهم في التنبؤ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الي تحقيق ما يلي:

- فهم وتفسير العلاقة بين عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- الكشف عن الفروق لدى طلاب المرحلة الثانوية في كل من عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي تبعا لمتغير النوع الاجتماعي.
- التنبؤ بعقلية الانماء لدى طلاب المرحلة الثانوية بدلالة أبعاد كل من الرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي.

أهمية البحث:

- تكمن أهمية البحث الحالي في الجوانب التالية:

الأهمية النظرية:

- تستمد أهمية البحث الحالي من أهمية الفئة العمرية للمشاركين في البحث، فقد تم اعتماد المشاركون في البحث من طلاب المرحلة الثانوية هؤلاء الطلاب هم المستقبل الذي سيقود المجتمع في السنوات القادمة، سوف يمثلون القوة العاملة والقادة في مختلف المجالات.
- يستمد البحث الحالي أهميته من خلال تناول المتغيرات المتمثلة في عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي، وما لها من تأثير بالغ الأهمية على مستقبل الطالب الأكاديمي والمهني، فإن استثمار الجهود في تطويرهم يمكن أن يسهم في تنمية المجتمع اقتصاديا عن طريق إعدادهم لسوق العمل.
- ندرة البحوث والدراسات العربية التي اهتمت بدراسة العلاقة بين متغيرات البحث وذلك في حدود اطلاع الباحثة.

الأهمية التطبيقية:

- استفادة القائمين على اتخاذ القرار والجهات المسؤولة من نتائج البحث الحالي في تحسين عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- استفادة وحدات التوجيه والإرشاد الأكاديمي من نتائج البحث الحالي في وضع برامج لتحسين عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- الاسهام في وضع خطط للنهوض بالمجتمع من خلال التعرف على مستوي عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- تزويد مكتبة المقاييس النفسية العربية بمقاييس جديدة لعقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي متحقق من الخصائص السيكومترية لها.

حدود البحث: تمثلت فيما يلي:

- **حدود الموضوع:** تحددت بالمتغيرات التالية (عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي).
- **الحدود البشرية:** اقتصر المشاركون في البحث على طلاب المرحلة الثانوية باختلاف النوع الاجتماعي.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق الجانب الميداني من البحث بمدرسة "ايزيس" الثانوية بنات، ومدرسة "منهل المعرفة" الثانوية بنين.

الحدود الزمانية: تم تطبيق أدوات البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي٢٠٢٣-٢٠٢٤م

التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث:

يمكن تعريف مصطلحات البحث الحالي إجرائياً كما يلي:

- **عقلية الانماء:** تعرفه الباحثة اجرائياً بأنها "اعتقاد الفرد بأن ذكاءه وقدراته العقلية مرنة وبإمكانه تنميتها من خلال امتلاكه لطريقة تفكير وتوجه نفسي يركز على الجوانب الإيجابية في الحياة، وامتلاكه لطاقة كامنة داخلية تحفزه على أداء سلوك أو اتخاذ قرار، ومواجهة العقبات أو الصعوبات التي قد تتطلب جهدا اضافيا للتغلب عليها أو لتحقيق هدف محدد" ويقاس اجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب علي مقياس عقلية الانماء (إعداد الباحثة).
- **الرشاقة المعرفية:** تعرفه الباحثة اجرائياً بأنه "قدرة الفرد على التكيف والتعلم السريع من خلال الاستعداد لتقبل وتجربة الأفكار الجديدة غير المألوفة، والتفكير بطرق متعددة للتكيف مع المواقف الجديدة وتغيير الاستراتيجيات عند مواجهة المشكلات او التحديات ، وتوجيه الموارد العقلية بشكل فعال نحو نشاط أو مهمة محددة لفترة من الوقت"، ويقاس إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الرشاقة المعرفية (إعداد الباحثة).
- **الشغف الأكاديمي:** تعرفه الباحثة اجرائياً بأنه "الاندفاع والحماس نحو التعلم والبحث يظهر في الرغبة الشديدة والمستدامة في اكتساب المعرفة والفهم في المجالات الاكاديمية والعلمية، والاسهامات التي يقدمها الفرد في تطوير المعرفة والفهم، والسعي نحو التحسين المستمر والتقدم الدائم لتحقيق التنمية المستدامة في الأداء والقدرات"، ويقاس إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الشغف الأكاديمي (إعداد الباحثة).

الإطار النظري:

تم عرض الإطار النظري وفقاً لمتغيرات البحث إلى ثلاث محاور، يتناول المحور الأول: عقلية الانماء، ويتناول المحور الثاني: الرشاقة المعرفية، ويتناول المحور الثالث: الشغف الأكاديمي، وذلك كما يلي:

أولا: عقلية الانماء:

تعد نظرية عقلية الانماء من النظريات التربوية الحديثة، وتمثل نهجاً معرفياً يتعلق بالاختلافات الفردية في القيم والمعتقدات، ينبع من السلوك الموجه نحو الهدف، حيث تطورت النظرية في تناولها لطبيعة فهم تصورات المتعلمين كذكائهم في البيئات المدرسية (Yeager&Dweck,2020)، حيث تعتمد عقلية الانماء على اعتبار قدرات الفرد وذكاءه مرن يمكن تنميه بالجهد والمثابرة، وذلك من خلال التعلم من التغذية الراجعة والتعلم من الاخفاقات واعتبارها أحد سبل التعلم والوصول للنجاح، فالتعلم يحدث نتيجة مواجهه مواقف التحدي بالبحث والتقصي (Rhew et al.,2018)

تعريفات عقلية الانماء:

ورد في الأدب السيكولوجي عديد من التعريفات التي تناولت مفهوم عقلية الانماء فقد عرف (Oakes et al.,2015) عقلية الانماء بأنها اعتقاد الفرد بأن الموهبة هي الصفة التي يمكن تحسينها وتطويرها واتقانها بالتفاني والجهد، كما عرفها (ريتشي ولي،٢٠١٨) بأنه امكانيه احراز الفرد لمستويات متقدمة عن طريق بذل الجهد والمثابرة والقدرة على التحمل، والايمان بقدرته على تنمية ذكائه بالعمل الدؤوب والتعلم، وأشار (Bernecker&Job,2019) الي انها اعتقاد الافراد بان السمات والصفات البشرية مثل الذكاء والشخصية والعقلية مرنه ويمكن تغييرها، كما أشار (Curley,2020,15) الي أنها الاعتقاد بإمكانية الفرد لتعلم أشياء جديدة وتحسين المهارات التي يمتلكها من خلال الممارسة، وأعتبر (الفيل،٢٠٢٠) عقليه الانماء بانها تسليم المتعلم بان الذكاء مرن ويمكن تنميته وان بذل المزيد من الجهد والدأب والمثابرة يساعد على اكتساب المزيد من المهارات وتعلم اشياء جديدة والتغلب على التحديات والعقبات، كما أعتبر (Clark&Soutter,2022) بانها اعتقاد الفرد بانه من الممكن تغيير ذكائه او قدراته، وعرفها (سليمان،٢٠٢٣) بانها ايمان المتعلم بمرونة الذكاء والقدرة، وامكانية تطويرهما بمرور الوقت من خلال العمل الجاد وبذل الجهد والمثابرة والنظر الى التحديات والنكسات على انها طاقة ايجابية للتعلم والنمو وتقبل النقد من أجل التطوير والتحسين، كما عرفها (عطا،٢٠٢٤) عقلية الانماء بانها اقتناع المتعلم وتسليمه بان قدراته العقلية وذكائه عامل مرن ويمكن تنميته، وان الاستمرار في بذل المزيد من الجهد والدأب والمثابرة يساعد على اكتساب المزيد من المهارات وتعلم اشياء جديده والتغلب على التحديات والعقبات.

تستخلص الباحثة من خلال العرض السابق مفهوم عقلية الانماء بأنها اعتقاد الفرد بأن ذكائه وقدراته العقلية مرنة وبإمكانه تنميتها من خلال امتلاكه لطريقة تفكير وتوجه نفسي يركز على الجوانب الإيجابية في الحياة، وامتلاكه لطاقة كامنة داخلية تحفزه على أداء سلوك أو اتخاذ قرار، ومواجهة العقبات أو الصعوبات التي قد تتطلب جهدا اضافيا للتغلب عليها أو لتحقيق هدف محدد.

الفرق بين عقلية الانماء والعقلية الثابتة:

الاختلاف الرئيسي بين عقلية الانماء والعقلية الثابتة في الايمان بقابلية تغيير الذكاء والقدرة التي يمتلكها الفرد، حيث يعتقد الأفراد ذوى العقلية الثابتة ان الذكاء والموهبة سمات ثابتة وأن الموهبة كافية لخلق النجاح دون الحاجة الي بذل أي جهد، بينما يعتقد الافراد ذوى عقلية الانماء ان بإمكانهم تطوير الموهبة والذكاء من خلال العمل الجاد والتفاني وبذل الجهد لتحقيق النجاح(سليمان،٢٠٢٣،٨٥)، حيث يظهرون رغبة في مواجهة الصعوبات والتحديات، يبذلون مزيدًا من الجهد لتعلم أشياء جديدة، ويحققون نجاحًا أكبر عندما يطرحون الأسئلة ويواجهون التحديات الصعبة، حتى إذا ارتكبوا أخطاء (Ingebrigtsen,2020)، ويميلون نحو تحسين الذات والتعلم وتطوير نظاما تنظيميا داخليا بأن يكون لديهم دافع مستقل، وفي المقابل يهتم الأفراد ذوي العقلية

الثابتة بكيفية رؤية الآخرين لهم وبتطوير نظاماً تنظيمياً خارجياً (Nalipay et.al.,2021,1667)

وتسمح عقلية الانماء للأفراد برؤية التحديات بانها منفصلة عن كفاءتهم الشخصية الفعلية وبالتالي فانهم يميلون الى الاستفادة من الاخطاء والتغذية الراجعة، للتعلم من الفشل والوصول الى النجاح، بينما الافراد ذوي العقلية الثابتة يفتقدون القدرة على المثابرة ويخشون الفشل ويتعاملون معه بشكل سلبي دون البحث عن استراتيجيات للتغلب عليه، ينظرون الي التغذية الراجعة بانها وسيلة للتقييم وليس للتطوير ومن ثم لا يستطيعون تطوير شخصيتهم (Dweck,2017,217)، فعندما يعتقد المتعلمون أن قدراتهم قابلة للنمو، يظهرون أداءً تعليميًا أعلى، بينما عندما يعتقدون أن قدراتهم ثابتة، يجدون صعوبة في التعامل مع التحديات والإخفاقات، ويميل الأفراد ذوى عقلية الانماء الي التركيز على عملية التعلم واتقان المهمات الموكلة اليهم، يستفيدون من الاستراتيجيات التي تساعدهم على التقييم الدقيق لقدراتهم، بينما يواجه المتعلمون ذو العقلية الثابتة صعوبة في التعامل مع الخوف من الإخفاق، ولتعزيز أدائهم ورفاههم النفسي ينبغي ان يتم القضاء على هذا الخوف من خلال تحديد اوجه القصور لديهم (Kwan et al.,2022,3).

ويتضح الاختلاف في أهداف الانجاز الكامنة وراء السلوك، في رؤية بعض المتعلمين لموقف الاختبار التحصيلي على انه اختبار لقدراتهم، بينما يرى البعض الآخر انه يعد بمثابة فرص تزيد من فهمهم وقدراتهم، من خلال التعرف على أسباب الإخفاق، وذلك من خلال بذل المزيد من الجهد في التعلم، ووضع استراتيجيات فعالة لمواجهة التحديات ومحاولة التطوير لتحقيق النجاح، والوصول الى درجه من الكفاءة (Chapman,2021)، حيث أكد (Wolf,2017,11) علي أن المتعلمون ذوي عقلية الانماء يظهرون دافع أكبر للتعلم ويحصلون على درجات وتقديرات أفضل في الاختبارات من المتعلمون ذوي عقلية الثابتة.

أهمية اكتساب الفرد لعقلية الانماء:

يمكن تعزيز إنجازات المتعلمين من خلال تغيير عقلياتهم، فان المتعلمين ذوي عقلية الانماء الذين اعتقدوا ان ذكاءهم يمكن تطويره تفوقوا في الأداء على اولئك ذوي العقلية الثابتة الذين اعتقدوا ان ذكائهم ثابت (Dweck,2015,20)، وتعد عقلية الانماء بمثابة مضاد فعال لعلاج الأفراد المصنفين على انهم عاجزون ويفشلون في بذل الجهد نحو اتمام المهام وتحسنها (Schroder et al.,2017,42)، والعمل على تحسين مهاراتهم وكفاءتهم، إضافة أن الاعتقاد الصادق بان المهارة والذكاء يمكن تحسينهم وزيادتهم يساعد على تحفيز المتعلمين على تحقيق الأهداف الصعبة (Aditomo,2015)، ورؤية التحديات بانها منفصلة عن كفاءتهم الشخصية الفعلية وبالتالي فانهم يميلون الى الاستفادة من الاخطاء والتغذية الراجعة، للتعلم من الفشل للوصول الى النجاح (Dweck,2017,215).

ويساعد اكتساب الفرد لعقلية الانماء على إدراك أهمية مواجهة الأخطاء والنظر اليها كفرصة للتحسين، والتعلم من تجارب الآخرين، وإدراك انه يجب عليه السعي من أجل التحسين بمغادرة منطقة الراحة الخاصة به (Beere,2019)، وبذل المزيد من الجهد إذا أراد تعلم شيئاً جديداً وإظهار الرغبة في مواجهة التحديات لتحقيق نجاحات أكبر (Ingebrigtsen,2020)، كما يؤدى الى تكوين معتقدات ايجابية حول قيمة الاستعداد والمثابرة لمواجهة الصعوبات والتحديات باستراتيجيات متنوعة وجهد متزايد وذلك لتحقيق أفضل مستويات للتعلم (Sarrasin et al.,2018) ، كما أن لاكتساب المتعلمين لعقلية الانماء دوراً في انجازهم الأكاديمي إضافة الى نجاحهم في الحياة لاحقاً في مجالات الإدارة والتقدم الوظيفي(Mesler et al., 2021,1).

ثانياً: الرشاقة المعرفية:

استُخدم مفهوم الرشاقة المعرفية لوصف أداء الأفراد الذين يمتلكون مهارات عالية في صنع واتخاذ القرارات بشكل ديناميكي، وتطور هذا المفهوم الى حد يستدعي التدريب المستمر للأفراد على ممارسة الرشاقة المعرفية، تساعدهم على الأداء الجيد، وزيادة قدرتهم على التعامل مع

المعلومات في وقت واحد وتوسيع الوعي والاستيعاب والتنقل بسلاسة بين حالات مختلفة ذهاباً وإياباً بين الانفتاح العقلي والانتباه المركز واتخاذ القرار (Ross et al.,2018,87)

تعريفات الرشاقة المعرفية:

ورد في الأدب السيكولوجي عديد من التعريفات التي تناولت مفهوم الرشاقة المعرفية فقد عرف (Knox et al.,2017) الرشاقة المعرفية بانها كفاءه معرفية يستخدمها الفرد في دعم أداءه للمهام المختلفة، وتتجلي الفروق فيها بين الأفراد في زمن وعدد الحركات العقلية التي يقوم بها كل فرد بهدف استعاده ادراكه وتركيزه اثناء أداءه اي مهمة، كما عرفها (Knox et al.,2018) بانها قدرة الفرد على استخدام العمليات المعرفية كاملة بانسجام وتناغم، بحيث تتناسب مع تحقيق أهدافه في المهام، وتحقق لها تكيف الأداء المطلوب للتعامل مع التغيرات البيئية المحيطة بتلك المهام، وأشار (Josok et al.,2019,7) الي أنها قدرة الفرد على ضبط الانتباه المركز والتحكم المرن والانفتاح المعرفي والتحول المرن معرفياً نحو المثيرات الأكثر تعلقاً بالمهمة، وذلك من خلال التنظيم الذاتي للأفكار والانفعالات والاستجابات أثناء أداء المهام، واعتبر كل من (Hutton &Turner,2020) الرشاقة المعرفية بانها القدرة على استخدام انماط تفكير بديلة عند إدراك الفرد بحاجته الى التغيير وفقا للحالة الراهنة للمهمة أو للحالة المتوقعة لها، وفي ضوء الموارد المتاحة له، فيما يخص كل من المعلومات المتوفرة والوقت ومستوى الخبرة لديه، كما أشار (عبد ربه،٢٠٢١) الي انها مدى خفة الفرد في تحريك عقله بسلاسة وبمرونة للأمام والخلف ما بين الانفتاح المعرفي والانتباه المركز، حيث لا يفوت عليه انتباهه المركز فرصة ملاحظة اي معلومة جديدة كان سوف يوفرها له انفتاحه المعرفي فيفشل في دمجها ضمن عمليات المعالجة لديه، كما لا يحرمه الانفتاح المعرفي من فرصة التركيز على المعلومات المتعلقة بالمهمة فقط التي كان سيوفرها له انتباهه المركز فيتشتت بمعالجة معلومات غير ذات صله بالمهمة، وعرفها (ابو عرب،٢٠٢٢) بانها بنية عقلية متعددة الابعاد تجمع بين تركيز الانتباه والانفتاح المعرفي والمرونة المعرفية، تمكن المتعلم من استخدام كامل العمليات المعرفية، بحيث تحقق أهدافه في المهام التعليمية وتحقق له تكيف الأداء المطلوب للتعامل مع البيئة المتغيرة المحيطة بتلك المهام بطريقه خلاقة وفريدة، كما عرفها (Hbash,2023) بانها حالة داخلية تعبر عن خفه الحركة النفسية التي تعكس انسجام القدرات المعرفية من خلال التركيز والانفتاح والمرونة المعرفية التي تدفع الفرد لاكتشاف جميع قدراته العقلية والعاطفية ومهاراته لتكوين بنية معرفية تمكنه من انجاز مهامه الديناميكية وتكيف اداءه مع كل تغيير موقفي، وعرفها (فتحي ورياض،٢٠٢٤) بأنها بنية عقلية متعددة الأبعاد تمكن المتعلم من استخدام عملياته المعرفية بكفاءة لأداء المهام المطلوبة وتساعده علي التكيف مع البيئة المحيطة من خلال الانفتاح المعرفي والمرونة في التفكير ومعالجة المعلومات وتركيز الانتباه علي المثيرات المرتبطة وإهمال ما عداها.

تستخلص الباحثة من خلال العرض السابق مفهوم الرشاقة المعرفية بأنه "قدرة الفرد على التكيف والتعلم السريع من خلال الاستعداد لتقبل وتجربة الأفكار الجديدة غير المألوفة، والتفكير بطرق متعددة للتكيف مع المواقف الجديدة وتغيير الاستراتيجيات عند مواجهة المشكلات او التحديات، وتوجيه الموارد العقلية بشكل فعال نحو نشاط أو مهمة محددة لفترة من الوقت"، ويقاس إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الرشاقة المعرفية.

أهمية اكتساب الافراد للرشاقة المعرفية:

تعد الرشاقة المعرفية بمثابة حاجز صد ضد الضغوط البيئية والتشوهات المعرفية ونقاط الضعف الاجتماعية والنفسية ومشاكل الصحة العقلية، ومن ثم تنمي قدرة المتعلم على الأداء المعرفي الأمثل في المواقف المختلفة(Holloway,2020)، وتمكنه من انتقاء المثيرات المطلوبة في الموقف التعليمي واستبعاد المثيرات المشتتة، والسيطرة على تفكيره وحل المشكلات التي تواجهه وتحسن من عمليات صناعة القرار لديه وتحسن من فعاليته لذاته ومن ثم تزيد من فرص تعديل اتجاهاته ومعتقداته (جلبط وأبو المجد،٢٠٢٣،٥٩٣)، تضفي قدر من المرونة والحيوية على بيئة التعلم للتغلب على ما قد يصيب المتعلمين من ضغوطات قد تعرضهم للوقوع في عديد من المشكلات (عمران،٢٠٢٢،٤)، كما تشجع الرشاقة المعرفية المتعلمين على المعالجة المعرفية

والسلوكيات البشرية عالية المستوى كالوعي والتأمل الذاتي والتجريب والتحسين المستمر (De Meuse,2017,267).

تزيد الرشاقة المعرفية من مهارات التفكير الإبداعي، ومن فاعلية الذات للمتعلم، وتحسن من عمليات المعالجة المعرفية لديه، كما تمكنه من السيطرة على طريق تفكيره، تحسن من تحصيله الدراسي ومن ثم تزيد من فرص نجاحه الأكاديمي (الششتاوى وأحمد،٢٠٢٢،٧١)، كما تساعده على التنبؤ بالتغيرات المتوقعة مسبقا عن الأشياء، واعطاء قيمة للمعلومات المحيطة بالموقف وإن كانت غامضة أو متضاربة، للتمكن من شرح الموقف وتشخيص طبيعة المشكلة، وتقييم الاحداث الجارية والتنبؤ بالأحداث المتوقعة، للتمكن من مقارنة الحالة الراهنة للموقف بالحالة المتوقعة، لتحديد مقدار التغيير والمقارنة بين الأدلة والبراهين وتقييم البدائل والاختيار بينها (Huttin&Tuner,2019)

وتتجلى اهمية الرشاقة المعرفية في انها تجعل المتعلم يعمل بقدر كبير من المرونة بين الانفتاح المعرفي وتركيز الانتباه، بقدر ما يحتاج المتعلم الى البحث عن المعلومات الجديدة في محتوى المهمة التي يقوم بها على درجة من الانفتاح المعرفي، فانه وبالقدر نفسه يحتاج الى تركيز انتباهه على المعلومات المتاحة بالفعل في هذه المهمة وتوجيه عمليات المعالجة لديه الى المعلومات المهمة فقط وحجب المشتتات (ابو عرب،٢٠٢٢،٦٦٦)، يختلف مقدار الرشاقة المعرفية للمتعلمين تبعا لاختلاف قدراتهم واهدافهم ومهاراتهم العقلية، ما ينعكس على قدرتهم على حل المشكلات ومقدار وطبيعة عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات، وتنمي قدرة الفرد على التخطيط للمستقبل وتنفيذ ما تم التخطيط له لتحقيق الأهداف المنشودة، والربط الذهني بين الخبرات المكتسبة من المواقف السابقة في مواجهة التحديات، وتهيئة الفرد ذهنيا بدرجة عالية من تركيز الانتباه لحجب المشتتات وتوجيهه لمعالجة المعلومات المهمة ومن ثم تزيد من فرص نجاحه الأكاديمي(بسيوني،٢٠٢٣،٢٢)

خصائص الأفراد ذوي الرشاقة المعرفية:

تنعكس المظاهر السلوكية لدي الفرد ذو الرشاقة المعرفية على طبيعة اداءه للمهام المختلفة، حيث يتعاون في هذا الأداء كل من الدماغ والموارد العقلية المتمثلة في (المثيرات والمعلومات الخاصة بالمهمة)، والاستراتيجيات العقلية للفرد المتمثلة في (العمليات والأساليب العقلية التي يجب استخدامها)، مما ينعكس على قدرتهم على رصد المشكلات وتشخيص طبيعتها وشرح الموقف كما هو عليه وإعطاء معني للمعلومات المحيطة بالموقف، وإدراك المفارقات، والتنبؤ بالأحداث المتوقعة التي لم تحدث بعد، ومقارنة الحالة الراهنة للموقف بالحالة التي كانت متوقعة والتنبؤ بأي اختلافات يمكن ان تطرأ على الاشياء المتوقعة مسبقا وايجاد خيارات بديلة وتقيمها من خلال المضاهاه بين الأدلة والبراهين للاختيار من بين البدائل (Hutton&Tuner,2019).

ويتميز الأفراد ذوي الرشاقة المعرفية بأن لديهم القدرة على تعديل السلوكيات لتلبية الاحتياجات السياقية واستخدام المعلومات بمرونة وتطبيقها بطرق مختلفة وفقا للسياق، ولديهم مزيد من الانفتاح المعرفي وتركيز الانتباه على المعلومات المهمة واستبعاد المثيرات المشتتة، ولديهم القدرة على مواجهة مواقف غير مألوفة لتجربة طرق جديدة للتواصل، وينظروا إلى الأحداث من زوايا مختلفة ولديهم القدرة على اتخاذ القرارات بمفردهم، ويكونوا أكثر تحكما في النفس ويتقبلوا النقد البناء (Ross et al.,2018)، يتقبلوا وجهات النظر المختلفة ويهتموا بدراسة جميع الآراء والافكار حتي وإن كانت تتعارض مع معتقداتهم وآراءهم، واذا توافرت الأدلة والحجج القوية التي تدعم ذلك، يعملوا علي تعديل ما لديهم من معتقدات سابقة (عبد اللطيف ومحمود،٢٠١٩)

ويتميزون بقدرتهم على استخدام الخبرات والتصورات لإصدار احكام بشأن توجيه قرارتهم المستقبلية من خلال الربط بين ما حدث في الماضي وما يحدث في الوقت الحاضر، فهم أكثر قدرة على استغلال الفرص الجديدة وأكثر قدرة على استيعاب المتناقضات، والتفاعل بمهارة مع الآخرين، مما يعد مؤشرا دالا على مهارات الادراك الاجتماعي وتعزيز مهارات الاتصال الشخصي والتمتع بالذكاء العاطفي (البديوي،٢٠٢١،٢١٠)، فهم سريعو البديهة وبارعون في تبسيط الأمور الصعبة وفي شرح تفكيرهم وتفكير الآخرين للغير، وتقديم وجهات النظر المختلفة للآخرين،

ويبحثون عن المعنى ويتساءلون عن الحكمة وراء كل شيء، ويقرأون باتساع ولديهم اهتمامات ممتدة النطاق، ينجذبون لكل ما هو معقد وجديد، ويحبون الخوض بعمق في المشكلات، وينظرون لها من مناظير متعددة، ولديهم فضول يصل بهم الى جذور الأشياء، ويكونون صلات بين المفاهيم المجردة (عبد ربه،٢٠٢١،٨٥١)

ثالثاً: الشغف الأكاديمي:

يعد الشغف خبرة انسانية هامة للفرد قد تمنحه معنى وهدف في الحياة، فهو من المفاهيم التي تحمل في طياتها أهدافا عالية ونتائج انفعالية هامة، كما يمد الفرد بطاقة نفسية تؤهله للاندماج والاستغراق في كافة المجالات والأنشطة ذات الأهمية بالنسبة له التي يتعامل معها وينجذب اليها، حيث يرتبط الشغف بالحب لمجالات وانشطة الحياة المختلفة، يؤهل المتعلمين لاستغراق اوقاتا طويلة وبذل طاقة كبيرة من اجل الوصول الى تحقيق الأهداف التي يسعون اليها (Vallerand,2015,94)، (Johri et al.,2016)

تعريفات الشغف الأكاديمي:

ورد في الأدب السيكولوجي عديد من التعريفات التي تناولت مفهوم الشغف الأكاديمي، فقد عرف (Vallerand,2016) الشغف الأكاديمي بانه الدافع الذي يكمن خلف القيام بسلوك ما او الحماس والتفاني تجاه أداء نشاط او مفهوم او كائن معين، ويظهر من خلال الارتباط بتأثيرات قوية كالإعجاب والحب ويؤدي الى استثمار الوقت والطاقة بشكل منتظم ويرتبط بهويه الفرد، كما عرفه (Jachimowicz et al.,2018) بانه شعور قوي تجاه قيمة أو تفضيل شخصي مهم يحفز الدافع والسلوك للتعبير عن تلك القيمة، وينتج عن هذا الشعور القوي شغف ذو حالة وجدانية شديدة يترتب عليها تأثيرات مفيدة على الاداء من خلال التفاني والانخراط العقلي العميق في شيء ما، وأشار (الضبع،٢٠٢١) الي انه الرغبة الملحة والدافعية الداخلية للطالب نحو التعلم وشعوره بالطاقة والحيوية والمتعة أثناء ممارسة المهام والأنشطة الأكاديمية، اضافة الى شعوره ان الدراسة جزء من هويته الذاتية دون ان تؤثر على جوانب الحياة الأخرى، كما أشار (Zhou,2021) الي انه بناء نفسي يشير الى حالة عاطفية قوية إيجابية ومفرحة للعقل تجاه الأمور الأكاديمية ويرتبط بالانخراط الأكاديمي، يشمل استيعاب الأمور الأكاديمية والنشاط والتفاني، ويؤثر على الكفاءة الذاتية الأكاديمية وهو اعتقاد الفرد بقدرته على الأداء بشكل جيد في المهام الأكاديمية، وعبر (سلمان،٢٠٢٢) عن الشغف الاكاديمي بانه شعور انفعالي قوي تجاه الدراسة ومتغيراتها بما تمثله من قيمة ومعنى لدى الفرد حيث يسعي الطالب جاهدا للتعبير عن هذا الشعور من خلال سلوكيات متعددة لتحسين كفاءته ومهاراته الأكاديمية والالتزام بمتطلباتها، والأمل فيما قد تسهم به مستقبلا من انجازات لتحقيق ذات الطالب وتشكيل هويته، كما عبر (دقامسة،٢٠٢٣) عنه بانه ميل قوي نحو نشاط يحبه الطالب ويستشعر أهميته ويستثمر وقته فيه، وعرفه (الضوي وآخرون،٢٠٢٤) بانه حالة وجدانية تمثل الدافع الذي يكمن خلف القيام بنشاط محدد ذاتيا والاندماج فيه والتفاني والحماس نحو هذا النشاط بحيث يجد فيه الطالب المتعة والرفاهية ويستثمر فيه الكثير من الوقت والطاقة بشكل منتظم بحيث يرتبط بهويته.

تستخلص الباحثة من خلال العرض السابق مفهوم الشغف الأكاديمي بأنه الاندفاع والحماس نحو التعلم والبحث يظهر في الرغبة الشديدة والمستدامة في اكتساب المعرفة والفهم في المجالات الاكاديمية والعلمية، والاسهامات التي يقدمها الفرد في تطوير المعرفة والفهم، والسعي نحو التحسين المستمر والتقدم الدائم لتحقيق التنمية المستدامة في الأداء والقدرات.

أنواع الشغف:

يمكن التمييز بين نوعين من الشغف (الشغف المتناغم الانسجامى والشغف القهري الاستحوازي):

الشغف المتناغم أو الانسجامي:

يعبر عن ميل شديد للفرد نحو شيء ما أو نشاط معين يحب أن يستثمر فيه وقته وطاقته في مشاركة طويلة، يعد بمثابة قوة تحفيزية تدفع الفرد الى الانخراط في ذلك النشاط عن عمد، هذه القوة تخضع لسيطرة الفرد وتنسجم مع جوانب أخرى من حياته، بحيث يصبح موضوع الشغف جزءا من هويته، وتعتمد جودة مشاركة الفرد على نوع الشغف الذي تم تطويره لهذا

النشاط، ويرتبط الشغف المتناغم بالأداءات والمشاركات الايجابية في الأنشطة الترفيهية أو الرياضية أو العمل والتفكير الإيجابي والرضا عن الحياة (Belanger & Ratelle,2021).

ويعزز الشغف المتناغم ادراك الاهداف الإيجابية ويعزز الدافع للتعلم سواء كان ذلك بدافع حب التعلم أو مدفوعا بعوامل خارجية، حيث يضع الأفراد أفضل الأهداف الأكاديمية الشخصية تحت تأثير الحوافز الداخلية والخارجية ويكثفوا استثماراتهم في عملية تحقيق هذه الأهداف (Zhou,2021)، ويتميز المتعلم ذوي الشغف المتناغم بانه يستثمر وقته في الدراسة ويتميز بقدر كبير من المرونة، وتتضح من خلال مشاركته بمختلف الأنشطة الترفيهية والثقافية والأكاديمية، ويستطيع تحقيق التوازن بين الدراسة والميول والانشطة والتفاعل مع مجالات الحياة الأخرى مثل الصداقات والعلاقات، مما يجعله يتمتع بمشاعر ايجابية مثل الشعور باليقظة والنشاط أثناء وبعد المشاركة، والاندماج والانخراط في المهمة بشكل هادف، وفهم وتحليل المعلومات، والرغبة الحقيقية في المعرفة واكتساب الأفكار الجديدة وربطها بمعرفته السابقة، وتبني السلوك الاستكشافي (Kim& Connelly,2019,19)، ويؤكد علي ذلك نتائج دراسة (Belanger &Ratelle,2021) التي اسفرت عن الارتباط الإيجابي للشغف الانسجامي بمشاعر الرضا والاستمتاع الاكاديمي وذلك على العكس من شغف القهري.

الشغف القهري أو الاستحوازي:

يجبر الفرد على الانخراط التام في العمل، برغبة ملحة وإصرار مفرط بما يجعل لهذا العمل أولوية مطلقة وبدرجة يفقد معها المتعلم الاهتمام بجوانب الحياة الأخرى، إما نتيجة للحاجة الى تحقيق تقدير الذات أو بلوغ مكانة اجتماعية أو الحاجة الى التواصل الاجتماعي، ويترتب على هذا النوع من الشغف كم من النتائج السلبية مثل تضارب الأدوار والشعور بالإرهاق والاحباط (الشافعي،٢٠٢٢)، (Birkeland&Buch,2015,393)، وأكد على ذلك نتائج دراسة (Vallerand, 2015) التي أسفرت عن ان الشغف القهري يؤدي الى امتناع الأفراد من المشاركة الفاعلة في المهام وعدم القدرة على التكيف بالشكل المناسب مع الأنشطة المختلفة.

يبدو المتعلم ذوي الشغف القهري الاستحوازى انه لا يستطيع الا الانخراط في النشاط، نظراً لأن النشاط يصبح خارج نطاق سيطرته وأصبح يشغل مساحة غير متناسبة في حياته، مما يؤدي الى اهمال مجالات الحياة الأخرى كالعائلة والاصدقاء، ومن ثم يؤدي الى حدوث صراع في حياةٍ الفرد (الفرحاتي وزكريا،٢٠٢٢)، فالأفراد ذوي الشغف القهري للدراسة يستثمرون فيها استثماراً كبيرا ولكنهم لا يستطيعون الا المشاركة في دراستهم، لدرجة تصل الي أن تصبح دراستهم جوهر حياتهم، مما يخلق الكثير من الصراع مع جوانب الحياة الأخرى التي عادة ما يتم اهمالها، ولذلك يشعرون بالذنب والتوتر نتيجة اهمالهم جوانب حياتهم الأخرى (Zhao et al.,2015).

أهمية الشغف الأكاديمي:

الشغف من المتغيرات النفسية التي تنعكس آثارها على الأداء الأكاديمي والعلاقات الاجتماعية ومشاعر وانفعالات الفرد تجاه العملية التعليمية، فالشغف خبرة انسانية بدونها لن يجد الفرد معنى للحياة، حيث يزوده بطاقة للمشاركة والاندماج في مهام وأنشطة، يمارسها بدافعية وحب من أجل الوصول الى حالة من السعادة والرضا والاحساس بمعنى الحياة (عبد اللطيف،٢٠٢٢،٢٩٠:٢٨٩)، كما يساعده على توفير قدر كافٍ من الطاقة لتجاوز مختلف التحديات والعقبات التي تواجهه، ويساعده على تعزيز الشعور بالثقة بالنفس ويجعله أكثر شجاعة وجرأه ومخاطرة في سبيل تحقيق أهدافه (ذكي،٢٠٢٣، ٧٨)، ويمكن ان يوضح الشغف أحد التفسيرات الهامة لبذل الأفراد لمزيد من العمل الجاد والجهد والوقت لتحقيق الانجاز في المجالات التي يشغفون بها، كإحراز انجازات بارزة في مجالات علمية أو رياضية أو فنية نتيجة لشغفهم بتلك المجالات، والذي جعلهم يزاولون نشاطهم لفترات طويلة وأدى ذلك الى تمتعهم بالمهارة الكافية (Sigmundsson et al.,2020,3)

يتضمن الشغف الأكاديمي مكوناً وجدانياً يتمثل في الرغبة القوية والميل الشديد للدراسة، ومكوناً معرفياً يتمثل في ادراك الفرد لقيمة الدراسة وأهميتها ومغزاها، ومكوناً سلوكياً يتمثل في استثمار الفرد للجهد والوقت والمثابرة من اجل اتقان الأداء والابداع فيه (الضبع،٢٠٢١،١٠٢)، ويرتبط الشغف في السياق الأكاديمي بالنواتج والمخرجات الأكاديمية الإيجابية، لما له من دور

تحفيزي يجعل لدى الطلاب حباً وولعاً لمجال دراستهم، ويساعدهم على مواجهه الصعوبات والضغوط الأكاديمية بكفاءة، كما يزيد من مستوى دافعيتهم نحو البحث عن المعرفة وتوظيفها والمثابرة والاستمرار في التعلم، وتكريس أنفسهم ببذل الجهد والوقت والموارد لأداء المهام مع الاندماج بها بنشاط، ما يكسبهم مستويات مرتفعة من الالتزام ويجعلهم أكثر ميل لتحقيق الابداع والتميز (Ruiz & Leon,2016,174).

سمات الأفراد ذوي الشغف الأكاديمي المرتفع:

يتوقع عند انخراط المتعلم ذوي الشغف الانسجامي في نشاط ما ان تكون النتائج إيجابية، نتيجة تمتعه بمشاعر المرح والنشاط والحيوية والرفاهية (Vallerand,2015)، حيث يتمتع المتعلم ذوي الشغف الأكاديمي الانسجامي بالقدرة على استثمار الوقت والجهد في الدراسة ويتميز بالمرونة ويستطيع تحقيق التوازن في تفاعل مع مجالات الحياة الأخرى من صداقات وعلاقات، ويشعر بمشاعر ايجابية كالنشاط واليقظة اثناء وبعد المشاركة في دراسته (Zhao et al.,2015)، كما يساعد الشغف الاكاديمي المتعلمين على التركيز بشكل كبير على اعمالهم التي يقومون بأدائها والتحكم في الأنشطة التي يمارسونها، ويجعل لديهم قدرة كبيرة على التكيف مع الاوضاع المختلفة، مما يزيد من مستوى اندماجهم في الأنشطة الأكاديمية، ما يؤثر ايجابياً عليهم في أدائهم الاكاديمي(سليمان،٢٠٢٠)، بينما يمثل الشغف القهري عائقا أمام المتعلمين للحصول على نتائج ايجابية، وذلك بسبب ممارستهم للنشاط دون ارادتهم والذي قد يكون نتاج لضغوط داخلية أو خارجية، ومن ثم يؤدي الى نتائج سلبية ترتبط بزيادة الشعور بالإحباط والقلق والاكتئاب، مما يؤثر سلبا على مستوى اندماجهم في الانشطة الاكاديمية وبالتالي يؤثر سلبا على اداؤهم الأكاديمي (سليمان،٢٠٢٠)، حيث يستثمر الأفراد ذوي الشغف القهري للدراسة استثمارا كبيرا في الدراسة ولكنهم لا يستطيعون الا المشاركة في دراستهم، لدرجة تصل الي أن تصبح دراستهم جوهر حياتهم، مما يخلق الكثير من الصراع مع جوانب الحياة الأخرى التي عادة ما يتم اهمالها، ولذلك يشعرون بالذنب والتوتر نتيجة اهمالهم جوانب حياتهم الأخرى (Zhao et al.,2015).

فروض البحث:

وفى ضوء الإطار النظري للبحث واستناداً الي ما أسفرت عنه نتائج الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بالبحث الحالي وفي ضوء أسئلة البحث أمكن صياغة الفروض التالية:

- توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي.
- يمكن التنبؤ بعقلية الانماء من خلال أبعاد كل من الرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

نظرا لطبيعة البحث الحالي فقد استخدمت الباحثة المنهج "الوصفي" حيث يلائم هدف البحث الذي يتمحور في التعرف على مستوى عقلية الانماء لدى طلاب المرحلة الثانوية وعلاقته بالرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لديهم، والكشف عن الاسهام النسبي لأبعاد كل من الرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي في التنبؤ بعقلية الانماء.

المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث:-

تم اشتقاق مجموعة الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث بطريقة عشوائية من طلاب وطالبات الصف الأول بالمرحلة الثانوية، وبلغ عددهم (١٩٦) طالب وطالبة بواقع (٩١) طالب بمدرسة منهل المعرفة الثانوية بنين و(١٠٥) طالبة بمدرسة

ايزيس الثانوية بنات، بهدف التحقق من صلاحية أدوات القياس من حيث: الصدق، الثبات، الاتساق الداخلي.

المشاركون في البحث:-

تم اشتقاق الطلاب المشاركون في البحث بطريقة عشوائية من طلاب وطالبات الصف الأول بالمرحلة الثانوية، وبلغ عددهم (٢٥١) طالب وطالبة بواقع (١١٧) طالب بمدرسة منهل المعرفة الثانوية بنين و(١٣٤) طالبة بمدرسة ايزيس الثانوية بنات، ممن تتراوح أعمارهم ما بين (١٥.٥ :١٦.٤) عام بمتوسط عمري قدره (١٥.٨٩) وانحراف معياري قدره (٠.٢٣٢) وتم استبعاد الطلاب غير الجادين في الاجابة على أدوات البحث.

أدوات البحث: يتناول وصفا لإجراءات ضبط أدوات البحث، والمتمثلة فيما يلي:

- مقياس عقلية الانماء (اعداد/ الباحثة)
- مقياس الرشاقة المعرفية (اعداد/ الباحثة)
- مقياس الشغف الأكاديمي (اعداد/ الباحثة)

مقياس عقلية الانماء (إعداد الباحثة)

قامت الباحثة بالخطوات والإجراءات التالية لإعداد مقياس عقلية الانماء وهي:

تحديد المفهوم الإجرائي لعقلية الانماء:

بعد الاطلاع على الأطر النظرية والبحوث والدراسات السابقة والتعريفات التي صاغها الباحثون في هذا الصدد أمكن للباحثة تعريف عقلية الانماء إجرائيا بأنه "اعتقاد الفرد بأن ذكاءه وقدراته العقلية مرنة وبإمكانه تنميتها من خلال امتلاكه لطريقة تفكير وتوجه نفسي يركز على الجوانب الإيجابية في الحياة، وامتلاكه لطاقة كامنة داخلية تحفزه على أداء سلوك أو اتخاذ قرار، ومواجهة العقبات أو الصعوبات التي قد تتطلب جهدا اضافيا للتغلب عليها أو لتحقيق هدف محدد" ويقاس اجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب علي مقياس عقلية الانماء.

تحديد أبعاد مقياس عقلية الانماء:

تم اشتقاق أبعاد المقياس من التعريف الإجرائي لعقلية الانماء وذلك بعد فحص المكونات والأبعاد التي وضعها الباحثون، وفيما يلي عرض لأبعاد المقياس والتعريفات الإجرائية لكل بعد:

- **العقلية الإيجابية:** امتلاك الفرد لطريقة تفكير وتوجه نفسي يركز على الجوانب الإيجابية في الحياة.
- **دافعية التعلم:** امتلاك الفرد لطاقة كامنة داخلية تحفزه على أداء سلوك أو اتخاذ قرار لتحقيق هدف محدد.
- **مواجهة التحديات:** مواجهة عقبات أو صعوبات تتطلب جهداً اضافياً للتغلب عليها أو لتحقيق هدف محدد.

صياغة مفردات مقياس عقلية الانماء ومبررات اعداده:

تم صياغة مفردات مقياس عقلية الانماء بعد الاطلاع على مجموعة من المقاييس التي تناولت عقلية الانماء، ومن المقاييس التي تم الاطلاع عليها في هذا الصدد في ضوء اطلاع الباحثة مقياس النظرية الضمنية للذكاء اعداد (Dweck,2000)، مقياس عقلية الانماء اعداد (Dweck,2006)، مقياس (Chen et al.,2021)، مقياس (Barroso et al.,2023) وبعد الاطلاع على الأطر النظرية والبحوث والمقاييس السابقة والاستفادة مما توصلت إليه، وجدت الباحثة ندرة في توافر مقياس لعقلية الانماء يتناسب مع طبيعة المشاركين في البحث بالإضافة إلى اعتماد المقاييس السابقة على عبارات التقرير الذاتي في إعداد المقاييس وهي أقل دقة في قياس عقلية الانماء والتي تجعل المشاركون يبالغون في الإجابة على مفردات المقياس، مما دعا إلى إعداد مقياس عقلية الانماء المستخدم في البحث الحالي الذي يعتمد على مواقف سلوكية، حيث تم صياغة مفردات المقياس في صورته الأولية التي تكونت من (٢٥) مفردة على هيئة مواقف سلوكية وأمام كل موقف ثلاثة بدائل

متدرجة وعلى الطالب أن يختار البديل المناسب له، وقد صيغت تلك المواقف وروعي أن تكون واضحة وخالية من التعقيد اللفظي.

عرض مقياس عقلية الانماء على السادة الخبراء المتخصصين:

تم عرض مقياس عقلية الانماء في صورته الأولية المكونة من (٢٥) مفردة على لجنة من السادة الخبراء من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المصرية من أساتذة علم النفس، وبلغ عددهم جميعا (١١) خبير وطلب اليهم إبداء آراءهم في مفردات المقياس حتي يصل لأفضل صيغة ممكنة، وتم جمع ملاحظات السادة الخبراء، وحساب نسبة اتفاقهم على كل مفردة من مفردات المقياس من حيث: مدى تحقيق الهدف من المقياس، مدى صحة التعريفات الإجرائية لأبعاد المقياس، مدى تمثيل مفردات المقياس لعقلية الانماء كما حددها التعريف الإجرائي، ومدى وضوح صياغة مفردات المقياس، ووضوح المعني وسهولة الفهم وسلامة اللغة ودقة تعبير المضمون وارتباطها بالأبعاد وارتباط الأبعاد بالمقياس، وقد أسفرت آراء السادة الخبراء عن إعادة صياغة متن بعض المفردات، ومن ثم تم تعديل المقياس بناء على آراء السادة الخبراء وقد تراوحت نسبة اتفاقهم على مفردات المقياس بين (٩٨.٩١: ١٠٠)٪

الصورة الأولية لمقياس عقلية الانماء:

تكون المقياس في صورته الأولية من:

١- صفحة الغلاف: تضمنت (أسم المقياس-أسم معد المقياس)

٢- صفحة التعليمات: تمت صياغة تعليمات المقياس وروعي فيها الوضوح والإيجاز وأن تؤدى إلى فهم الهدف من المقياس وكيفية الإجابة على المفردات وقد تضمنت هذه التعليمات ما يلي:-

أ- الهدف من المقياس في عبارة واضحة ومحددة.

ب- الإشارة إلى العدد الكلى لمفردات المقياس.

ج- الإشارة إلى قراءة كل مفردة بدقة، وفهم المقصود من كل مفردة.

د- الإشارة إلى عدم اختيار أكثر من بديل واحد.

ه- الإشارة إلى عدم ترك أي مفردة دون اختيار أحد بدائل الاجابة.

٣- صفحات محتوي المقياس: تكون مقياس عقلية الانماء في صورته الأولية من ٢٥ مفردة.

تقدير درجات مفردات مقياس عقلية الانماء:

تتم الاستجابة على مفردات المقياس من خلال اختيار الطالب بين أحد البدائل المدرجة أمام كل مفردة، حيث البديل الذي يعبر عن ضعف عقلية الانماء يحصل على (١) والبديل الذي يعبر عن وسطية عقلية الانماء يحصل على (٢) والبديل الذي يعبر عن قوة عقلية الانماء يحصل على (٣)، ويتم حساب الدرجة الكلية للمقياس بحاصل جمع درجة الطالب على كل مفردة من مفردات المقياس.

الخصائص السيكومترية لمقياس عقلية الانماء: -

للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، تم تطبيق المقياس في صورته الأولية المكون من (٢٥) مفردة على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، والذين بلغ عددهم (١٩٦) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية، وذلك بهدف حساب الثبات، الصدق، الاتساق الداخلي للمقياس، وفيما يلي عرض للنتائج المرتبطة بكل هدف من الأهداف السابقة كالتالي:

صدق المقياس:

تم حساب صدق المقياس كما يلي:

- **الصدق العاملي الاستكشافي:**

يقصد به أن البيانات المشاهدة لمفردات مقياس عقلية الانماء تقيس سمة كامنة وأن مفردات المقياس تكون متجانسة فيما بينها وتقيس في أساسها نفس الصفة، وللتحقق من صدق المقياس تم استخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي للتحقق من الصدق العاملي لمقياس عقلية الانماء، وذلك عن طريق التحليل العاملي لمصفوفة ارتباطات مفردات المقياس بطريقة المكونات الأساسية Principle Component Method حيث إنها من أكثر طرق التحليل العاملي دقة وشيوعاً واستخداماً نظراً لدقة نتائجها بالمقارنة بالطرق الأخرى، ولتحديد عدد المكونات الأولية اعتمدت

الباحثة على محك كايزر Kaiser Criterion وفكرته يعتمد على حجم التباين أو الجذر الكامن الذى يعبر عنه العامل، فلابد ألا يقل عن واحد صحيح اعتمادا على الحدود الدنيا لجتمان Guttmans Lower Bonds التي تعد العامل دالاً إحصائياً عندما يكون الجذر الكامن الذى يمكن تفسيره يساوى أو يزيد عن واحد صحيح، مع تدوير العوامل، وتم تطبيق مقياس عقلية الانماء المتكون من (٢٥) مفردة على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث وعددهم (١٩٦) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية، فأسفر التحليل العاملي عن ظهور القيم القطرية Anti-image matrix لعدد (٣) مفردة أقل من ٠.٥ وتم حذف تلك المفردات، واعيد اجراء التحليل العاملي علي باقي المفردات، فأسفر عن ظهور قيم شيوع لعدد (٢) مفردات أقل من ٠.٥ وتم حذف تلك المفردات وأعيد أجراء التحليل العاملي على باقي المفردات وعددها (٢٠) مفردة، فأسفر التحليل العاملي إلى استخلاص (٣) عوامل قابلة للتفسير بنسبة تباين (٦٣.٣٦٦٪) من التباين الكلي وهي نسبة تباين مرتفعة، مما يدل على تمتع مقياس عقلية الانماء بدرجة صدق مرتفعة، ويوضح جدول (١) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس عقلية الانماء.

جدول (١) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس عقلية الانماء

المفردة	التشبعات			قيم الشيوع
	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	
١		٠.٥٠٧		٠.٥٧٨
٢			٠.٧٩٥	٠.٧٤٦
٣		٠.٤٣٠		٠.٦٠١
٤		٠.٤٧٢		٠.٥٩٧
٥	٠.٥٩٤			٠.٦٤٨
٦		٠.٦١٤		٠.٦٣٨
٧			٠.٥٣٠	٠.٥٢٩
٨			٠.٥٦٢	٠.٥٨٦
٩		٠.٧٢٠		٠.٧١١
١٠		٠.٥٢٩		٠.٥٨٤
١١		٠.٧٨٥		٠.٧٠٩
١٢	٠.٤١٤			٠.٥٨١
١٣	٠.٥٥٨			٠.٦٠٣
١٤			٠.٥٦٥	٠.٥٧١
١٥	٠.٦٤١			٠.٦٥١
١٦			٠.٦٥٩	٠.٦٩٥
١٧	٠.٧٦٩			٠.٧٥٣
١٨	٠.٦٠٦			٠.٦٠٩
١٩	٠.٦٣٤			٠.٦٤٥
٢٠	٠.٧٤٠			٠.٦٣٧
الجذر الكامن	٤.٧٨١	٤.٠٧٢	٣.٨٢٠	
نسبة التباين المفسرة	٢٣.٩٠٥٪	٢٠.٣٦٠٪	١٩.١٠١٪	
تراكمي نسبة التباين	٢٣.٩٠٥٪	٤٤.٢٦٥٪	٦٣.٣٦٦٪	
KMO	٠.٩٦١			
Bartletts test	٢٤٨٠.٦٦٥			

يتضح من جدول (١) أن قيمة معامل اختبار "بارتليت" Bartletts test بلغ (٢٤٨٠.٦٦٥) وهو دال احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠٠١) مما يشير إلى أن المصفوفة الارتباطية ليست من نوع مصفوفة الوحدة، أي أنها ليست من نوع المصفوفات الارتباطية التي يكون فيها قيم العناصر القطرية مساوية للواحد الصحيح وباقي العناصر صفرية، كما تم حساب معامل كايزر ماير أولكن"KMO" للتحقق من كفاءة سحب العينة أو المعاينة فكان مرتفعاً وبلغت قيمته (٠.٩٦١)، كما يتضح أن هناك (٣) جذور كامنة أولية مستخلصة من عملية التحليل العاملي تتعدى

قيمها الواحد الصحيح، وكما أشارنا سابقاً أن الجذر الكامن الذى يعبر عنه العامل لابد ألا يقل عن واحد صحيح، ولأن التشبع المقبول والدال إحصائيا يجب ألا تقل قيمته عن (٠.٣) وعليه يتضح من الجدول السابق أن مفردات مقياس عقلية الانماء أظهرت تشبعات زادت عن (٠.٣) على العوامل الناتجة من التحليل العاملي ولذلك فهي تشبعات مقبولة.

يتضح من جدول (١) على تشبعات مفردات المقياس على ٣ عوامل وهي::

العامل الأول: تشبع عليه (٨) مفردة وبلغت قيمة جذره الكامن (٤.٧٨١) وفسر نسبة (٢٣.٩٠٥٪) من التباين في أداء المشاركون في البحث على المقياس، وتدل عباراته على قدرة الفرد على مواجهة عقبات أو صعوبات تتطلب جهدا اضافيا للتغلب عليها أو لتحقيق هدف محدد ويمكن تسميه هذا العامل ب "مواجهة التحديات"

العامل الثاني: تشبع عليه (٧) مفردات وبلغت قيمة جذره الكامن (٤.٠٧٢) وفسر نسبة (٢٠.٣٦٠٪) من التباين في أداء المشاركون في البحث على المقياس، وتدل عباراته على امتلاك الفرد لطاقة كامنة داخلية تحفزه على أداء سلوك أو اتخاذ قرار لتحقيق هدف محدد ويمكن تسميه هذا العامل ب "دافعية التعلم"

العامل الثالث: تشبع عليه (٥) مفردات وبلغت قيمة جذره الكامن (٣.٨٢٠) وفسر نسبة (١٩.١٠١٪) من التباين في أداء المشاركون في البحث على المقياس، وتدل عباراته على امتلاك الفرد لطريقة تفكير وتوجه نفسي يركز على الجوانب الإيجابية في الحياة ويمكن تسميه هذا العامل ب "العقلية الايجابية"

وبلغت نسبة التباين التجميعي للمقياس ككل (٦٣.٣٦٦٪) من التباين الكلي وهي نسبة تباين مرتفعة، مما يدل على تمتع مقياس عقلية الانماء بدرجة صدق مرتفعة.

- **الصدق العاملي التوكيدي:**

تم التحقق من الصدق العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis لاختبار جودة تمثيل مفردات مقياس عقلية الانماء للعوامل، وذلك باستخدام برنامج Amos V26، وقد أكد وجود العوامل وهي "مواجهة التحديات، دافعية التعلم، العقلية الايجابية" على التوالي ويتكون من "٨، ٧، ٥" مفردات على التوالي، وتم استخراج القيم المعيارية (التشبعات)، ويوضح جدول (٢) التشبعات والخطأ المعيارى والقيمة الحرجة لنموذج مقياس عقلية الانماء.

جدول (٢) التشبعات والخطأ المعيارى والقيمة الحرجة لنموذج مقياس عقلية الانماء

الابعاد	المفردات	القيمة المعيارية (التشبعات)	القيمة اللامعيارية	الخطأ المعيارى S.E.	القيمة الحرجة C.R.	متوسط التباين المستخرج AVE	الثبات المركب CR
مواجهة التحديات	٥	٠.٧٦٣	١.٠٠٠			٠.٥٦٥	٠.٩١٢
	١٢	٠.٧٤٥	٠.٩٦٩	٠.٠٨٩	١٠.٩٣٣		
	١٣	٠.٧٥٩	٠.٩٦١	٠.٠٨٦	١١.١٦٦		
	١٥	٠.٧٧٤	١.٠٥٥	٠.٠٩٢	١١.٤٣٣		
	١٧	٠.٧٢٩	١.٠١٤	٠.٠٩٥	١٠.٦٥٨		
	١٨	٠.٧٦٥	١.٠٠٤	٠.٠٨٩	١١.٢٧٧		
	١٩	٠.٧٨١	١.٠٣٧	٠.٠٩٠	١١.٥٥٨		
	٢٠	٠.٦٩٣	٠.٩٧٠	٠.٠٩٦	١٠.٠٥٧		
دافعية التعلم	١	٠.٧٥٤	١.٠٠٠			٠.٥٣٧	٠.٨٩٠
	٣	٠.٧٦٨	١.٠٣١	٠.٠٩٣	١١.١٢٢		
	٤	٠.٧٥٥	٠.٩٩٠	٠.٠٩١	١٠.٩١٣		
	٦	٠.٦٨٦	٠.٩٣١	٠.٠٩٥	٩.٧٩٥		
	٩	٠.٧٤٩	٠.٩٩٣	٠.٠٩٢	١٠.٨١٢		
	١٠	٠.٧١٢	٠.٩٨٧	٠.٠٩٧	١٠.٢٠٣		
	١١	٠.٧٠٣	٠.٩٠٦	٠.٠٩٠	١٠.٠٧٢		
العقلية الايجابية	٢	٠.٧٠٧	١.٠٠٠			٠.٥٣٨	٠.٨٥٣
	٧	٠.٧٠٣	٠.٩٥٩	٠.١٠٢	٩.٣٦٤		
	٨	٠.٧٣٠	٠.٩٦٧	٠.١٠٠	٩.٧١٠		
	١٤	٠.٧٢٦	٠.٩٧٩	٠.١٠١	٩.٦٦٥		
	١٦	٠.٧٩٧	١.٠٢٨	٠.٠٩٧	١٠.٥٧٦		

يتضح من جدول (٢) قيم تشبعات مفردات مقياس عقلية الانماء، وقد تراوحت لبعد "مواجهة التحديات" بين (٠.٦٩٣: ٠.٧٨١) وتراوحت لبعد "دافعية التعلم" بين (٠.٦٨٦: ٠.٧٦٨) وتراوحت لبعد العقلية الايجابية (٠.٧٠٣: ٠.٧٩٧) وجميعها تشبعات مقبولة احصائيا، مما يعني أن جميع مفردات المقياس تشبعت على عوامله بدرجة عالية، ويوضح جدول (٣) مؤشرات جودة مطابقة النموذج للبيانات.

جدول (٣) مؤشرات جودة مطابقة النموذج لبيانات مقياس عقلية الانماء

مؤشرات جودة المطابقة	قيمة المؤشر	محك المطابقة	القرار
كا٢ CMIN	٢٤٢.٩٤٠	أن تكون قيمة كا٢ غير دالة	لا يحقق المطابقة
درجات الحرية DF	١٦٧		
مستوي الدلالة P	٠.٠٠٠		
كا٢ المعيارى CMIN DF	١.٤٥٥	≥ ٣	يحقق المطابقة
مؤشر المطابقة المعيارى NFI	٠.٩٠٦	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
مؤشر المطابقة التزايدي IFI	٠.٩٦٩	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
مؤشر تاكر – لويس TLI	٠.٩٦٠	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
مؤشر المطابقة المقارن CFI	٠.٩٦٨	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
جذر متوسط مربعات خطأ التقارب RMSEA	٠.٠٣٩	≥ ٠.٠٨	يحقق المطابقة

يتضح من جدول (٣) مؤشرات جودة المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي بمقياس عقلية الانماء حيث بلغت قيمة مؤشر مربع كاى النسبي (١.٤٥٥) وهي اقل من القيمة المحكية (٣)، وكانت قيمة NFI, IFI, TLI, CFIجميعها أكبر من (٠.٩)، وكان مؤشر جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب (٠.٠٣٩) وهي اقل من (٠.٠٨)، مما يدل علي مطابقة جيدة للنموذج وعلي الرغم من أن قيمة مربع كاى دالة احصائيا إلا أنها أكثر حساسية لحجم العينة، وقد تم الاعتماد علي مؤشرات جودة المطابقة الأخرى، والتي تشير الي ان مقياس عقلية الانماء يتمتع ببنية توكيدية للدلالة علي صدقه.

- **الصدق التقاربي:**

تم التحقق من الصدق التقاربي لمقياس عقلية الانماء من خلال حساب متوسط نسبة التباين المستخلص Average Variance Extracted كمؤشر على الصدق التقاربي Divergent Validity للمقياس وذلك لكل عامل والتي يجب الا تقل عن (٠.٥)، ويتضح من جدول (٢) أن قيم AVE لبعد مواجهة التحديات (٠.٥٦٥) ولبعد دافعية التعلم (٠.٥٣٧) ولبعد العقلية الايجابية (٠.٥٣٨) وجميعها قيم أكبر من (٠.٥) مما يشير الي تمتع المقياس بالصدق التقاربي حيث أن التباين المشترك بين كل بعد من ابعاد المقياس ومفرداته أكبر من تباين خطأ القياس.

ثبات المقياس:

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات مقياس عقلية الانماء بطريقتي الثبات المركب وإعادة التطبيق كالتالي:-

- **الثبات المركب:**

لحساب الثبات المركب لمقياس عقلية الانماء، تم تطبيق المقياس على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، وعددهم (١٩٦) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية، ويتضح من جدول (٢) قيم الثبات المركب CR لمقياس عقلية الانماء، حيث بلغت قيمتها لبعد مواجهة التحديات (٠.٩١٢) ولبعد دافعية التعلم (٠.٨٩٠) ولبعد العقلية الايجابية (٠.٨٥٣) وجميعها قيم أكبر من (٠.٧) ومن ثم يتمتع المقياس بمؤشرات جيدة للدلالة على ثباته المركب.

- **طريقة اعادة التطبيق:**

لحساب ثبات مقياس عقلية الانماء باستخدام طريقة إعادة التطبيق، تم تطبيق المقياس على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث والذين بلغ عددهم (١٩٦) طالب وطالبة، ثم أعيد تطبيق المقياس على نفس الطلاب بفارق زمني أسبوعين وفي نفس ظروف التطبيق الأول، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب في التطبيق الأول

ودرجاتهم في التطبيق الثاني، وقد بلغت قيم معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس عقلية الانماء (٠.٨٢٩)، وتعد هذه القيمة مقبولة عمليا للدلالة على ثبات المقياس.

الاتساق الداخلي للمقياس:-

يقصد به مدى اتساق مفردات المقياس مع بعضها، وللتحقق من الاتساق الداخلي لمقياس عقلية الانماء، تم تطبيق المقياس على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، والذين بلغ عددهم (١٩٦) طالب وطالبة، وقد تم حساب الاتساق الداخلي لمفردات المقياس من خلال حساب ما يلي:

١- الاتساق الداخلي لمفردات المقياس:

- حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس عقلية الانماء، فكانت معاملات الارتباط مرتفعة وذات دلالة إحصائية كما هو موضح بجدول (٤).

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس عقلية الانماء

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٧٥٣	٦	٠.٦٩٣	١١	٠.٦٩٥	١٦	٠.٧٨٢
٢	٠.٦٩٨	٧	٠.٧٠٨	١٢	٠.٧٥٦	١٧	٠.٧٢٣
٣	٠.٧٧٣	٨	٠.٧٢٨	١٣	٠.٧٦٤	١٨	٠.٧٥٨
٤	٠.٧٦٢	٩	٠.٧٤٧	١٤	٠.٧٢٧	١٩	٠.٧٧٥
٥	٠.٧٦٧	١٠	٠.٧٢٣	١٥	٠.٧٦٩	٢٠	٠.٦٩٧

يتضح من جدول (٤) أن قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين درجة كل مفردة من مفردات مقياس عقلية الانماء والدرجة الكلية تنحصر بين (٠.٧٨٢:٠.٦٩٥) وجميعها قيم ذات دلالة إحصائية، مما يدل على أن مفردات المقياس متماسكة داخليا من الناحية التركيبية.

- حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، فكانت معاملات الارتباط مرتفعة وذات دلالة احصائية، كما هو موضح بجدول (٥).

جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه في مقياس عقلية الانماء

بعد/ مواجهة التحديات		بعد/ دافعية التعلم		بعد/ العقلية الإيجابية	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٧٨٦	١	٠.٧٩٦	١	٠.٨٠٢
٢	٠.٧٦٠	٢	٠.٧٨٦	٢	٠.٧٦٥
٣	٠.٧٨٦	٣	٠.٧٧٧	٣	٠.٧٨٨
٤	٠.٨٠٦	٤	٠.٧٥١	٤	٠.٧٨٤
٥	٠.٧٨٥	٥	٠.٧٩٤	٥	٠.٨٢٧
٦	٠.٨٠٠	٦	٠.٧٦٠		
٧	٠.٨١٤	٧	٠.٧٧٧		
٨	٠.٧٥٥				

يتضح من جدول (٥) أن قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين درجة كل مفردة من مفردات مقياس عقلية الانماء والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه تنحصر بين (٠.٧٥٥:٠.٨١٤) لبعد مواجهة التحديات، وتنحصر بين (٠.٧٥١:٠.٧٩٦) لبعد دافعية التعلم، وتنحصر بين (٠.٧٦٥:٠.٨٢٧) لبعد العقلية الإيجابية، جميعها قيم ذات دلالة إحصائية، مما يدل على أن مفردات المقياس متماسكة داخليا مع أبعادها.

٢- الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس:-

حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس عقلية الانماء مع الدرجة الكلية للمقياس، فكانت معاملات الارتباط مرتفعة وذات دلالة احصائية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين بعد مواجهة التحديات والدرجة الكلية للمقياس (٠.٩٥٤)، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين بعد دافع التعلم والدرجة الكلية للمقياس (٠.٩٤٦)، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين بعد العقلية الايجابية والدرجة الكلية للمقياس (٠.٩١٨)، جميعها قيم ذات دلالة إحصائية، أي توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كل بعد من أبعاد مقياس عقلية الانماء والدرجة الكلية للمقياس، مما يدل على الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس.

أسفرت نتائج حساب الخصائص السيكومترية لمقياس عقلية الانماء عن حذف بعض المفردات والتي لم تتمتع بدرجة ثبات وصدق عالية وعددها (٥) مفردات ليصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (٢٠) مفردة.

مقياس الرشاقة المعرفية (إعداد الباحثة)

قامت الباحثة بالخطوات والإجراءات التالية لإعداد مقياس الرشاقة المعرفية وهي:

تحديد المفهوم الإجرائي للرشاقة المعرفية:

بعد الاطلاع على الأطر النظرية والبحوث والدراسات السابقة والتعريفات التي صاغها الباحثون في هذا الصدد أمكن للباحثة تعريف الرشاقة المعرفية إجرائيا بأنها "قدرة الفرد على التكيف والتعلم السريع من خلال الاستعداد لتقبل وتجربة الأفكار الجديدة غير المألوفة، والتفكير بطرق متعددة للتكيف مع المواقف الجديدة وتغيير الاستراتيجيات عند مواجهة المشكلات او التحديات، وتوجيه الموارد العقلية بشكل فعال نحو نشاط أو مهمة محددة لفترة من الوقت"، ويقاس إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الرشاقة المعرفية.

تحديد أبعاد مقياس الرشاقة المعرفية:

تم اشتقاق أبعاد المقياس من التعريف الإجرائي للرشاقة المعرفية وذلك بعد فحص المكونات والأبعاد التي وضعها الباحثون، وفيما يلي عرض لأبعاد المقياس والتعريفات الإجرائية لكل بعد:

- **الانفتاح على الخبرة:** استعداد الفرد لتقبل وتجربة الأفكار الجديدة غير المألوفة.
- **المرونة المعرفية:** قدرة الفرد على التفكير بطرق متعددة للتكيف مع المواقف الجديدة وتغيير الاستراتيجيات عند مواجهة المشكلات او التحديات.
- **تركيز الانتباه:** قدرة الفرد على توجيه الموارد العقلية بشكل فعال نحو نشاط أو مهمة محددة لفترة من الوقت.

صياغة مفردات مقياس الرشاقة المعرفية ومبررات اعداده:

تم صياغة مفردات مقياس الرشاقة المعرفية بعد الاطلاع على مجموعة من المقاييس التي تناولت الرشاقة المعرفية، ومن المقاييس التي تم الاطلاع عليها في هذا الصدد في ضوء اطلاع الباحثة مقياس (Dennis & Vander,2009)، (Josok et al.,2019)، (البديوي،٢٠٢١)، (Hbash,2023) وبعد الاطلاع على الأطر النظرية والبحوث والمقاييس السابقة والاستفادة مما توصلت إليه، وجدت الباحثة ندرة في توافر مقياس للرشاقة المعرفية يتناسب مع طبيعة المشاركين في البحث بالإضافة إلى اعتماد المقاييس السابقة على عبارات التقرير الذاتي في إعداد المقاييس وهي أقل دقة في قياس الرشاقة المعرفية والتي تجعل المشاركون يبالغون في الإجابة علي مفردات المقياس، مما دعا إلى إعداد مقياس الرشاقة المعرفية المستخدم في البحث الحالي الذي يعتمد على مواقف سلوكية، حيث تم صياغة مفردات المقياس في صورته الأولية التي تكونت من (٣٥) مفردة على هيئة مواقف سلوكية وأمام كل موقف ثلاثة بدائل متدرجة وعلى الطالب أن يختار البديل المناسب له، وقد صيغت تلك المواقف وروعي أن تكون واضحة وخالية من التعقيد اللفظي.

عرض مقياس الرشاقة المعرفية على السادة الخبراء المتخصصين:

تم عرض مقياس الرشاقة المعرفية في صورته الأولية المكونة من (٣٥) مفردة على لجنة من السادة الخبراء من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المصرية من أساتذة علم النفس، وبلغ عددهم جميعا (١١) خبير وطلب اليهم إبداء آراءهم في مفردات المقياس حتي يصل لأفضل صيغة ممكنة، وتم جمع ملاحظات السادة الخبراء، وحساب نسبة اتفاقهم على كل مفردة من مفردات المقياس من حيث: مدى تحقيق الهدف من المقياس، مدى صحة التعريفات الإجرائية لأبعاد المقياس، مدى تمثيل مفردات المقياس للرشاقة المعرفية كما حددها التعريف الإجرائي، ومدى وضوح صياغة مفردات المقياس، ووضوح المعني وسهولة الفهم وسلامة اللغة ودقة تعبير المضمون وارتباطها بالأبعاد وارتباط الأبعاد بالمقياس، وقد أسفرت آراء السادة الخبراء عن إعادة صياغة متن بعض المفردات، ومن ثم تم تعديل المقياس بناء على آراء السادة الخبراء وقد تراوحت نسبة اتفاقهم على مفردات المقياس بين (٩٨.٩٦: ١٠٠)٪

الصورة الأولية لمقياس الرشاقة المعرفية:

تكون المقياس في صورته الأولية من:

١- صفحة الغلاف: تضمنت (أسم المقياس-أسم معد المقياس)

٢- صفحة التعليمات: تمت صياغة تعليمات المقياس وروعي فيها الوضوح والإيجاز وأن تؤدى إلى فهم الهدف من المقياس وكيفية الإجابة على المفردات وقد تضمنت هذه التعليمات ما يلي:-

أ- الهدف من المقياس في عبارة واضحة ومحددة.

ب- الإشارة إلى العدد الكلى لمفردات المقياس.

ج- الإشارة إلى قراءة كل مفردة بدقة، وفهم المقصود من كل مفردة.

د- الإشارة إلى عدم اختيار أكثر من بديل واحد.

ه- الإشارة إلى عدم ترك أي مفردة دون اختيار أحد بدائل الاجابة.

٣- صفحات محتوي المقياس: تكون مقياس الرشاقة المعرفية في صورته الأولية من ٣٥ مفردة.

تقدير درجات مفردات مقياس الرشاقة المعرفية:

تتم الاستجابة على مفردات المقياس من خلال اختيار الطالب بين أحد البدائل المدرجة أمام كل مفردة، حيث البديل الذي يعبر عن انخفاض الرشاقة المعرفية يحصل على (١) والبديل الذي يعبر عن وسطية الرشاقة المعرفية يحصل على (٢) والبديل الذي يعبر عن ارتفاع الرشاقة المعرفية يحصل على (٣)، ويتم حساب الدرجة الكلية للمقياس بحاصل جمع درجة الطالب على كل مفردة من مفردات المقياس.

الخصائص السيكومترية لمقياس الرشاقة المعرفية: -

للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، تم تطبيق المقياس في صورته الأولية المكون من (٣٥) مفردة على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، والذين بلغ عددهم (١٩٦) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية، وذلك بهدف حساب الصدق، الثبات، الاتساق الداخلي للمقياس، وفيما يلي عرض للنتائج المرتبطة بكل هدف من الأهداف السابقة كالتالي:

صدق المقياس:

تم حساب صدق المقياس كما يلي:

- الصدق العاملي الاستكشافي:

يقصد به أن البيانات المشاهدة لمفردات مقياس الرشاقة المعرفية تقيس سمة كامنة وأن مفردات المقياس تكون متجانسة فيما بينها وتقيس في أساسها نفس الصفة، وللتحقق من صدق المقياس تم استخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي للتحقق من الصدق العاملي لمقياس الرشاقة المعرفية، وذلك عن طريق التحليل العاملي لمصفوفة ارتباطات مفردات المقياس بطريقة المكونات الأساسية، ولتحديد عدد المكونات الأولية اعتمدت الباحثة على محك كايزر، مع تدوير العوامل، وتم تطبيق مقياس الرشاقة المعرفية المتكون من (٣٥) مفردة على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث وعددهم (١٩٦) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية، فأسفر التحليل العاملي عن ظهور القيم القطرية لعدد (٤) مفردات أقل من ٠.٥ وتم حذف تلك المفردات، واعيد اجراء التحليل العاملي علي باقي المفردات، فأسفر عن ظهور قيم شيوع لعدد (١) مفردة أقل من ٠.٥ وتم حذف تلك المفردة وأعيد أجراء التحليل العاملي على باقي المفردات وعددها (٣٠) مفردة، فأسفر التحليل العاملي إلى استخلاص (٣) عوامل قابلة للتفسير بنسبة تباين (٥٤.٥٦٠٪) من التباين الكلي وهي نسبة تباين مرتفعة، مما يدل على تمتع مقياس الرشاقة المعرفية بدرجة صدق مرتفعة، ويوضح جدول (٦) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس الرشاقة المعرفية.

جدول (٦) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس الرشاقة المعرفية

المفردة	التشبعات			قيم الشيوع
	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	
١	٠.٦٧٢			٠.٥٥٠
٢	٠.٧٣٨			٠.٥٧٤
٣	٠.٦١٥			٠.٥١٥
٤	٠.٧٠٧			٠.٥٥٧
٥		٠.٥٩٩		٠.٥٠٥
٦	٠.٥٦٠			٠.٥٩١
٧			٠.٥٧٤	٠.٥٦٧
٨	٠.٦٩٩			٠.٥٦٤
٩	٠.٦٦٩			٠.٥٤٠
١٠		٠.٥٤٤		٠.٥٦١
١١			٠.٥٥٧	٠.٦٦٠
١٢		٠.٤٩٦		٠.٥٨٧
١٣		٠.٧٥١		٠.٥٩٩
١٤		٠.٥٣٢		٠.٥٢٩
١٥	٠.٥٦٧			٠.٥٦٣
١٦			٠.٦٠١	٠.٥٤١
١٧		٠.٥٦٢		٠.٥٦٢
١٨		٠.٦٠٤		٠.٥٩١
١٩	٠.٥٨٢			٠.٦٠٢
٢٠	٠.٤٩١			٠.٥٥٤
٢١	٠.٦٤٦			٠.٥٤٥
٢٢	٠.٧١٣			٠.٦٠٥
٢٣			٠.٦٢٥	٠.٥٤٤
٢٤		٠.٦٦٥		٠.٥٨١
٢٥			٠.٦١١	٠.٥٩٤
٢٦			٠.٧٩٦	٠.٥٥٣
٢٧			٠.٧١٠	٠.٥٨٠
٢٨		٠.٦١٥		٠.٦٢٩
٢٩		٠.٧١١		٠.٥٦٧
٣٠		٠.٧٦٦		٠.٦٥٨
الجزر الكامن	٧.٣٥٤	٦.٩٤٣	٢.٠٧٠	
نسبة التباين المفسرة	٪٢٤.٥١٥	٪٢٣.١٤٥	٪٦.٩٠١	
تراكمي نسبة التباين	٪٢٤.٥١٥	٪٤٧.٦٥٩	٪٥٤.٥٦٠	
KMO	٠.٩٥٢			
Bartletts test	٣٣٥٥.٢٥٤			

يتضح من جدول (٦) أن قيمة معامل اختبار "بارتليت" Bartletts test بلغ (٣٣٥٥.٢٥٤) وهو دال احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠٠١) مما يشير إلى أن المصفوفة الارتباطية ليست من نوع مصفوفة الوحدة، أي أنها ليست من نوع المصفوفات الارتباطية التي يكون فيها قيم العناصر القطرية مساوية للواحد الصحيح وباقي العناصر صفرية، كما تم حساب معامل كايزر ماير أولكن"KMO" للتحقق من كفاءة سحب العينة أو المعاينة فكان مرتفعاً وبلغت قيمته (٠.٩٥٢)، كما يتضح أن هناك (٣) جذور كامنة أولية مستخلصةٍ من عملية التحليل العاملي تتعدى قيمها الواحد الصحيح، ولأن التشبع المقبول والدال إحصائيا يجب ألا تقل قيمته عن (٠.٣) وعليه يتضح من الجدول السابق أن مفردات مقياس الرشاقة المعرفية أظهرت تشبعات زادت عن (٠.٣) على العوامل الناتجة من التحليل العاملي ولذلك فهي تشبعات مقبولة.

يتضح من جدول (٦) على تشبعات مفردات المقياس على ٣ عوامل وهي::

العامل الأول: تشبع عليه (١٢) مفردة وبلغت قيمة جذره الكامن (٧.٣٥٤) وفسر نسبة (٢٤.٥١٥٪) من التباين في أداء المشاركون في البحث على المقياس، وتدل عباراته على استعداد الفرد لتقبل وتجربة الأفكار الجديدة غير المألوفة ويمكن تسميه هذا العامل ب "الانفتاح على الخبرة".

العامل الثاني: تشبع عليه (١١) مفردات وبلغت قيمة جذره الكامن (٦.٩٤٣) وفسر نسبة (٢٣.١٤٥٪) من التباين في أداء المشاركون في البحث على المقياس، وتدل عباراته على قدرة الفرد على توجيه الموارد العقلية بشكل فعال نحو نشاط أو مهمة محددة لفترة من الوقت ويمكن تسميه هذا العامل ب " تركيز الانتباه".

العامل الثالث: تشبع عليه (٧) مفردات وبلغت قيمة جذره الكامن (٢.٠٧٠) وفسر نسبة (٦.٩٠١٪) من التباين في أداء المشاركون في البحث على المقياس، وتدل عباراته على قدرة الفرد على التفكير بطرق متعددة للتكيف مع المواقف الجديدة وتغيير الاستراتيجيات عند مواجهة المشكلات او التحديات ويمكن تسميه هذا العامل ب " المرونة المعرفية".

وبلغت نسبة التباين التجميعي للمقياس ككل (٥٤.٥٦٠٪) من التباين الكلي وهي نسبة تباين مرتفعة، مما يدل على تمتع مقياس الرشاقة المعرفية بدرجة صدق مرتفعة.

- **الصدق العاملي التوكيدي:**

تم التحقق من الصدق العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis لاختبار جودة تمثيل مفردات مقياس الرشاقة المعرفية للعوامل، وذلك باستخدام برنامج Amos V26، وقد أكد وجود العوامل وهي "الانفتاح على الخبرة، تركيز الانتباه، المرونة المعرفية" على التوالي ويتكون من "١٢، ١١، ٧" مفردات على التوالي، وتم استخراج القيم المعيارية (التشبعات)، ويوضح جدول (٧) التشبعات والخطأ المعيارى والقيمة الحرجة لنموذج مقياس الرشاقة المعرفية.

جدول (٧) التشبعات والخطأ المعيارى والقيمة الحرجة لنموذج مقياس الرشاقة المعرفية

الابعاد	المفردات	القيمة المعيارية (التشبعات)	القيمة اللامعيارية	الخطأ المعيارى S.E.	القيمة الحرجة C.R.	AVE متوسط التباين المستخرج	CRالثبات المركب
الانفتاح على الخبرة	١	٠.٧٤٠	١.٠٠٠			٠.٥٠٥	٠.٩٢٤
	٢	٠.٧٠٣	٠.٩٢٢	٠.٠٩٣	٩.٨٧٢		
	٣	٠.٧٥٣	١.٠٦٦	٠.١٠٦	١٠.٠٢٩		
	٤	٠.٧٥٥	٠.٩٤٦	٠.٠٨٩	١٠.٦٧٣		
	٦	٠.٧٣٩	٠.٩٠٨	٠.٠٨٧	١٠.٤٣٩		
	٨	٠.٦٩٥	٠.٨٤٥	٠.٠٨٧	٩.٧٥٨		
	٩	٠.٧٠١	٠.٨٦٨	٠.٠٨٨	٩.٨٤٨		
	١٥	٠.٦٨٨	٠.٨٨٢	٠.٠٩١	٩.٦٦١		
	١٩	٠.٦٨٣	٠.٨٩١	٠.٠٩٣	٩.٥٨٠		
	٢٠	٠.٦٩٩	٠.٨٩٠	٠.٠٩١	٩.٨١٧		
	٢١	٠.٦٧١	٠.٨٣٤	٠.٠٨٩	٩.٣٩٢		
	٢٢	٠.٦٩٠	٠.٩١٧	٠.٠٩٥	٩.٦٨٠		
تركيز الانتباه	٥	٠.٧٢٥	١.٠٠٠			٠.٥٠٠	٠.٩١٦
	١٠	٠.٦٧١	٠.٨٩٣	٠.٠٨٢	١٠.٩٤٦		
	١٢	٠.٧٨٦	١.٠٦٢	٠.٠٩٨	١٠.٨٤٦		
	١٣	٠.٧٤٨	٠.٩٩٩	٠.٠٩٧	١٠.٣٠٨		
	١٤	٠.٦٦١	٠.٨٧٨	٠.٠٩٧	٩.٠٥٨		
	١٧	٠.٦٤٧	٠.٨٩٧	٠.١٠١	٨.٨٧١		
	١٨	٠.٧٠٨	١.٠٠٦	٠.١٠٤	٩.٧١٥		
	٢٤	٠.٦٥٦	٠.٩٤٤	٠.١٠٥	٨.٩٨٨		
	٢٨	٠.٦٨٢	١.٠٠٦	٠.١٠٧	٩.٣٦٣		
	٢٩	٠.٧٩٩	١.١٢٧	٠.١٠٩	١٠.٣٤٨		
	٣٠	٠.٦٧٧	٠.٨٩١	٠.٠٩٦	٩.٢٩٢		
المرونة المعرفية	٧	٠.٦٥٢	١.٠٠٠			٠.٥٠١	٠.٨٧٥
	١١	٠.٦٤٧	٠.٩٩٦	٠.١٢٤	٨.٠٤٤		
	١٦	٠.٦٦٤	٠.٩٧٥	٠.١١٨	٨.٢٥٦		
	٢٣	٠.٧٢٤	١.٠٧٩	٠.١٢٢	٨.٨٧٨		
	٢٥	٠.٦٩٣	٠.٩٨٤	٠.١١٥	٨.٥٦٦		
	٢٦	٠.٧٨٢	١.١٢١	٠.١٠٩	١٠.٢٦٢		
	٢٧	٠.٧٧٧	١.٠٣٧	٠.٠٩٩	١٠.٥١١		

يتضح من جدول (٧) قيم تشبعات مفردات مقياس الرشاقة المعرفية، وقد تراوحت لبعد "الانفتاح على الخبرة" بين (٠.٦٧١: ٠.٧٥٥) وتراوحت لبعد "تركيز الانتباه" بين (٠.٦٤٧: ٠.٧٩٩) وتراوحت لبعد المرونة المعرفية (٠.٦٤٧: ٠.٧٨٢) وجميعها تشبعات مقبولة احصائيا، مما يعني أن جميع مفردات المقياس تشبعت على عوامله بدرجة عالية، ويوضح جدول (٨) مؤشرات جودة مطابقة النموذج للبيانات.

جدول (٨) مؤشرات جودة مطابقة النموذج لبيانات مقياس الرشاقة المعرفية

مؤشرات جودة المطابقة	قيمة المؤشر	محك المطابقة	القرار
كا٢ CMIN	٥٩٤.٤٧١	أن تكون قيمة كا٢ غير دالة	لا يحقق المطابقة
درجات الحرية DF	٣٩٥		
مستوي الدلالة P	٠.٠٠٠		
كا٢ المعيارى CMIN DF	١.٥٠٥	≥ ٣	يحقق المطابقة
مؤشر المطابقة المعيارى NFI	٠.٩٠١	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
مؤشر المطابقة التزايدي IFI	٠.٩٣٧	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
مؤشر تاكر – لويس TLI	٠.٩٣٠	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
مؤشر المطابقة المقارن CFI	٠.٩٣٦	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
جذر متوسط مربعات خطأ التقارب RMSEA	٠.٠٥١	≥ ٠.٠٨	يحقق المطابقة

يتضح من جدول (٨) مؤشرات جودة المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي بمقياس الرشاقة المعرفية حيث بلغت قيمة مؤشر مربع كاى النسبي (١.٥٠٥) وهي اقل من القيمة المحكية (٣)، وكانت قيمة NFI, IFI, TLI, CFIجميعها أكبر من (٠.٩)، وكان مؤشر جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب (٠.٠٥١) وهي اقل من (٠.٠٨)، مما يدل على مطابقة جيدة للنموذج وعلى الرغم من أن قيمة مربع كاى دالة احصائيا إلا أنها أكثر حساسية لحجم العينة، وقد تم الاعتماد على مؤشرات جودة المطابقة الأخرى، والتي تشير الي ان مقياس الرشاقة المعرفية يتمتع ببنية توكيدية للدلالة على صدقه.

- **الصدق التقاربي:**

تم التحقق من الصدق التقاربي لمقياس الرشاقة المعرفية من خلال حساب متوسط نسبة التباين المستخلص Average Variance Extracted كمؤشر على الصدق التقاربي Divergent Validity للمقياس وذلك لكل عامل والتي يجب الا تقل عن (٠.٥)، ويتضح من جدول (٧) أن قيم AVE لبعد الانفتاح على الخبرة (٠.٥٠٥) ولبعد تركيز الانتباه (٠.٥٠٠) ولبعد المرونة المعرفية (٠.٥٠١) وجميعها قيم أكبر من (٠.٥) مما يشير الي تمتع المقياس بالصدق التقاربي حيث أن التباين المشترك بين كل بعد من ابعاد المقياس ومفرداته أكبر من تباين خطأ القياس.

ثبات المقياس:

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات مقياس الرشاقة المعرفية بطريقتي الثبات المركب وإعادة التطبيق كالتالي:-

- **الثبات المركب:**

لحساب الثبات المركب لمقياس الرشاقة المعرفية، تم تطبيق المقياس على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، وعددهم (١٩٦) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية، ويتضح من جدول (٧) قيم الثبات المركب CR لمقياس الرشاقة المعرفية، حيث بلغت قيمتها لبعد الانفتاح على الخبرة (٠.٩٢٤) ولبعد تركيز الانتباه (٠.٩١٦) ولبعد المرونة المعرفية (٠.٨٧٥) وجميعها قيم أكبر من (٠.٧) ومن ثم يتمتع المقياس بمؤشرات جيدة للدلالة على ثباته المركب.

- طريقة اعادة التطبيق:

لحساب ثبات مقياس الرشاقة المعرفية باستخدام طريقة إعادة التطبيق، تم تطبيق المقياس على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث والذين بلغ عددهم (١٩٦) طالب وطالبة، ثم أعيد تطبيق المقياس على نفس الطلاب بفارق زمني أسبوعين وفي

نفس ظروف التطبيق الأول، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني، وقد بلغت قيم معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس الرشاقة المعرفية (٠.٨٠٣)، وتعد هذه القيمة مقبولة عمليا للدلالة على ثبات المقياس.

الاتساق الداخلي للمقياس:-

يقصد به مدى اتساق مفردات المقياس مع بعضها، وللتحقق من الاتساق الداخلي لمقياس الرشاقة المعرفية، تم تطبيق المقياس على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، والذين بلغ عددهم (١٩٦) طالب وطالبة، وقد تم حساب الاتساق الداخلي لمفردات المقياس من خلال حساب ما يلي:

١- الاتساق الداخلي لمفردات المقياس:

- حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس الرشاقة المعرفية، فكانت معاملات الارتباط مرتفعة وذات دلالة إحصائية كما هو موضح بجدول (٩).

جدول (٩) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس الرشاقة المعرفية

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٦٦٩	٧	٠.٦٤٨	١٣	٠.٦٤٦	١٩	٠.٧٦٦	٢٥	٠.٦٤٩
٢	٠.٦٥٠	٨	٠.٦٧٥	١٤	٠.٧١٩	٢٠	٠.٦٦٩	٢٦	٠.٦٩٢
٣	٠.٦٨٧	٩	٠.٦٨٠	١٥	٠.٧٤٢	٢١	٠.٧٠٠	٢٧	٠.٦٤٨
٤	٠.٦٦٠	١٠	٠.٦٥٥	١٦	٠.٧٠٠	٢٢	٠.٧١٠	٢٨	٠.٧٦٤
٥	٠.٦٦٨	١١	٠.٦٨٥	١٧	٠.٦٦٠	٢٣	٠.٧٢٠	٢٩	٠.٦٥٦
٦	٠.٦٩٢	١٢	٠.٦٩٢	١٨	٠.٦٥٩	٢٤	٠.٧١٨	٣٠	٠.٦٩٧

يتضح من جدول (٩) أن قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين درجة كل مفردة من مفردات مقياس الرشاقة المعرفية والدرجة الكلية تنحصر بين (٠.٦٤٦:٠.٧٦٦) وجميعها قيم ذات دلالة إحصائية، مما يدل على أن مفردات المقياس متماسكة داخليا من الناحية التركيبية.

- حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، فكانت معاملات الارتباط مرتفعة وذات دلالة احصائية، كما هو موضح بجدول (١٠).

جدول (١٠) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه في مقياس الرشاقة المعرفية

بعد/ الانفتاح على الخبرة			بعد/ تركيز الانتباه			بعد/ المرونة المعرفية		
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٧٢٣	٨	٠.٧٣٥	١	٠.٧١٧	٨	٠.٧٦٦	١	٠.٦٥٨
٢	٠.٧٢٢	٩	٠.٧٦٧	٢	٠.٦٩١	٩	٠.٧٨٩	٢	٠.٦٥٠
٣	٠.٧٣٥	١٠	٠.٦٧٩	٣	٠.٧٠٤	١٠	٠.٧١٦	٣	٠.٦٩٧
٤	٠.٧٣٢	١١	٠.٧٣٥	٤	٠.٧٠٨	١١	٠.٧٧٧	٤	٠.٧٤٠
٥	٠.٧١٩	١٢	٠.٧٦٠	٥	٠.٧٣٠			٥	٠.٧٠٨
٦	٠.٧٥١			٦	٠.٦٨١			٦	٠.٧٢٣
٧	٠.٧٤١			٧	٠.٦٩٣			٧	٠.٦٤٧

يتضح من جدول (١٠) أن قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين درجة كل مفردة من مفردات مقياس الرشاقة المعرفية والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه تنحصر بين (٠.٦٧٩:٠.٧٦٧) لبعد الانفتاح على الخبرة، وتنحصر بين (٠.٦٨١:٠.٧٨٩) لبعد تركيز الانتباه، وتنحصر بين (٠.٦٤٧:٠.٧٤٠) لبعد المرونة المعرفية، جميعها قيم ذات دلالة إحصائية، مما يدل على أن مفردات المقياس متماسكة داخليا مع أبعادها.

٢- الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس:-

حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس الرشاقة المعرفية مع الدرجة الكلية للمقياس، فكانت معاملات الارتباط مرتفعة وذات دلالة احصائية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين بعد الانفتاح على الخبرة والدرجة الكلية للمقياس (٠.٩٤٠)، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين بعد تركيز الانتباه والدرجة الكلية للمقياس (٠.٩٤١)، وبلغت قيمة معامل

الارتباط بين بعد المرونة المعرفية والدرجة الكلية للمقياس (٠.٨٦١)، جميعها قيم ذات دلالة إحصائية، أي توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كل بعد من أبعاد مقياس الرشاقة المعرفية والدرجة الكلية للمقياس، مما يدل على الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس.

أسفرت نتائج حساب الخصائص السيكومترية لمقياس الرشاقة المعرفية عن حذف بعض المفردات والتي لم تتمتع بدرجة ثبات وصدق عالية وعددها (٥) مفردات ليصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (٣٠) مفردة.

مقياس الشغف الأكاديمي (إعداد الباحثة)

قامت الباحثة بالخطوات والإجراءات التالية لإعداد مقياس الشغف الأكاديمي وهي:

تحديد المفهوم الإجرائي للشغف الأكاديمي:

بعد الاطلاع على الأطر النظرية والبحوث والدراسات السابقة والتعريفات التي صاغها الباحثون في هذا الصدد أمكن للباحثة تعريف الشغف الأكاديمي إجرائيا بأنه "الاندفاع والحماس نحو التعلم والبحث يظهر في الرغبة الشديدة والمستدامة في اكتساب المعرفة والفهم في المجالات الاكاديمية والعلمية، والاسهامات التي يقدمها الفرد في تطوير المعرفة والفهم، والسعي نحو التحسين المستمر والتقدم الدائم لتحقيق التنمية المستدامة في الأداء والقدرات"، ويقاس إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الشغف الأكاديمي.

تحديد أبعاد مقياس الشغف الأكاديمي:

تم اشتقاق أبعاد المقياس من التعريف الإجرائي للشغف الأكاديمي وذلك بعد فحص المكونات والأبعاد التي وضعها الباحثون، وفيما يلي عرض لأبعاد المقياس والتعريفات الإجرائية لكل بعد:

- **الفضول الأكاديمي:** الرغبة الشديدة والمستدامة في اكتساب المعرفة والفهم في المجالات الاكاديمية والعلمية.
- **المساهمة الاكاديمية:** الاسهامات التي يقدمها الفرد في تطوير المعرفة والفهم في المجالات الاكاديمية.
- **استمرارية التطور:** السعي نحو التحسين المستمر والتقدم الدائم لتحقيق التنمية المستدامة في الأداء والقدرات.

صياغة مفردات مقياس الشغف الأكاديمي ومبررات اعداده:

تم صياغة مفردات مقياس الشغف الأكاديمي بعد الاطلاع على مجموعة من المقاييس التي تناولت الشغف الأكاديمي، ومن المقاييس التي تم الاطلاع عليها في هذا الصدد في ضوء اطلاع الباحثة مقياس (Vallerand et al.,2003)، (Zhao et al.,2015)، (Sigmundsson et al.,2020) ، (صالح وعيسي،٢٠٢٠) وبعد الاطلاع على الأطر النظرية والبحوث والمقاييس السابقة والاستفادة مما توصلت إليه، وجدت الباحثة ندرة في توافر مقياس للشغف الأكاديمي يتناسب مع طبيعة المشاركين في البحث بالإضافة إلى اعتماد المقاييس السابقة على عبارات التقرير الذاتي في إعداد المقاييس وهي أقل دقة في قياس الشغف الأكاديمي والتي تجعل المشاركون يبالغون في الإجابة علي مفردات المقياس، مما دعا إلى إعداد مقياس الشغف الأكاديمي المستخدم في البحث الحالي الذي يعتمد على مواقف سلوكية، حيث تم صياغة مفردات المقياس في صورته الأولية التي تكونت من (٣٠) مفردة على هيئة مواقف سلوكية وأمام كل موقف ثلاثة بدائل متدرجة وعلى الطالب أن يختار البديل المناسب له، وقد صيغت تلك المواقف وروعي أن تكون واضحة وخالية من التعقيد اللفظي.

عرض مقياس الشغف الأكاديمي على السادة الخبراء المتخصصين:

تم عرض مقياس الشغف الأكاديمي في صورته الأولية المكونة من (٣٠) مفردة على لجنة من السادة الخبراء من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المصرية من أساتذة علم النفس، وبلغ عددهم جميعا (١١) خبير وطلب اليهم إبداء آراءهم في مفردات المقياس حتي يصل لأفضل صيغة ممكنة، وتم جمع ملاحظات السادة الخبراء، وحساب نسبة اتفاقهم على كل مفردة من مفردات المقياس من حيث: مدى تحقيق الهدف من المقياس، مدى صحة التعريفات الإجرائية لأبعاد المقياس، مدى تمثيل مفردات المقياس للشغف الأكاديمي كما حددها التعريف الإجرائي، ومدى

وضوح صياغة مفردات المقياس، ووضوح المعني وسهولة الفهم وسلامة اللغة ودقة تعبير المضمون وارتباطها بالأبعاد وارتباط الأبعاد بالمقياس، وقد أسفرت آراء السادة الخبراء عن إعادة صياغة متن بعض المفردات، ومن ثم تم تعديل المقياس بناء على آراء السادة الخبراء وقد تراوحت نسبة اتفاقهم على مفردات المقياس بين (٩٩.٠٩: ١٠٠)٪

الصورة الأولية لمقياس الشغف الأكاديمي:

تكون المقياس في صورته الأولية من:

١- صفحة الغلاف: تضمنت (أسم المقياس-أسم معد المقياس)

٢- صفحة التعليمات: تمت صياغة تعليمات المقياس وروعي فيها الوضوح والإيجاز وأن تؤدى إلى فهم الهدف من المقياس وكيفية الإجابة على المفردات وقد تضمنت هذه التعليمات ما يلي:-

أ- الهدف من المقياس في عبارة واضحة ومحددة.

ب- الإشارة إلى العدد الكلى لمفردات المقياس.

ج- الإشارة إلى قراءة كل مفردة بدقة، وفهم المقصود من كل مفردة.

د- الإشارة إلى عدم اختيار أكثر من بديل واحد.

ه- الإشارة إلى عدم ترك أي مفردة دون اختيار أحد بدائل الاجابة.

٣- صفحات محتوي المقياس: تكون مقياس الشغف الأكاديمي في صورته الأولية من ٣٠ مفردة.

تقدير درجات مفردات مقياس الشغف الأكاديمي:

تتم الاستجابة على مفردات المقياس من خلال اختيار الطالب بين أحد البدائل المدرجة أمام كل مفردة، حيث البديل الذي يعبر عن انخفاض الشغف الأكاديمي يحصل على (١) والبديل الذي يعبر عن وسطية الشغف الأكاديمي يحصل على (٢) والبديل الذي يعبر عن ارتفاع الشغف الأكاديمي يحصل على (٣)، ويتم حساب الدرجة الكلية للمقياس بحاصل جمع درجة الطالب على كل مفردة من مفردات المقياس.

الخصائص السيكومترية لمقياس الشغف الأكاديمي: -

للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، تم تطبيق المقياس في صورته الأولية المكون من (٣٠) مفردة على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، والذين بلغ عددهم (١٩٦) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية، وذلك بهدف حساب الثبات، الصدق، الاتساق الداخلي للمقياس، وفيما يلي عرض للنتائج المرتبطة بكل هدف من الأهداف السابقة كالتالي:

صدق المقياس:

تم حساب صدق المقياس كما يلي:

- الصدق العاملي الاستكشافي:

يقصد به أن البيانات المشاهدة لمفردات مقياس الشغف الأكاديمي تقيس سمة كامنة وأن مفردات المقياس تكون متجانسة فيما بينها وتقيس في أساسها نفس الصفة، وللتحقق من صدق المقياس تم استخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي للتحقق من الصدق العاملي لمقياس الشغف الأكاديمي، وذلك عن طريق التحليل العاملي لمصفوفة ارتباطات مفردات المقياس بطريقة المكونات الأساسية، ولتحديد عدد المكونات الأولية اعتمدت الباحثة على محك كايزر، مع تدوير العوامل، وتم تطبيق مقياس الشغف الاكاديمي المتكون من (٣٠) مفردة على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث وعددهم (١٩٦) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية، فأسفر التحليل العاملي عن ظهور القيم القطرية لعدد (٢) مفردات أقل من٠.٥ وتم حذف تلك المفردات، واعيد اجراء التحليل العاملي على باقي المفردات، فأسفر عن ظهور قيم شيوع لعدد (١) مفردة أقل من ٠.٥ وتم حذف تلك المفردة وأعيد أجراء التحليل العاملي على باقي المفردات وعددها (٢٧) مفردة، فأسفر التحليل العاملي إلى استخلاص (٣) عوامل قابلة للتفسير بنسبة تباين (٦٤.٠١٠٪) من التباين الكلي وهي نسبة تباين مرتفعة، مما يدل على تمتع مقياس الشغف الأكاديمي بدرجة صدق مرتفعة، ويوضح جدول (١١) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس الشغف الأكاديمي.

جدول (١١) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس الشغف الأكاديمي

المفردة	التشبعات			قيم الشيوع
	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	
١	٠.٤٧٤			٠.٥٦٨
٢			٠.٥٠٦	٠.٦١٩
٣			٠.٧٢٣	٠.٦٩٤
٤			٠.٧٧٤	٠.٧٥٣
٥			٠.٦١٦	٠.٦١٥
٦			٠.٥٨٣	٠.٦٤٨
٧	٠.٥٤٥			٠.٥٨٣
٨	٠.٥١٥			٠.٥٩٨
٩		٠.٦٧٥		٠.٧٠٨
١٠	٠.٦٠٢			٠.٥٦٥
١١		٠.٤٥٨		٠.٥٤٦
١٢	٠.٥٦٠			٠.٦٢٩
١٣			٠.٤٨٠	٠.٥٨٣
١٤	٠.٦٥١			٠.٦٥٥
١٥			٠.٥٦٢	٠.٦٣٣
١٦	٠.٥٩٣			٠.٥٦٩
١٧		٠.٤٦٧		٠.٦٨٥
١٨		٠.٦٩٢		٠.٦٩٣
١٩	٠.٧٠٢			٠.٦٩٤
٢٠	٠.٧٣٠			٠.٧٠٠
٢١		٠.٤٦٩		٠.٦٦٠
٢٢		٠.٥٤٣		٠.٥٧٥
٢٣		٠.٧٦١		٠.٧٠١
٢٤		٠.٥٤٢		٠.٦١٧
٢٥	٠.٦٩٧			٠.٦٦١
٢٦		٠.٦٩٩		٠.٦٧٧
٢٧	٠.٦١٥			٠.٦٥٣
الجزر الكامن	٦.٧٨٥	٥.٢٨٩	٥.٢٠٩	
نسبة التباين المفسرة	٢٥.١٣١٪	١٩.٥٨٧٪	١٩.٢٩٢٪	
تراكمي نسبة التباين	٢٥.١٣١٪	٤٤.٧١٩٪	٦٤.٠١٠٪	
KMO	٠.٩٥٧			
Bartletts test	٤٠٠٦.٣٠٥			

يتضح من جدول (١١) أن قيمة معامل اختبار "بارتليت" Bartletts test بلغ (٤٠٠٦.٣٠٥) وهو دال احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠٠١) مما يشير إلى أن المصفوفة الارتباطية ليست من نوع مصفوفة الوحدة، أي أنها ليست من نوع المصفوفات الارتباطية التي يكون فيها قيم العناصر القطرية مساوية للواحد الصحيح وباقي العناصر صفرية، كما تم حساب معامل كايزر ماير أولكن"KMO" للتحقق من كفاءة سحب العينة أو المعاينة فكان مرتفعاً وبلغت قيمته (٠.٩٥٧)، كما يتضح أن هناك (٣) جذور كامنة أولية مستخلصةٍ من عملية التحليل العاملي تتعدى قيمها الواحد الصحيح، ولأن التشبع المقبول والدال إحصائيا يجب ألا تقل قيمته عن (٠.٣) وعليه يتضح من الجدول السابق أن مفردات مقياس الشغف الأكاديمي أظهرت تشبعات زادت عن (٠.٣) على العوامل الناتجة من التحليل العاملي ولذلك فهي تشبعات مقبولة.

ويتضح من جدول (١١) على تشبعات مفردات المقياس على ٣ عوامل وهي:

العامل الأول: تشبع عليه (١١) مفردة وبلغت قيمة جذره الكامن (٦.٧٨٥) وفسر نسبة (٢٥.١٣١٪) من التباين في أداء المشاركون في البحث على المقياس، وتدل عباراته على الرغبة الشديدة والمستدامة

في اكتساب المعرفة والفهم في المجالات الاكاديمية والعلمية ويمكن تسميه هذا العامل ب "الفضول الأكاديمي".

العامل الثاني: تشبع عليه (٩) مفردات وبلغت قيمة جذره الكامن (٥.٢٨٩) وفسر نسبة (١٩.٥٨٧٪) من التباين في أداء المشاركون في البحث على المقياس، وتدل عباراته على الاسهامات التي يقدمها الفرد في تطوير المعرفة والفهم في المجالات الاكاديمية ويمكن تسميه هذا العامل ب " المساهمة الاكاديمية".

العامل الثالث: تشبع عليه (٧) مفردات وبلغت قيمة جذره الكامن (٥.٢٠٩) وفسر نسبة (١٩.٢٩٢٪) من التباين في أداء المشاركون في البحث على المقياس، وتدل عباراته على سعي الفرد نحو التحسين المستمر والتقدم الدائم لتحقيق التنمية المستدامة في الأداء والقدرات ويمكن تسميه هذا العامل ب " استمرارية التطور".

وبلغت نسبة التباين التجميعي للمقياس ككل (٦٤.٠١٠٪) من التباين الكلي وهي نسبة تباين مرتفعة، مما يدل على تمتع مقياس الشغف الأكاديمي بدرجة صدق مرتفعة.

- **الصدق العاملي التوكيدي:**

تم التحقق من الصدق العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis لاختبار جودة تمثيل مفردات مقياس الشغف الأكاديمي للعوامل، وذلك باستخدام برنامج Amos V26، وقد أكد وجود العوامل وهي "الفضول الأكاديمي، المساهمة الاكاديمية، استمرارية التطور" على التوالي ويتكون من "١١، ٩، ٧" مفردات على التوالي، وتم استخراج القيم المعيارية (التشبعات)، ويوضح جدول (١٢) التشبعات والخطأ المعيارى والقيمة الحرجة لنموذج مقياس الشغف الأكاديمي.

جدول (١٢) التشبعات والخطأ المعيارى والقيمة الحرجة لنموذج مقياس الشغف الأكاديمي

الابعاد	المفردات	القيمة المعيارية (التشبعات)	القيمة اللامعيارية	الخطأ المعيارى S.E.	القيمة الحرجة C.R.	متوسط التباين المستخرج AVE	الثبات المركب CR
الفضول الأكاديمي	١	٠.٧٣٩	١.٠٠٠			٠.٥٥٩	٠.٩٣٣
	٧	٠.٧٤٩	١.٠٨٨	٠.١٠١	١٠.٧٢٢		
	٨	٠.٧٦٤	١.٠٢٠	٠.٠٩٣	١٠.٩٥٦		
	١٠	٠.٦٦٧	٠.٨١٤	٠.٠٨٦	٩.٤٥٣		
	١٢	٠.٧٦٠	٠.٩٦٦	٠.٠٨٩	١٠.٨٩٨		
	١٤	٠.٧٨٢	١.٠٤٠	٠.٠٩٢	١١.٢٤٩		
	١٦	٠.٧٣٤	١.٠١٤	٠.٠٩٧	١٠.٤٨٦		
	١٩	٠.٧٨٣	١.٠٧٢	٠.٠٩٥	١١.٢٥٦		
	٢٠	٠.٧١٠	٠.٩٦٨	٠.٠٩٦	١٠.١١٠		
	٢٥	٠.٧٧٥	١.٠٩١	٠.٠٩٨	١١.١٣١		
	٢٧	٠.٧٥٧	١.٠٢٩	٠.٠٩٥	١٠.٨٤٧		
المساهمة الاكاديمية	٩	٠.٧٦٢	١.٠٠٠			٠.٥٦٦	٠.٩٢٢
	١١	٠.٧٦٠	١.٠٤٧	٠.٠٩٣	١١.٢٢٨		
	١٧	٠.٧١٨	٠.٩١٤	٠.٠٨٧	١٠.٤٨٩		
	١٨	٠.٧٤٧	١.٠٠٧	٠.٠٩٢	١٠.٩٦٨		
	٢١	٠.٧٩١	١.١٢٦	٠.٠٩٦	١١.٧٦٥		
	٢٢	٠.٧٥٢	١.٠٣٠	٠.٠٩٣	١١.٠٨٣		
	٢٣	٠.٧٥٤	١.٠٨٣	٠.٠٩٧	١١.١٢٦		
	٢٤	٠.٧٤١	٠.٩٨٧	٠.٠٩١	١٠.٨٦٥		
	٢٦	٠.٧٤٦	٠.٩٩٧	٠.٠٩١	١٠.٩٧٢		
استمرارية التطور	٢	٠.٧٨٣	١.٠٠٠			٠.٥٨١	٠.٩٦٨
	٣	٠.٧٥٩	٠.٩٦٩	٠.٠٨٤	١١.٥٢٤		
	٤	٠.٧٨٥	١.٠٠٦	٠.٠٨٤	١٢.٠٢٥		
	٥	٠.٧٥٤	٠.٩٧٧	٠.٠٨٥	١١.٤٤٠		
	٦	٠.٧٤٢	٠.٩٣٧	٠.٠٨٤	١١.١٩٤		
	١٣	٠.٧٤٠	٠.٩١٧	٠.٠٨٢	١١.١٦٥		
	١٥	٠.٧٧١	٠.٩٥٦	٠.٠٨١	١١.٧٦٣		

يتضح من جدول (١٢) قيم تشبعات مفردات مقياس الشغف الأكاديمي، وقد تراوحت لبعد "الفضول الأكاديمي" بين (٠.٦٦٧: ٠.٧٨٣) وتراوحت لبعد "المساهمة الاكاديمية" بين (٠.٧١٨: ٠.٧٩١)

وتراوحت لبعد "استمرارية التطور" (٠.٧٤٠: ٠.٧٨٥) وجميعها تشبعات مقبولة احصائياً، مما يعني أن جميع مفردات المقياس تشبعت على عوامله بدرجة عالية، ويوضح جدول (١٣) مؤشرات جودة مطابقة النموذج للبيانات.

جدول (١٣) مؤشرات جودة مطابقة النموذج لبيانات مقياس الشغف الأكاديمي

مؤشرات جودة المطابقة	قيمة المؤشر	محك المطابقة	القرار
كا٢ CMIN	٦٠٦.٥٠٩	أن تكون قيمة كا٢ غير دالة	لا يحقق المطابقة
درجات الحرية DF	٣١٧		
مستوي الدلالة P	٠.٠٠٠		
كا٢ المعيارى CMIN DF	١.٩١٣	≥ ٣	يحقق المطابقة
مؤشر المطابقة المعيارى NFI	٠.٩٠٦	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
مؤشر المطابقة التزايدي IFI	٠.٩٢٦	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
مؤشر تاكر – لويس TLI	٠.٩١٧	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
مؤشر المطابقة المقارن CFI	٠.٩٢٥	≤ ٠.٩	يحقق المطابقة
جذر متوسط مربعات خطأ التقارب RMSEA	٠.٠٦٨	≥ ٠.٠٨	يحقق المطابقة

يتضح من جدول (١٣) مؤشرات جودة المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي بمقياس الشغف الأكاديمي حيث بلغت قيمة مؤشر مربع كاى النسبي (١.٩١٣) وهي اقل من القيمة المحكية (٣)، وكانت قيمة NFI, IFI, TLI, CFI جميعها أكبر من (٠.٩)، وكان مؤشر جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب (٠.٠٦٨) وهي اقل من (٠.٠٨)، مما يدل على مطابقة جيدة للنموذج وعلى الرغم من أن قيمة مربع كاى دالة احصائيا إلا أنها أكثر حساسية لحجم العينة، وقد تم الاعتماد على مؤشرات جودة المطابقة الأخرى، والتي تشير الي ان مقياس الشغف الأكاديمي يتمتع ببنية توكيدية للدلالة على صدقه.

- **الصدق التقاربي:**

تم التحقق من الصدق التقاربي لمقياس الشغف الأكاديمي من خلال حساب متوسط نسبة التباين المستخلص Average Variance Extracted كمؤشر على الصدق التقاربي Divergent Validity للمقياس وذلك لكل عامل والتي يجب الا تقل عن (٠.٥)، ويتضح من جدول (١٢) أن قيم AVE لبعد الفضول الأكاديمي (٠.٥٥٩) ولبعد المساهمة الاكاديمية (٠.٥٦٦) ولبعد استمرارية التطور (٠.٥٨١) وجميعها قيم أكبر من (٠.٥) مما يشير الي تمتع المقياس بالصدق التقاربي حيث أن التباين المشترك بين كل بعد من ابعاد المقياس ومفرداته أكبر من تباين خطأ القياس.

ثبات المقياس:

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات مقياس الشغف الاكاديمي بطريقتي الثبات المركب وإعادة التطبيق كالتالي:-

- **الثبات المركب:**

لحساب الثبات المركب لمقياس الشغف الأكاديمي، تم تطبيق المقياس على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، وعددهم (١٩٦) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية، ويتضح من جدول (١٢) قيم الثبات المركب CR لمقياس الشغف الأكاديمي، حيث بلغت قيمتها لبعد الفضول الأكاديمي (٠.٩٣٣) ولبعد المساهمة الاكاديمية (٠.٩٢٢) ولبعد استمرارية التطور (٠.٩٦٨) وجميعها قيم أكبر من (٠.٧) ومن ثم يتمتع المقياس بمؤشرات جيدة للدلالة على ثباته المركب.

- طريقة اعادة التطبيق:

لحساب ثبات مقياس الشغف الأكاديمي باستخدام طريقة إعادة التطبيق، تم تطبيق المقياس على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث والذين بلغ عددهم (١٩٦) طالب وطالبة، ثم أعيد تطبيق المقياس على نفس الطلاب بفارق زمني أسبوعين وفي نفس ظروف التطبيق الأول، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني، وقد بلغت قيم معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس الشغف الأكاديمي (٠.٨١١)، وتعد هذه القيمة مقبولة عملياً للدلالة على ثبات المقياس.

الاتساق الداخلي للمقياس:-

يقصد به مدى اتساق مفردات المقياس مع بعضها، وللتحقق من الاتساق الداخلي لمقياس الشغف الأكاديمي، تم تطبيق المقياس على الطلاب المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، والذين بلغ عددهم (١٩٦) طالب وطالبة، وقد تم حساب الاتساق الداخلي لمفردات المقياس من خلال حساب ما يلي:

١- الاتساق الداخلي لمفردات المقياس:

- حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس الشغف الأكاديمي، فكانت معاملات الارتباط مرتفعة وذات دلالة إحصائية كما هو موضح بجدول (١٤).

جدول (١٤) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس الشغف الأكاديمي

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٧٤٩	٧	٠.٧٥٦	١٣	٠.٧٥٨	١٩	٠.٧٨٠	٢٥	٠.٧٦٧
٢	٠.٧٦٥	٨	٠.٧٧١	١٤	٠.٧٨٠	٢٠	٠.٧١١	٢٦	٠.٧٣٣
٣	٠.٧٤٠	٩	٠.٧٤٧	١٥	٠.٧٧٥	٢١	٠.٧٩٥	٢٧	٠.٧٦٠
٤	٠.٧٣٦	١٠	٠.٦٧٦	١٦	٠.٧٣٨	٢٢	٠.٧٣٥		
٥	٠.٧٤١	١١	٠.٧٣٣	١٧	٠.٧٦١	٢٣	٠.٧٠٣		
٦	٠.٧٧٠	١٢	٠.٧٦٦	١٨	٠.٧٣٨	٢٤	٠.٧٥٢		

يتضح من جدول (١٤) أن قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين درجة كل مفردة من مفردات مقياس الشغف الأكاديمي والدرجة الكلية تنحصر بين (٠.٦٧٦:٠.٧٩٥) وجميعها قيم ذات دلالة إحصائية، مما يدل على أن مفردات المقياس متماسكة داخليا من الناحية التركيبية.

- حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، فكانت معاملات الارتباط مرتفعة وذات دلالة احصائية، كما هو موضح بجدول (١٥).

جدول (١٥) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه في مقياس الشغف الأكاديمي

بعد/ الفضول الأكاديمي			بعد/ المساهمة الاكاديمية			بعد/ استمرارية التطور		
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
١	٠.٧٥١	٨	٠.٨٠٩	١	٠.٧٩١	٨	٠.٧٩٢	١	٠.٧٨٨
٢	٠.٧٨٢	٩	٠.٧٧٢	٢	٠.٧٥٦	٩	٠.٨١٢	٢	٠.٨٠٩
٣	٠.٧٨١	١٠	٠.٨٠٥	٣	٠.٧٦٤			٣	٠.٨٢١
٤	٠.٧٢٩	١١	٠.٧٧٠	٤	٠.٧٩٩			٤	٠.٨٠٠
٥	٠.٧٧١			٥	٠.٧٩٥			٥	٠.٨٢٤
٦	٠.٧٩٨			٦	٠.٧٦٦			٦	٠.٧٨٢
٧	٠.٧٦٦			٧	٠.٧٨٤			٧	٠.٨١١

يتضح من جدول (١٥) أن قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين درجة كل مفردة من مفردات مقياس الشغف الأكاديمي والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه تنحصر بين (٠.٧٢٩:٠.٨٠٩) لبعد الفضول الأكاديمي، وتنحصر بين (٠.٧٥٦:٠.٨١٢) لبعد المساهمة الاكاديمية، وتنحصر بين (٠.٧٨٢:٠.٨٢٤) لبعد استمرارية التطور، جميعها قيم ذات دلالة إحصائية، مما يدل على أن مفردات المقياس متماسكة داخليا مع أبعادها.

٢- الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس:-

حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس الشغف الأكاديمي مع الدرجة الكلية للمقياس، فكانت معاملات الارتباط مرتفعة وذات دلالة احصائية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين بعد الفضول الأكاديمي والدرجة الكلية للمقياس (٠.٩٦٧)، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين بعد المساهمة الاكاديمية والدرجة الكلية للمقياس (٠.٩٥٠)، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين بعد استمرارية التطور والدرجة الكلية للمقياس (٠.٩٣٨)، جميعها قيم ذات دلالة إحصائية، أي توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كل بعد من أبعاد مقياس الشغف الأكاديمي والدرجة الكلية للمقياس، مما يدل على الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس.

أسفرت نتائج حساب الخصائص السيكومترية لمقياس الشغف الأكاديمي عن حذف بعض المفردات والتي لم تتمتع بدرجة ثبات وصدق عالية وعددها (٣) مفردات ليصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (٢٧) مفردة.

الأساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

تم تحليل البيانات ومعالجتها احصائيا باستخدام البرنامج والأساليب الإحصائية التالية:

- برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V.26 :
- أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي للتحقق من صدق المقاييس، ومعامل ارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي للمقاييس وحساب معاملات الارتباط بين متغيرات البحث، والاحصاء الوصفي المتمثل في (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والتفرطح).
- اختبار "ت" T.test لمجموعتين مستقلتين لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب في متغيرات البحث لدى طلاب المرحلة الثانوية تبعا لمتغير النوع الاجتماعي.
- تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise للتحقق من امكانية التنبؤ بعقلية الانماء لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال أبعاد كل من الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية.
- برنامج AmosV26 وذلك للتحقق من الصدق العاملي التوكيدي والصدق التقاربي والثبات المركب لأدوات البحث.

الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث:

للتحقق من توافر اعتدالية توزيع البيانات، تم الاستعانة ببعض المعالجات الإحصائية وهي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والتفرطح، تم حساب قيمة VIF لتحديد ما إذا كانت البيانات تعاني من مشكلات الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات، كما تم حساب قيمة Durbin-Watson لاختبار وجود ارتباط متسلسل بين البواقي، والنتائج يوضحها جدول (١٦)

جدول (١٦) التحليل الوصفي ومعاملات الالتواء والتفرطح وVIF ، Durbin-Watson لمتغيرات البحث (ن=٢٥١)

	المتغيرات	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	التباين	الالتواء	التفرطح	VIF	Tolerance	Durbin-Watson
الرشاقة المعرفية	الانفتاح على الخبرة	٢٧.٦٤	٢٨	٥.١٠٢	٢٦.٠٣١	-٠.٥٩٣	٠.١٨٥	٢.٦٩٢	٠.٣٧٢	٢.١٨٥
	تركيز الانتباه	٢٧.٤١	٢٨	٤.٠٠٠	١٦.٠٠٢	-٠.٦٦٤	٠.٠٤٨	٢.٧٦٥	٠.٣٦٢	
	المرونة المعرفية	١٤.١٩	١٤	٢.٥٠٥	٦.٢٧٣	-٠.٣٥٨	-٠.٤٧٥	٢.٣٦٣	٠.٤٢٣	
	الدرجة الكلية	٦٩.٢٤	٧٠	١٠.٢٥٩	١٠٥.٢٥٣	-٠.٤١٧	-٠.٠٦٤			
الشغف الأكاديمي	الفضول الأكاديمي	٢٦.٠٠	٢٧	٤.٩٢٧	٢٤.٢٧٦	-٠.٥٨٢	-٠.٣٦٧	٢.٥٠٣	٠.٤٠٠	
	المساهمة الاكاديمية	٢٢.٢٨	٢٣	٣.٨٧٢	١٤.٩٩٤	-٠.٨٣٤	٠.٣٤٣	٢.٠٨٩	٠.٤٧٩	
	استمرارية التطور	١٧.٢٥	١٨	٣.١٣٧	٩.٨٤٣	-٠.٨٤٢	٠.٦٠٩	٢.٨٩٠	٠.٣٤٦	
	الدرجة الكلية	٦٥.٥٣	٦٧	١٠.٨٩١	١١٨.٦١٠	-٠.٦٦٢	٠.٢٧١			
عقلية الانماء	مواجهة التحديات	١٩.٥٧	٢٠	٣.٤٧٨	١٢.٠٩٤	-٠.٧١٧	٠.٣٣٦			
	دافعية التعلم	١٧.٥٥	١٨	٢.٩٥٨	٨.٧٥٣	-٠.٩٩٤	٠.٩٠٧			
	العقلية الإيجابية	١٢.٦٧	١٣	٢.٠٥٥	٤.٢٢٢	-٠.٦٩١	-٠.١٣٤			
	الدرجة الكلية	٤٩.٧٩	٥١	٧.٦٣٩	٥٨.٣٥٧	-٠.٧٩٣	٠.٧٣٢			

يتضح من جدول (١٦) أن درجات الطلاب في متغيرات البحث جميعها محصورة في المدي المثالي لمعامل الالتواء والتفرطح وهو (±١)، مما يشير إلى أن توزيع الدرجات يقترب من التوزيع الاعتدالي، وتتضح الاعتدالية أيضا من اقتراب درجة المتوسط والوسيط، كما أنه إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي أكبر من ثلاثة أمثال الانحراف المعياري فيكون التوزيع اعتدالي وجميع المتغيرات تحقق هذا الشرط، ومن ثم يمكن القول ان التوزيع التكراري لدرجات الطلاب المشاركون في البحث توزع توزيعا اعتداليا، مما يؤكد على التوزيع الطبيعي للبيانات، بالإضافة الى أن البيانات لا تعاني من مشكلات الارتباط الخطي المتعدد حيث أن جميع قيم تفلطح التباين (VIF) وقعت دون القيمة (٣) أي لا يوجد تعددية خطية، وكذلك بالنسبة لقيم Tolerance، كما يتضح من الجدول أن قيمة إحصاء Durbin-Watson لاختبار وجود ارتباط متسلسل بين البواقي تبلغ (٢.١٨٥) تقع ضمن المدى المقبول، حيث أن قيمة هذه الإحصاءة تتراوح بين (٠-٤) والبواقي لا

تكون مرتبطة إذا كانت قيمتها مساوية (٢) والمدى المقبول يتراوح بين (١.٥:٢.٥) مما يشير الى أن البيانات لا تعاني من مشكلة تسلسل الأخطاء وهذا يعني أن حجم البواقي لحالة ما ليس له تأثير على حجم البواقي للحالة التالية.

مما سبق يتضح توافر الشروط الأساسية لاستخدام تحليل الانحدار في المعالجة الإحصائية من أجل اختبار صحة الفروض وتمهيدا لتفسيرها.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:-

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: **" توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية".**

لاختبار هذا الفرض تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الطلاب المشاركون في البحث على مقاييس عقلية الانماء (الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية) والشغف الأكاديمي (الدرجة الكلية والابعاد الفرعية) والرشاقة المعرفية (الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية) باستخدام معامل ارتباط بيرسون، ويوضح جدول (١٧) قيم معاملات الارتباط.

جدول (١٧) المصفوفة الارتباطية بين عقلية الانماء والشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية (ن=٢٥١)

المتغيرات		الشغف الأكاديمي				الرشاقة المعرفية			
		الفضول الأكاديمي	المساهمة الاكاديمية	استمرارية التطور	الدرجة الكلية	الانفتاح على الخبرة	تركيز الانتباه	المرونة المعرفية	الدرجة الكلية
عقلية الانماء	مواجهة التحديات	٠.٦٦٥**	٠.٦٥٣**	٠.٦٦١**	٠.٧٢٤**	٠.٥٢٨**	٠.٦٧٣**	٠.٥٥٢**	٠.٦٥٩**
	دافعية التعلم	٠.٦٨٩**	٠.٧٥١**	٠.٧٠٦**	٠.٧٨٢**	٠.٥٨٢**	٠.٦٨٢**	٠.٥٦٦**	٠.٦٩٣**
	العقلية الإيجابية	٠.٥٣٨**	٠.٦٦٩**	٠.٥٤١**	٠.٦٣٧**	٠.٤٥١**	٠.٦٤٠**	٠.٤٩٨**	٠.٥٩٦**
	الدرجة الكلية	٠.٧١٤**	٠.٧٦٨**	٠.٧٢٠**	٠.٨٠٤**	٠.٥٨٧**	٠.٧٤٣**	٠.٦٠٤**	٠.٧٢٩**
الرشاقة المعرفية	الانفتاح على الخبرة	٠.٧٢٩**	٠.٦٤٧**	٠.٦٥٥**	٠.٧٤٨**				
	تركيز الانتباه	٠.٦٥٩**	٠.٧٢٢**	٠.٦٨٦**	٠.٧٥٣**				
	المرونة المعرفية	٠.٦١٠**	٠.٦١٥**	٠.٦٢٢**	٠.٦٧٤**				
	الدرجة الكلية	٠.٧٦٨**	٠.٧٥٣**	٠.٧٤٥**	٠.٨٣٠**				

يتضح من نتائج جدول (١٧) ما يلي:-

تشير النتائج إلى وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠١) بين مقياس عقلية الانماء (الأبعاد والدرجة الكلية) ومقياس الشغف الأكاديمي (الأبعاد والدرجة الكلية)، أي توجد علاقة موجبة ذات دلالة احصائية بين عقلية الانماء والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتعد هذه النتيجة منطقية حيث أكدت على أن عقلية الانماء تسهم في زيادة الشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

كما تشير النتائج إلى وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠١) بين مقياس عقلية الانماء (الأبعاد والدرجة الكلية) ومقياس الرشاقة المعرفية (الأبعاد والدرجة الكلية)، أي توجد علاقة موجبة ذات دلالة احصائية بين عقلية الانماء والرشاقة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتعد هذه النتيجة منطقية حيث أكدت على أن عقلية الانماء تسهم في زيادة الرشاقة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

كما تشير النتائج إلى وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠١) بين مقياس الشغف الأكاديمي (الأبعاد والدرجة الكلية) ومقياس الرشاقة المعرفية (الأبعاد والدرجة الكلية)، أي توجد علاقة موجبة ذات دلالة احصائية بين الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتعد هذه النتيجة منطقية حيث أكدت على وجود علاقة متبادلة بين الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية، ومن ثم يتم قبول الفرض الأول وتحققه.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات والبحوث السابقة مثل دراسة (فتحي وريـاض،٢٠٢٤) التي أسفرت عن وجود تأثير مباشر دال احصائيا للرشاقة المعرفية في الشغف الأكاديمي، كما أسفرت نتائج دراسة (محمد وعثمان،٢٠٢٣) وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية وأكد على انهما يؤثران بشكل إيجابي في الاحتفاظ بالمعلومات والمفاهيم التي قد تم تعلمها وانتقال أثر التعلم الي مواقف أخرى خارج السياق الأكاديمي.

يمكن تفسير وجود علاقة ارتباطية موجبة بين عقلية الانماء والشغف الأكاديمي بأنهم يعملان معًا على تحفيز الإبداع والابتكار من خلال تشجيع الفرد على استكشاف الأفكار الجديدة وتطبيقها في مجاله الأكاديمي، كما يعملا معا على تحسين مستوى الأداء وتطوير مهارات جديدة، مما يفتح البـاب أمام الفرد لمزيد من الفرص في مجالاته المفضلة، ويعتبر الشغف الأكاديمي عاملاً مهماً في دفع الفرد نحو النمو الشخصي والتطور، يظهر في انشغاله في مجال معين من المعرفة أو المهارات يشعر فيه بالانجذاب العميق، حيث يُظهر اهتمامًا مستمراً وملتزمًا بتعلم وتطوير مهاراته في هذا المجال، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج أكاديمية متميزة وتطور شخصي ملحوظ، يجعله مستعدا للاستثمار في نفسه وتطوير مهاراته ومعرفته بهذا المجال، هذا التحفيز للتعلم والتفاني والنمو ينعكس علي عقلية الانماء من خلال الاستعداد والقدرة على النمو والتطور الشخصي عبر الزمن، والاستعداد الي تحمل التحديات والتغييرات والعمل على تطوير مهارات الفرد ومعرفته بشكل مستمر، وتُكمل عقلية الانماء عملية الشغف الأكاديمي بتعزيز الثقة بالنفس، حيث تساعد الفرد علي تطوير ثقته بقدراته ومهاراته، مما يعزز شعوره بقدرته على تحقيق النجاح في المجالات التي يشعر فيها بالشغف، كما تساعد على تحفيز الاستكشاف والتجربة حيث تشجع الفرد على الاستكشاف والاهتمام بمجالات جديدة وتجارب تعلم مختلفة، وتساعده علي المرونة والتكيف والاستمرار في التنمية الشخصية والمهنية حيث يكون الفرد مستعداً للتكيف مع التحديات والتغيرات، مما يعزز قدرته على الاستمرار في العمل على تحقيق أهدافه الأكاديمية، وتساعد علي تطوير مهارات التعلم الذاتي لديه من خلال تعلمه كيفية تحقيق التطور والنمو، فيصبح أكثر استعداداً لتحمل المسؤولية عن تعلمه وتطويره، وبالتالي يزداد شغفه واهتمامه بالمجالات الأكاديمية، كما تساعده علي الالتزام بالتحسن المستمر والانضباط والعمل بجد لتحقيق الأهداف، مما يعزز الانضباط والتفاني في مواصلة رحلة الشغف الأكاديمي، والتفاؤل والتفكير الإيجابي حيال إمكاناته للتحسن والتطور، مما يساعده على التغلب على التحديات والمضي قدما، والعمل علي التواصل والتعاون والانخراط في التطور الشخصي والمشاركة في المجتمع الأكاديمي والتفاعل مع الآخرين الذين يشاركون نفس الشغف، هذا التواصل والتعاون يمكن أن يعزز من فرص الفرد للاستفادة من تجارب الآخرين وبناء شبكة داعمة من العلاقات الأكاديمية، وتساعد الفرد علي تحقيق الإنجازات والرضا الذاتي من خلال تعزيز دافع الفرد لتحقيق النجاحات والإنجازات الشخصية، وبالتالي تزيد من مشاعر الرضا الذاتي والثقة بالنفس، مما يزيد من شغفه وحماسه لمواصلة النمو والتعلم، والتحمل والصمود في مواجهة التحديات والصعوبات التي قد تعترض طريقه، مما يساعده على الاستمرار في السعي وراء شغفه الأكاديمي.

يمكن تفسير وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الرشاقة المعرفية والشغف الاكاديمي بأن الرشاقة المعرفية تشير إلى قدرة الفرد على التكيف مع التغيرات السريعة في البيئة العلمية والتعليمية، وإلى قدرته على استيعاب المعرفة الجديدة بسرعة وفعالية، وتعد الرشاقة المعرفية عنصراً مهمًا في تحقيق الشغف الأكاديمي، حيث تزيد الرشاقة المعرفية من قدرة الفرد علي تحمل التحديات الاكاديمية وتمكنه من التكيف معها، مثل الامتحانات الصعبة أو المهام البحثية المعقدة، وهذا يساعده على الاستمرار في مسار الشغف الأكاديمي، كما تجعل الأفراد قادرين على تحديد احتياجاتهم التعليمية والعمل بشكل مستقل على تحقيقها، وهذا يمكن أن يزيد من استمرارهم وتفانيهم في السعي وراء الشغف الأكاديمي، وقدرتهم علي التفكير الإبداعي في حل المشكلات، وهذا يمكن أن يدفع الفرد لاستكشاف مجالات جديدة ومثيرة، كما تساعده علي التكيف مع التغيرات التكنولوجية والاستفادة من الأدوات والموارد الجديدة المتاحة، وتسمح للفرد

بتطوير أساليب جديدة للتعلم والتفكير، مما يساعده على الابتكار واكتشاف أفكار جديدة، وبفضل الرشاقة المعرفية يمكن للفرد أن يكون أكثر تعمق في الموضوعات التي يشعر بشغف تجاهها، مما يزيد من تعمقه في مجالات الدراسة الأكاديمية، وقدرته على التفكير النقدي والتحليلي، مما يمكنه من تقييم المعلومات بشكل أفضل واتخاذ القرارات المستنيرة، وتمكن الفرد من تحقيق التوازن بين التخصص في مجالات معينة وبين استكشاف مجالات جديدة ومتنوعة، مما يثري تجربته الأكاديمية ويساهم في توسيع آفاقه، كما تسمح له بتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية والفاعلية في المجالات المختلفة، حيث يكون قادراً على استثمار وقته وجهده بشكل فعّال لتحقيق أهدافه، كما تزيد من قدرته على الاستمرار في مواصلة العمل والتعلم حتى في وجود التحديات والصعوبات، مما يسهم في تعزيز المثابرة وتحقيق الأهداف الأكاديمية، وتساعد الفرد على تنظيم وإدارة وقته بشكل فعّال، مما يتيح له الاستفادة القصوى من فترات الدراسة وتحقيق التقدم المستمر، وتساعده علي التفاعل مع التقنيات التعليمية الحديثة واستخدامها بشكل فعّال في عملية التعلم، مما يعزز فعالية وفاعلية تجربة التعلم، وقدرته على التواصل والتعاون مع الآخرين، مما يسهم في تحفيز الانخراط الاجتماعي والمشاركة الأكاديمية وتبادل الأفكار والخبرات، وتزيد من مرونته وقدرته على التكيف مع التغيرات الثقافية والاجتماعية، مما يساعده على فهم وتقدير تنوع الخلفيات والثقافات والآراء في مجالات الشغف الأكاديمي، وتُمكن الفرد من مواكبة التطورات التقنية والتكنولوجية في مجالات شغفه الأكاديمي، مما يسهم في تحسين أدائه وتطوير مهاراته الاستراتيجية والتكنولوجية، وقدرته على التحلي بالصبر والمرونة أمام التحديات العقلية والعلمية، وتمكن الفرد من التغلب على الصعوبات والمشاكل التي يواجهها في مساره الأكاديمي، وتحفيز الرغبة في مواصلة التعلم المستمر من خلال الشعور بالرضا والإشباع الذاتي من عملية التعلم، مما يزيد من الرغبة في مواصلة التعلم وتحقيق النمو، وتُمكن الفرد من استغلال الفرص لتحسين مهاراته وتطوير معرفته في المجالات التي يشغف بها، مما يساهم في تحقيق التميز والابتكار وقدرته على تحديد الأهداف ووضع الخطط لتحقيقها، وتساعد الفرد على تحفيز نفسه والعمل بجدية لتحقيق تطلعاته الأكاديمية والمهنية، والانخراط في عملية التعلم الذاتي والبحث عن فرص التطوير المهني، مما يساهم في تحقيق النجاح والتطور الشخصي والأكاديمي المستمر.

يمكن تفسير وجود علاقة ارتباطية موجبة بين عقلية الانماء والرشاقة المعرفية بانهم مرتبطان بشكل وثيق ويمكن أن يعززا بعضهما البعض، حيث أن عقلية الانماء تعزز الايجابية والايمان بقدرة الفرد على التحسن والتطور، ما يعني أن الفرد يصبح أكثر عرضة لاعتبار التحديات والصعوبات كفرص للتعلم والتطور، وهو ما يعتبر جوهر الرشاقة المعرفية، كما أن تمتع الفرد بعقلية الانماء تجعله أكثر استعداداً للبحث عن التحديات والمغامرات الفكرية لاستكشاف المجالات الجديدة وتحديات التعلم، ما يعني أنه سيكون أكثر انفتاحًا على تطوير مهاراته واكتساب المعرفة الجديدة، كما تؤهل عقلية الانماء الفرد على تطوير مهارات المرونة والتكيف مع التغيرات والتحديات، ما يعتمد بدرجة كبيرة على قدرة الفرد على التعلم والتطور بسرعة وفعالية، كما تزيد من مستوى ثقته بنفسه وشعوره بالتفاؤل، فالفرد الذي يثق بقدرته على التغلب على التحديات وينظر إلى المستقبل بتفاؤل، سيكون أكثر استعداداً لمواجهة التحديات العقلية والمضي قدمًا في مسار الرشاقة المعرفية، والإصرار والمثابرة على تحقيق أهدافه الشخصية والأكاديمية، واستيعاب المعرفة وتطبيقها بطرق جديدة ومبتكرة، وتحفيز الاستمرار في عملية التعلم الذاتي بأن يكون أكثر استعداداً للاستمرار في البحث عن المعرفة الجديدة والتطور المستمر، وإدارة الضغوط والتحكم في العواطف والتركيز في ظل الضغوطات العقلية، وبناء العلاقات الإيجابية والتعاونية مع الآخرين، من خلال تبادل الخبرات والمعرفة والتعاون في تحقيق الأهداف الأكاديمية والمهنية، والتحفيز الذاتي وتحقيق الذات والالتزام والانخراط في عملية التعلم، والتفكير المرن وحل المشكلات والتفكير الابتكاري، مما يساعد الفرد على حل المشكلات بطرق مبتكرة وفعالة، كما تؤهل عقلية الانماء الفرد الي زيادة قدرته على استيعاب وتحليل المعلومات بشكل شامل والتفكير النقدي، والتكيف مع بيئات التعلم المختلفة سواء كانت وجها لوجه أو عبر الإنترنت، والاستفادة القصوى من فرص التعلم المتنوعة، وتحفيز الاستقلالية

والمبادرة في عملية التعلم، حيث تشجع الفرد على التحمل والاستقلالية، وتحفزه على اتخاذ المبادرة والبحث عن الفرص لتحقيق أهدافه الشخصية والأكاديمية، والانفتاح على التعلم المستمر والاستمرار في تحسين الذات وتطوير المهارات المهنية، مما يعزز الرشاقة المعرفية والقدرة على التكيف مع متطلبات السوق والمجتمع، كما تعزز عقلية الانماء لدى الفرد تحفيز الروح الاستكشافية والفضولية، مما يحفزه على استكشاف المعرفة واكتشاف مجالات جديدة في حياته الأكاديمية والمهنية، والعمل علي تنمية قدرته على إدارة التغيير وتطوير مهارات التكيف مع التغيرات المستمرة والتحولات الشخصية والأكاديمية، كما تعمل علي زيادة الشعور بالمسؤولية والتحمل الذاتي، مما يحفز الفرد على الالتزام بأهدافه وتحقيقها بشكل مستمر والاستمرار في عملية التعلم، والاستماع والتواصل الفعال وفهم الآخرين والتعاطف لبناء علاقات اجتماعية إيجابية في بيئات التعلم والعمل من خلال التعاون والاستفادة من تبادل الخبرات والأفكار والآراء والمعرفة، والاستفادة من تجارب الآخرين كفرص للنمو والتطور الشخصي والاستعداد لمواجهة التحديات وتحقيق النجاح في مختلف جوانب الحياة، وتحديد الأولويات وإدارة الوقت بشكل فعّال والتركيز والانتاجية في مختلف جوانب الحياة، والقيادة واتخاذ القرارات بفاعلية من خلال قدرة الفرد على تحقيق النجاح وانجاز الأهداف المحددة بشكل فعّال، والتحليل الاستراتيجي وتطبيق الحلول لحل المشكلات وتحقيق الأهداف، مما يعزز الرشاقة المعرفية والقدرة على التفكير النقدي والتحليلي، يمكن لعقلية الانماء والرشاقة المعرفية أن يعملا معًا على تحفيز التنمية الشخصية والأكاديمية للفرد وتحقيق النجاح في مختلف مجالات الحياة.

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه" **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي تعزي إلى النوع الاجتماعي لدى طلاب المرحلة الثانوية**".

لاختبار هذا الفرض ولمعرفة دلالة الفروق بين مجموعات البحث، تم استخدام اختبار "ت" T.test لمجموعتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطات درجات الطلاب في عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي تبعا لمتغير النوع الاجتماعي والنتائج يوضحها جدول (١٨).

جدول (١٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" لمجموعات البحث في عقلية الانماء والرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي

المتغيرات		الطالبات (ن=١٣٤)		الطلاب (ن=١١٧)		"ت"		حدود الثقة		حجم التأثير D Cohen Unbiased	
		متوسط	انحراف معياري	متوسط	الانحراف المعياري	القيمة	الدلالة	Lower	Upper	القيمة	الدلالة
الرشاقة المعرفية	الانفتاح على الخبرة	٢٨.٢٠	٤.٥٦٠	٢٧.٠٠	٥.٦١١	١.٨٧٠	٠.٠٦٣	-٠.٠٦٤	٢.٤٦٧		
	تركيز الانتباه	٢٧.٨٨	٣.٨٦٠	٢٦.٨٦	٤.١٠٤	٢.٠٢٢	٠.٠٤٤	٠.٠٢٧	٢.٠٠٨	٠.٢٥٤	ضعيف
	المرونة المعرفية	١٤.٢٢	٢.٥٨٨	١٤.١٥	٢.٤١٦	٠.١٩٧	٠.٨٤٤	-٠.٥٦٣	٠.٦٨٨		
	الدرجة الكلية	٧٠.٣٠	٩.٧٧٩	٦٨.٠٢	١٠.٦٩٦	١.٧٦٥	٠.٠٧٩	-٠.٢٦٤	٤.٨٢٧		
الشغف الأكاديمي	الفضول الأكاديمي	٢٦.٤٦	٤.٥٣٨	٢٥.٤٨	٥.٣٠٩	١.٥٨٣	٠.١١٥	-٠.٢٤٠	٢.٢٠٨		
	المساهمة الاكاديمية	٢٢.٦٦	٣.٦٩٩	٢١.٨٤	٤.٠٣٢	١.٦٩٣	٠.٠٩٢	-٠.١٣٥	١.٧٨٨		
	استمرارية التطور	١٧.٦٣	٢.٩٦٠	١٦.٨٠	٣.٢٨٦	٢.١٠٨	٠.٠٣٦	٠.٠٥٤	١.٦٠٧	٠.٢٦٦	ضعيف
	الدرجة الكلية	٦٦.٧٦	١٠.١٩٧	٦٤.١٢	١١.٥١٧	١.٩٢٧	٠.٠٥٥	-٠.٠٥٨	٥.٣٤١		
عقلية الانماء	مواجهة التحديات	١٩.٨٢	٣.٥٠٣	١٩.٢٩	٣.٤٤٢	١.٢٠٦	٠.٢٢٩	-٠.٣٣٦	١.٣٩٦		
	دافعية التعلم	١٧.٧٨	٢.٨٥٤	١٧.٢٩	٣.٠٦٦	١.٢٩٩	٠.١٩٥	-٠.٢٥١	١.٢٢٢		
	العقلية الإيجابية	١٢.٧٥	٢.٠٦٥	١٢.٥٨	٢.٠٤٨	٠.٦٣٤	٠.٥٢٧	-٠.٣٤٨	٠.٦٧٨		
	الدرجة الكلية	٥٠.٣٤	٧.٥٧٤	٤٩.١٦	٧.٦٩٧	١.٢٢٣	٠.٢٢٣	-٠.٧٢١	٣.٠٨٣		

يتضح من نتائج جدول (١٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات البحث الأساسية (الرشاقة المعرفية ،الشغف الاكاديمي، عقلية الانماء) تعزى لاختلاف النوع الاجتماعي، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة للرشاقة المعرفية (١.٧٦٥) أقل من قيمة "ت"

الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) وتقع بين حدي الثقة (-٠.٢٦٤، ٤.٨٢٧) والصفر متضمن في هذه الحدود، وقيمة "ت" المحسوبة للأبعاد (الانفتاح علي الخبرة، تركيز الانتباه، المرونة المعرفية) بلغت (١.٨٧٠، ٢.٠٢٢، ٠.١٩٧) علي التوالي وجميعها أقل من قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) ما عدا بعد (تركيز الانتباه) حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) وحجم تأثير ضعيف لصالح الطالبات.

وقد بلغت قيمة "ت" المحسوبة للشغف الأكاديمي (١.٩٢٧) أقل من قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) وتقع بين حدي الثقة (-٠.٠٥٨، ٥.٣٤١) والصفر متضمن في هذه الحدود، وقيمة "ت" المحسوبة للأبعاد (الفضول الأكاديمي، المساهمة الاكاديمية، استمرارية التطور) بلغت (١.٥٨٣، ١.٦٩٣، ٢.١٠٨) على التوالي وجميعها أقل من قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) ما عدا بعد (استمرارية التطور) حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) وحجم تأثير ضعيف لصالح الطالبات.

كما بلغت قيمة "ت" المحسوبة لعقلية الانماء (١.٢٢٣) أقل من قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) وتقع بين حدي الثقة (-٠.٧٢١، ٣.٠٨٣) والصفر متضمن في هذه الحدود، وقيمة "ت" المحسوبة للأبعاد (مواجهة التحديات، دافع التعلم، العقلية الايجابية) بلغت (١.٢٠٦، ١.٢٩٩، ٠.٦٣٤) على التوالي وجميعها أقل من قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) ومن ثم فقد تم قبول الفرض الثاني جزئيا.

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عقلية الانماء تعزى الي النوع الاجتماعي، حيث تتفق مع نتائج دراسة (الفيل،٢٠٢٠) والتي أسفرت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ابعاد عقلية الانماء ومجموعها الكلي تبعا لمتغير النوع الاجتماعي، ويمكن تفسير عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في عقلية الإنماء بأنهما يمتلكان نفس الاستعداد لتقبل التحديات، والتعلم من الأخطاء، والعمل على تحسين قدراتهم من خلال الجهد والتعلم المستمر ، ويمكن ان يرجع ذلك الي توفير بيئة تعليمية وتربوية متساوية لكل منهما، وان مفهوم عقلية الانماء أصبح جزءا من الثقافة العامة، وتزايد وعي المجتمع والمؤسسات التعليمية بمفهومه، ما شجع الطلاب والطالبات على تطوير هذا النوع من التفكير، كما أن التنشئة الاجتماعية المتساوية التي تشجع على تطوير عقلية الإنماء من خلال التعزيز الإيجابي، وتقدير الجهد، وعدم التمييز بينهما في التوجيه التربوي، وتشجيع الآباء والمعلمون جميع الطلاب على كيفية تقييم أدائهم بموضوعية ورؤية الفشل كفرصة للتعلم والنمو وتحديد المجالات التي يمكن تحسنها وتوضيح أهمية الصمود والمثابرة في تحقيق النجاح، فيتطور لديهم إيمان مشترك بقدرتهم على تحسين مهارتهم ومعرفتهم باستمرار، مما يجعلهم أكثر قدرة على التغلب على العقبات وتحقيق أهدافهم وتطوير عقلية الانماء بشكل متساوٍ لدى الطلاب والطالبات، وتوفر الأنشطة الجماعية والتعاون بين الطلاب في بيئة تعليمية يمكّن أن يسهم في تقليل الفروق بينهما، فيعمل الطلاب والطالبات معًا لحل المشكلات وتبادل الأفكار، فيتعلمون من بعضهم البعض، كما أن المشاركة في التحديات الأكاديمية والمسابقات التي توفرها المدرسة يمكن أن يعزز عقلية الإنماء لدى الطلاب والطالبات، فعندما يواجهوا تحديات تتطلب تفكير ومثابرة، يتعلمون كيفية التعلم من الإخفاقات وتحويلها إلى فرص للتحسن، والاعتراف و التقدير بالجهد المبذول يشعر الطلاب والطالبات أن جهدهم مقدر، بغض النظر عن النتيجة النهائية، ما يجعلهم أكثر استعداداً لمواصلة العمل وتحسين الأداء، ما يسهم في خلق بيئة تعليمية شاملة داعمة يتبني فيها جميع الطلاب عقلية الانماء.

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الشغف الاكاديمي تعزى الي النوع الاجتماعي، حيث تتفق مع نتائج دراسة كل من (Al-Jarrah & Al-rabee,2020)، (الزعبي والعظمات،٢٠٢٢)، (الرشيدي وخيرالله،٢٠٢٤)، (فتحي ورياض،٢٠٢٤) التي اسفرت عن عدم وجود فروق في الشغف الأكاديمي تعزي لمتغير النوع الاجتماعي، بينما تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Angelica,2016)، (الشافعي،٢٠٢٢) التي اسفرت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الشغف التناغمي الأكاديمي تعزى الي النوع الاجتماعي لصالح الاناث، بينما اسفرت نتائج دراسة (سالمان،٢٠٢٢) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الشغف الأكاديمي تعزي الي

النوع الاجتماعي لصالح الذكور، ويمكن تفسير عدم وجود فروق ذاتٍ دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في الشغف الاكاديمي بأن النوع الاجتماعي ليس عاملا مؤثرًا بشكل كبير في مدى حب الطلاب للدراسة أو التزامهم بها، فكل من الطلاب والطالبات في المرحلة الثانوية يظهرون مستويات متساوية من الحماس والاهتمام تجاه الدراسة والتحصيل الأكاديمي، يمكن أن يرجع الي التوجهات الحديثة نحو التنشئة الاجتماعية التي تشجع كلاهما على الاهتمام بالتعليم والتفوق الأكاديمي، والتحولات في الأدوار الاجتماعية التقليدية لكل منهم في المجتمع والتوقعات التي لم تفرق بين الذكور والاناث في القدرات الاكاديمية والمهنية، قد تؤدي إلى تشجيع كل من الطلاب والطالبات على متابعة طموحاتهم الأكاديمية بدون قيود نمطية، ووجود نماذج إيجابية ناجحة من كلا النوعين في المجالات الأكاديمية يمكن أن يلهم الطلاب والطالبات على السواء للسعي وراء النجاح الأكاديمي، والاهتمام المجتمعي المتزايد بالتعليم بغض النظر عن النوع الاجتماعي، والمساواة في الفرص التعليمية المتاحة لكل منهم من قبل الأسرة والمؤسسات التعليمية التي توفر فرصًا متساوية للطلاب والطالبات من حيث الموارد والدعم، وبرامج الدعم والمبادرات التعليمية التي تستهدف تعزيز مشاركة الاناث في المجالات الأكاديمية تساهم في تقليص الفجوات بين النوعين، وتطور المناهج الدراسية لتشمل مجموعة متنوعة من المواد والموضوعات يمكن أن يلبي اهتمامات مختلفة لكلا النوعين، هذا التنوع قد يشجع الطلاب والطالبات على إظهار مستويات متساوية من الشغف في مجالات دراسية مختلفة، واستخدام التكنولوجيا ووسائل التعلم الحديثة يمكن أن يوفر وسائل تعليمية مبتكرة تتناسب مع اهتمامات الطلاب والطالبات بشكل متساوٍ، وإتاحة التعلم عبر الإنترنت والموارد الرقمية يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على تحفيز الشَّغف الأكاديمي لدى الجميع، والتركيز في التعليم علي تطوير المهارات الحياتية مثل التفكير الناقد وحل المشكلات، يمكن أن يخلق بيئة تعليمية تحفز الطلاب على المشاركة بشكل أكثر فاعلية، واستكشاف اهتماماتهم الخاصة وتنميتها، بغض النظر عن النوع الاجتماعي، ومن ثم فإن تأثير هذه العوامل مجتمعة قد يسهم في خلق بيئة اكاديمية متكافئة، يظهر في تقليل الفجوة بين الذكور والاناث وتعزيز الشغف الأكاديمي لديهم على حد سواء.

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الرشاقة المعرفية تعزى الي النوع الاجتماعي، حيث تتفق مع نتائج دراسة كل من (الفيل،٢٠٢٠)، (عبد العزيز،٢٠٢٢)، (محمد وعثمان،٢٠٢٣)، (بسيوني،٢٠٢٣)، (فتحي ورياض، ٢٠٢٤) التي اسفرت عن عدم وجود فروق في الرشاقة المعرفية تعزي لمتغير النوع الاجتماعي، بينما تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (سلامة وآخرون،٢٠٢١)، (Hbash,2023) التي اسفرت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الرشاقة المعرفية تعزى الي النوع الاجتماعي لصالح الاناث، بينما اسفرت نتائج دراسة (سرحان والكبيسي،٢٠٢٢) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الرشاقة المعرفية تعزي الي النوع الاجتماعي لصالح الذكور، ويمكن تفسير عدم وجود فروق بين الطلاب والطالبات في الرشاقة المعرفية الي تأثير البيئة التعليمية والتنشئة الاجتماعية التي تعزز القدرات العقلية بشكل غير متحيز بينهما، فكلاهما يمتلكان قدرات معرفية متشابهة كالقدرة على التكيف مع المعلومات الجديدة بسرعة وكفاءة والتفكير السريع لاتخاذ قرارات وحل المشكلات بفاعلية، ويمكن ان يرجع ذلك الى أن الرشاقة المعرفية تعتمد بشكل كبير على القدرات الذهنية الأساسية مثل الانتباه والذاكرة، والقدرة على معالجة المعلومات، وكل منهما يمتلك تلك القدرات، كما أن الدعم الذي يتلقاه الأبناء من الأسرة يؤثر بشكل كبير علي أدائهم المعرفي، فعندما يحصل كل من الاناث والذكور علي دعم وتشجيع متساو يمكن ان تعزز قدراتهم المعرفية بدرجات متساوية وعندما يُشجّع كلاهما على تطوير المهارات العقلية منذ الطفولة، يصبحون أكثر قدرة على التكيف والتفكير السريع في المواقف المختلفة ما يسهم في تطوير قدرات معرفية متساوية لديهم، ونتيجة لتلاشي التحيزات التقليدية في الأنظمة التعليمية الحديثة التي كانت تفضل نوعا على آخر، أصبح تقييم الطلاب والطالبات بناءً على أدائهم الفعلي، وليس بناءً على توقعات مبنية على النوع الاجتماعي، مما يعزز من تكافؤ الفرص في تطوير الرشاقة المعرفية لديهم، كما أن المناهج الدراسية تشجع على التفكير الناقد وحل المشكلات بطريقة غير متحيزة، والتي تحتوي علي

أنشطة لامنهجية مثل النوادي الاكاديمية والمسابقات العلمية والألعاب الفكرية هذه الأنشطة تقدم فرصا متساوية للجميع لاختبار وتطوير مهاراتهم العقلية في بيئة تعاونية تنافسية، وتساوي تقديم التحديات والفرص التعليمية لكلاهما يشجع علي التفكير الإبداعي وحل المشكلات، مما يؤدي الي تطوير مهارات معرفية مماثلة، وتوفير أدوات تعلم تفاعلية متاحة بشكل متساوٍ للطلاب والطالبات، واعتماد أساليب تعليمية مخصصة تراعي الاحتياجات الفردية للطلاب حسب اهتماماتهم يؤدى الي تقليل الفارق في الأداء المعرفي بينهم، وفي العصر الرقمي يحصل كل من الطلاب والطالبات على كم متساوي من المعلومات والمعرفة من خلال الموارد التعليمية كالإنترنت والوسائط المتعددة، هذا التعرض المتساوي يساعد على تنمية مهارات معرفية مشابهة ويعزز من الرشاقة المعرفية لكلاهما على حد سواء، كل هذه العوامل تسهم في تطوير مستويات متقاربة من الرشاقة المعرفية بين الطلاب والطالبات.

الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه **"يمكن التنبؤ بعقلية الانماء من خلال الرشاقة المعرفية والشغف الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية ".**

لاختبار هذا الفرض تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد للوقوف على أكثر المتغيرات قدرة على التنبؤ بعقلية الانماء، وتم استخدام طريقة الانحدار التدريجي بطريقة Stepwiseوقد أسفرت النتائج عن وجود (٤) نماذج للانحدار، ويوضح جدول (١٩) معامل الارتباط المتعدد ومربع معامل الارتباط المتعدد والخطأ المعياري للقياس ونسب مساهمة المتغيرات المستقلة (المساهمة الاكاديمية، تركيز الانتباه، استمرارية التطور، الفضول الأكاديمي) في المتغير التابع (عقلية الانماء) بطريقة الانحدار المتعدد.

جدول (١٩) معامل الارتباط المتعدد ومربع معامل الارتباط المتعدد والخطأ المعياري للقياس ونسب مساهمة المتغيرات المستقلة في المتغير التابع بطريقة الانحدار المتعدد (ن=٢٥١)

النموذج Model	معامل الارتباط المتعدد R	مربع معامل الارتباط المتعدد R2	مربع معامل الارتباط المعدل	الخطأ المعياري	نسبة المساهمة
١	[a].٧٦٨	٠.٥٩٠	٠.٥٨٨	٤.٩٠٢	٥٨.٨٪
٢	[b].٨١٥	٠.٦٦٤	٠.٦٦١	٤.٤٤٨	٦٦.١٪
٣	[c].٨٣٠	٠.٦٩٠	٠.٦٨٦	٤.٢٨٢	٦٨.٦٪
٤	[d].٨٣٤	٠.٦٩٦	٠.٦٩١	٤.٢٤٧	٦٩.١٪

a. Predictors المساهمة الاكاديمية

b. Predictors المساهمة الاكاديمية، تركيز الانتباه

c. Predictors المساهمة الاكاديمية، تركيز الانتباه، استمرارية التطور

d. Predictors المساهمة الاكاديمية، تركيز الانتباه، استمرارية التطور، الفضول الأكاديمي

وبموجب طريقة الانحدار المتعدد يتم إدخال قيم المتغيرات المستقلة واحد تلو الأخر الى نموذج الانحدار علما بأن أي متغير مستقل عرضه للاستبعاد في الخطوات اللاحقة إذا ثبت عدم معنويته، وبالنظر الى الجدول (١٩) نجد أنه عند إدخال متغير "المساهمة الاكاديمية" (نموذج١) كانت قيمة مربع معامل الارتباط المعدل =٠.٥٨٨ ويفسر نحو ٥٨.٨٪ من تباين المتغير التابع، وعند إضافة متغير "تركيز الانتباه" للمعادلة (نموذج٢) ارتفعت قيمة مربع معامل الارتباط المعدل فأصبحت =٠.٦٦١ وتفسر نحو (٦٦.١٪) من تباين المتغير التابع، وعند إضافة متغير "استمرارية التطور" (نموذج٣) أصبحت قيمة مربع معامل الارتباط المعدل =٠.٦٨٦ وتفسر نحو (٦٨.٦٪) من تباين المتغير التابع، وعند إضافة متغير "الفضول الاكاديمي" (نموذج٤) أصبحت قيمة مربع معامل الارتباط المعدل =٠.٦٩١ وتفسر نحو (٦٩.١٪) من تباين المتغير التابع.

أي أن نسبة ٦٩.١٪ من تباين المتغير التابع (عقلية الانماء) يمكن تفسيره بمعلومية المتغيرات المستقلة (المساهمة الاكاديمية، تركيز الانتباه، استمرارية التطور، الفضول الأكاديمي) وهي نسبة مرتفعة بينما النسبة المتبقية من التباين ترجع الى متغيرات أخرى، ويوضح جدول (٢٠)

دلالة النماذج الأربعة الناتجة عن تحليل التباين للمتغيرات الداخلة في معادلة انحدار عقلية الانماء من خلال أبعاد كل من الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

جدول (٢٠) دلالة النماذج الأربعة الناتجة عن تحليل الانحدار للمتغيرات الداخلة في معادلة انحدار عقلية الانماء من خلال أبعاد الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية (ن=٢٥١)

النموذج Model	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
١	الانحدار	٨٦٠٥.٢٩١	١	٨٦٠٥.٢٩١	٣٥٨.٠٧٨	٠.٠٠٠
	الخطأ	٥٩٨٣.٩٣٧	٢٤٩	٢٤.٠٣٢		
	الكلي	١٤٥٨٩.٢٢٧	٢٥٠			
٢	الانحدار	٩٦٨٢.٤٦٩	٢	٤٨٤١.٢٣٥	٢٤٤.٦٨٨	٠.٠٠٠
	الخطأ	٤٩٠٦.٧٥٨	٢٤٨	١٩.٧٨٥		
	الكلي	١٤٥٨٩.٢٢٧	٢٥٠			
٣	الانحدار	١٠٠٥٩.٣٤	٣	٣٣٥٣.١١٨	١٨٢.٨٣٥	٠.٠٠٠
	الخطأ	٤٥٢٩.٨٧٣	٢٤٧	١٨.٣٤٠		
	الكلي	١٤٥٨٩.٢٢٧	٢٥٠			
٤	الانحدار	١٠١٥٢.٨٠٢	٤	٢٥٣٨.٢٠٠	١٤٠.٧٤٣	٠.٠٠٠
	الخطأ	٤٤٣٦.٤٢٥	٢٤٦	١٨.٠٣٤		
	الكلي	١٤٥٨٩.٢٢٧	٢٥٠			

يتضح من جدول (٢٠) أن قيم "ف" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية في النماذج الأربعة، مما يدل على وجود علاقة انحداريه بين المتغيرات المستقلة (المساهمة الاكاديمية، تركيز الانتباه، استمرارية التطور، الفضول الأكاديمي) والمتغير التابع (عقلية الانماء) وقد تم استبعاد بعدي (الانفتاح على الخبرة، المرونة المعرفية) كأحد أبعاد الرشاقة المعرفية من النموذج ولهذا لم يدخل في المعادلة الانحداريه، ويوضح جدول (٢١) دلالة أبعاد كل من الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية الداخلة في معادلة الانحدار في كل من النماذج الأربعة

جدول (٢١) دلالة أبعاد كل من الشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية الداخلة في معادلة الانحدار وقيمة "ت" ودلالتها في النماذج الأربعة (ن=٢٥١)

النموذج	المحور	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
١	الثابت	١٦.٠٣٧	١.٨١٠		٨.٨٥٨	٠.٠٠٠
	المساهمة الأكاديمية	١.٥١٥	٠.٠٨٠	٠.٧٦٨	١٨.٩٢٣	٠.٠٠٠
٢	الثابت	٧.٩٤٦	١.٩٧٥		٤.٠٢٣	٠.٠٠٠
	المساهمة الأكاديمية	٠.٩٥٥	٠.١٠٥	٠.٤٨٤	٩.٠٩٧	٠.٠٠٠
	تركيز الانتباه	٠.٧٥٠	٠.١٠٢	٠.٣٩٣	٧.٣٧٩	٠.٠٠٠
٣	الثابت	٧.١٤١	١.٩١٠		٣.٧٣٩	٠.٠٠٠
	المساهمة الأكاديمية	٠.٧٣٨	٠.١١٢	٠.٣٧٤	٦.٥٩٢	٠.٠٠٠
	تركيز الانتباه	٠.٥٨٢	٠.١٠٥	٠.٣٠٥	٥.٥٥٤	٠.٠٠٠
	استمرارية التطور	٠.٥٩٦	٠.١٣١	٠.٢٤٥	٤.٥٣٣	٠.٠٠٠
٤	ثابت	٧.٠١٩	١.٨٩٥		٣.٧٠٤	٠.٠٠٠
	المساهمة الأكاديمية	٠.٦٢٦	٠.١٢١	٠.٣١٧	٥.١٥٣	٠.٠٠٠
	تركيز الانتباه	٠.٥٥٨	٠.١٠٤	٠.٢٩٢	٥.٣٥٠	٠.٠٠٠
	استمرارية التطور	٠.٤٥٩	٠.١٤٤	٠.١٨٨	٣.١٩٧	٠.٠٠٢
	الفضول الأكاديمي	٠.٢١٦	٠.٠٩٥	٠.١٣٩	٢.٢٧٦	٠.٠٢٤

يتضح من جدول (٢١) وباعتماد النموذج الرابع الذى أحتوي على (المساهمة الاكاديمية، استمرارية التطور، الفضول الأكاديمي) كأبعاد الشغف الاكاديمي و(تركيز الانتباه) كأحد أبعاد الرشاقة المعرفية ذات أكبر ارتباط ونسبة إسهام في التباين الكلي لدرجات عقلية الانماء والتي بلغت (٦٩.١٪) لدى المشاركون في البحث، ويتضح من النموذج الرابع أن جميع قيم "ت" دالة إحصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠٥) ومن ثم فإنه يمكن صياغة المعادلة التنبؤية لعقلية الانماء من خلال أبعاد كل من(المساهمة الاكاديمية، تركيز الانتباه، استمرارية التطور، الفضول الأكاديمي) الأكثر ارتباطا بعقلية الانماء كالتالي:

المعادلة التنبؤية لعقلية الانماء=

٧.٠١٩ + ٠.٦٢٦× (المساهمة الاكاديمية) + ٠.٥٥٨× (تركيز الانتباه) + ٠.٤٥٩× (استمرارية التطور) + ٠.٢١٦× (الفضول الأكاديمي)

وتشير هذه النتيجة الى تحقق الفرض الثالث جزئياً حيث أمكن التنبؤ بعقلية الانماء من خلال أبعاد الشغف الاكاديمي (المساهمة الاكاديمية، استمرارية التطور، الفضول الاكاديمي)، وبعد الرشاقة المعرفية (تركيز الانتباه) وجميعها تسهم بنسبة ٦٩.١٪ من التباين الكلي لعقلية الانماء لدى الطلاب المشاركون في البحث وهي نسبة مرتفعة، ويمكن تفسير ذلك بأن امتلاك الفرد لقدر من الشغف الأكاديمي يكون له تأثير كبير على عقلية الانماء للفرد، حيث يسهم الشغف في زيادة مستوى الدافعية والإصرار على تعلم كل ما هو جديد، فعندما يكون الفرد منشغلاً بموضوع يثير اهتمامه وشغفه، يكون أكثر رغبة للتعلم وتطوير نفسه في هذا المجال، كما يسهم الشغف الاكاديمي للفرد في تعزيز القدرة علي التركيز والتعلم الفعال وتحسين الانخراط والانتباه، وعندما يكون الفرد مهتمًا بشكل عميق في موضوع معين، فإنه من الأرجح أن يكون أكثر انتباهًا وانخراطا أثناء دراسته أو البحث في هذا الموضوع، ويسهم أيضا في تعزيز المثابرة والممارسة وتحسين الأداء واكتساب المهارات بشكل أفضل، حيث يميل الافراد الذين لديهم شغف أكاديمي إلى الاستمرار في ممارسة المهارات ذات الصلة بموضوع اهتمامهم، حتى عندما يواجهون التحديات، كما يسهم الشغف الاكاديمي في تعزيز الإبداع والابتكار من خلال تنمية قدرة الفرد على الابتكار والتفكير النقدي والتفكير بشكل إبداعي والبحث عن حلول جديدة للمشاكل المعقدة في مجالهم، ويسهم الشغف في تحسين الرضا والسعادة، عندما يكون الفرد مشغولًا بموضوع يثير شغفه، يمكن أن يشعر بالرضا والسعادة الناجمة عن تحقيق التقدم في هذا المجال وتحقيق أهدافه الأكاديمية، كما تساعد علي تعزيز الثقة بالنفس فعندما يكون الفرد ملتزمًا بمجال دراسته المفضل، يميل إلى تطوير ثقته بنفسه وقدراته، حيث يرى تحسن في أدائه وفهمه للموضوع، هذه الثقة الناشئة تساعده على استكشاف مجالات جديدة وتحديات أكبر دون خوف من الفشل، كما يعمل الشغف الاكاديمي علي تعزيز التفاعل الاجتماع، حيث يميل الأفراد الذين لديهم شغف أكاديمي إلى البحث عن مجتمعات ومجموعات تشاركهم نفس الاهتمامات والشغف، هذه المجتمعات توفر بيئة داعمة للتبادل المعرفي والتفاعل الاجتماعي، مما يسهم في تحفيز الاستمرارية في التعلم وتوسيع آفاق المعرفة، ويساعد الشغف الاكاديمي الفرد علي تطوير مهارات العمل الجماعي في البيئات الأكاديمية، حيث يتطلب العمل على مشاريع وأبحاث مشتركة التعاون والتفاعل مع الآخرين، كما يعزز الشغف الأكاديمي قدرة الفرد على العمل ضمن فرق وتطوير مهارات التواصل، ويعد الشغف الأكاديمي عاملًا محفزًا للفرد لمواصلة التعلم والتطوير سواء من خلال المشاركة في دورات تدريبية أو ورش عمل تخصصية، كما يؤدي ا لشغف الأكاديمي إلى تطوير رؤى جديدة وأبحاث مبتكرة تسهم في حل مشاكل اجتماعية واقتصادية معقدة، هذا التأثير الإيجابي يعزز العزم على التعلم والتطور المستمر لتحقيق تغيير فعّال في المجتمع.

وتلعب الرشاقة المعرفية دورًا مهمًا في تعزيز عقلية الانماء، حيث تسهم في تطوير مجموعة متنوعة من المهارات والسمات الإيجابية التي تساعد الفرد على تحقيق النجاح في التعلم وفي حياته بشكل افضل، من خلال تعزيز التكيف السريع للفرد مع التحديات الجديدة حيث تمكن الفرد من التكيف بسرعة مع التغييرات والتحديات الجديدة في البيئة التعليمية، مما ينعكس علي قدرته على التكيف مع المناهج وأساليب التعليم المتغيرة بسرعة دون التأثر سلبًا على أدائهم الأكاديمي، كما تعمل علي زيادة القدرة على التعلم الذاتي، حيث تعزز القدرة على البحث عن المعرفة وتطوير المهارات بشكل مستقل. الافراد الذين يتمتعون بهذه الصفة عادة ما يكونون مهتمين بالتعلم المستمر ويسعون لاكتساب المهارات الجديدة دون الحاجة لتوجيه خارجي مستمر، وتساعد الرشاقة المعرفية للفرد على تعزيز التفكير النقدي والتفكير الإبداعي ، حيث يكون الفرد قادرًا على استكشاف أفكار جديدة والتحليل العميق للمواضيع المعقدة، مما يؤدي إلى تطوير حلول مبتكرة للمشكلات والتحديات التعليمية، وتؤدى الرشاقة المعرفية للفرد الي تعزيز مرونة العقلية، حيث يصبح الفرد أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات العقلية والانتقال بسلاسة بين مهام مختلفة ومواقف متنوعة، كما تعمل الرشاقة المعرفية للفرد علي تعزيز الثقة بالنفس،

عندما يكون الفرد قادرًا على التكيف والتعلم بسرعة وفعالية، يزداد ثقته بقدرته على مواجهة التحديات وتحقيق النجاح في مجال التعليم والحياة، وتعزز لدى الفرد القدرةٍ على حل المشكلات، حيث تمكن الفرد من تطوير مهارات حل المشكلات بشكل أفضل ليصبح قادرا على التفكير بشكل منظم وإيجاد حلول فعّالة للتحديات والمواقف المعقدة.، وتعزز الرشاقة المعرفية من تحسين الذاكرة واستخدام استراتيجيات ذهنية فعالة مما يزيد من قدرة الفرد على استيعاب وتذكر المعلومات بشكل أفضل، كما تعزز الرشاقة المعرفية للفرد القدرة علي التواصل والتعاون مع الآخرين بشكل فعّال، سواء داخل الصف أو في بيئات العمل، مما يسهم في تحسين تجارب التعلم الجماعي وتحقيق النجاح، وتعزز الرشاقة المعرفية للفرد من الإدراك الذاتي والتفهم العميق لمهارات الفرد ونقاط القوة والضعف، مما يمكنه من توجيه جهوده نحو تحسين الأداء وتطوير القدرات، وتعزز لديه الإيجابية والتفاؤل، فالفرد المتمتع بالرشاقة المعرفية يكون أكثر ميلاً للتفاؤل والإيجابية تجاه التحديات والفرص، حيث يركز على الحلول والتحسين المستمر بدلاً من الاستسلام للصعوبات.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث الحالي فقد تم اقتراح التوصيات التالية:

- اجراء مزيد من البحوث والدراسات التي تهتم بالمتغيرات التي من شأنها تعزيز عقلية الانماء لدى فئات عمرية متباينة.
- تضمين المقررات الدراسية لطلاب المرحلة الثانوية بخبرات معرفية وأنشطة تحفز الطلاب على الفضول المعرفي وتعزز لديهم الشغف الأكاديمي.
- اجراء مزيد من البحوث والدراسات على متغيرات تؤثر في عقلية الانماء لطلاب المرحلة الثانوية.

البحوث المقترحة:

يعد البحث الحالي خطوة في سلسلة خطوات للارتقاء بالعقل البشرى واستكمالاً للبحث الحالي وفي سبيل التطور المنشود فقد تم اقتراح مجموعة من الموضوعات التي يمكن من خلالها إتاحة المجال للبحث والدراسة كما يلي:

- إعادة تطبيق البحث الحالي على عدد أكبر من المشاركين بمختلف التخصصات الدراسية والفئات العمرية على مستوى المحافظات للحصول على نتائج أكثر عمومية.
- دراسة العلاقة بين متغيرات البحث الحالي على مراحل عمرية متباينة.
- اجراء دراسات وبحوث ارتقائية تكشف عن المنظور النمائي لعقلية الانماء عبر مراحل النمو المختلفة.
- فعالية برنامج إرشادي قائم على الشغف الأكاديمي لتنمية عقلية الانماء لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- النمذجة البنائية للعلاقات السببية بين عقلية الانماء والشغف الأكاديمي والرشاقة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

المراجع

١. أبو عرب، ايمان (٢٠٢٢). توظيف استراتيجية محطات التعلم الرقمية عبر منصات التعليم الإلكتروني لتحسين الرشاقة المعرفية والاستمتاع بالتعليم عن بُعد في ظل جائحة كورونا لدي طالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية. مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، (٦٧)، ٦٤٦-٧١٤.

٢. البديوي، عفاف (٢٠٢١). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم الخبراتي في الاندماج الأكاديمي والرشاقة المعرفية لدى طالبات جامعة الأزهر. المجلة المصرية للدراسات النفسية،١١٣ (٣)، ١٩٢-٢٦٢.

٣. بسيوني، مصطفي (٢٠٢٣). التنبؤ بالنهوض الأكاديمي من الرشاقة المعرفية والاتنزان الانفعالي لدى الطلاب الوافدين بجامعة الأزهر. مجلة التربية، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر،٢٠٠(٤)، ٢-٨٠.

٤. جلبط، وسام وأبو المجد، هيام (٢٠٢٣). أثر برنامج تدريبي في التفكير الاستراتيجي قائم على نموذج لاندا البنائي لتنمية الرشاقة المعرفية والاتجاه نحو العمل الإنتاجي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، ٢٠(١١٨)، ٥٨٨-٦٣٩.

٥. دقاسمة، كرم (٢٠٢٣). مدى تضمين معايير الشغف العلمي في كتب علوم الأرض والأحياء لطلاب الصف العاشر الأساسي في الأردن. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٩ (٦)، ١٠٧-١٢٤.

٦. ذكي، محمود (٢٠٢٣). استخدام استراتيجيات العبء المعرفي في تدريس مقرر مهارات التدريس لتنيمة الشغف الأكاديمي والثقة بالنفس لدى طلاب شعبة فلسفة بكلية التربية. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، ٢٩ (١)، ٥٣-١١٦.

٧. الرشيدي، أنوار وخيرالله، مني (٢٠٢٤). الشغف الأكاديمي وعلاقته بالمثابرة والإصرار لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز بالخرج. مجلة جامعة المدينة العالمية للعلوم التربوية والنفسية، (١٤)، ١-٢٦.

٨. ريتشي، ماري كاى ولي، مارغريت (٢٠١٨) طرق التفكير لأولياء الأمور: استراتيجيات لتشجيع طرق التفكير المتطورة عند الاطفال. ترجمة: مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة والإبداع، السعودية، العبيكان للنشر.

٩. الزعبي، عماد والعظمات، عمر (٢٠٢٢). القدرة التنبؤية للذكاء الانفعالي بالشغف الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، جامعة اليرموك، ١٨(٤)، ٧٥٩-٧٧٢.

١٠. سالمان، الشيماء (٢٠٢٢). الشغف الأكاديمي وعلاقته بالضغوط الجامعية المدركة لدى المعوقين بصريا. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف،١٩ (١١٣)، ٢٤٨- ٢٩١.

١١. سرحان، لمياء والكبيسي، عبد الواحد (٢٠٢٢). الرشاقة المعرفية لدى طلبة الجامعة. مجلة الدراسات المستدامة، الجمعية العلمية للدراسات التربوية المستدامة، (٤)، ٤٨٩-٦٤٦.

١٢. سلامة، أحمد وحديفة، وائل وكابور، هند. (٢٠٢١). الرشاقة المعرفية وعلاقتها بمهارات التواصل لدى عينة من طلبة جامعة البعث. مجلة جامعة البعث سلسلة العلوم التربوية بدمشق، ٤٣(٤٥)،١١-٤٦.

١٣. سليمان، رياض (٢٠٢٠). الاندماج الأكاديمي وعلاقته بالشغف الأكاديمي والتفاؤل والرجاء لدى طلاب الجامعة "دراسة في نمذجة العلاقات. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤٤(٣)، ٢٩١-٣٧٢.

١٤. سليمان، فوقية (٢٠٢٣). برنامج تدريبي قائم على نموذج مساعد التعلم LA لتنمية الممارسات التأملية وتحسين العقلية النامية لدى طلاب الشعب العلمية STEMبكلية التربية. المجلة المصرية للتربية العلمية، ٢٦(٤)، ٥٣-١١٩.

١٥. الشافعي، نهلة (٢٠٢٢). نمذجة العلاقات السببية بين الشغف البحثي والكمالية والرفاهية الأكاديمية لدى معاوني أعضاء هيئة التدريس. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٨ (٩)، ١١٣- ٢٠٦.

١٦. الششتاوى، مروة وأحمد، أشجان (٢٠٢٢). فعالية برنامج قائم على مدخل الاستقصاء والتعلم القائم على السياق في تنمية التحصيل والرشاقة المعرفية والتجول العقلي في بيئة التعلم الالكتروني لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ١١(٢٣)، ٦٨-١٢٥.

١٧. صالح، عبد الكريم وعيسى، محمد (٢٠٢٠). فاعلية البرنامج الارشادي بالأسلوب الواقعي في تنمية الشغف الدراسي لدى طلاب المرحلة المتوسطة. مجلة ديالي للبحوث الانسانية، ١(٨٤)، ٣٣-٦١.

١٨. الضبع، فتحي (٢٠٢١). النموذج الثنائي للشغف الأكاديمي لدى طلبة برنامج الماجستير في التربية الخاصة بجامعة الملك خالد في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ٥(١٢)، ٩٧-١٢٢.

١٩. الضوي، محسوب وسليمان، شيماء وعبد الجليل، سحر (٢٠٢٤). استخدام نموذج راش والتحليل العاملي لتحرى أحادية البعد في مقياس الشغف الأكاديمي: دراسة سيكومترية. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، ٦٠ (١)، ٢٧٢-٣١٧.

٢٠. عبد العزيز، أمل (٢٠٢٢). الرشاقة المعرفية وعلاقتها بالرفاهية الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية جامعة بنها، ٣٣ (١٣٢)،١-٦٨.

٢١. عبد اللطيف، عبد الباقي ومحمود، عبد الرسول (٢٠١٩). الانفتاح/ الانغلاق العقلي وعلاقته بصورة الذات الأخلاقية لدى طلاب الجامعة في ضوء متغيرى النوع الاجتماعي والتخصص الدراسي. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، (٦٤)، ٧٦٧-٨٤٢.

٢٢. عبد اللطيف، محمد (٢٠٢٢). نمذجة العلاقات السببية بين أنماط الهوية الأكاديمية والشغف الأكاديمي والإزدهار النفسي لدى طالبات كلية البنات الإسلامية جامعة الأزهر بأسيوط. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢(١٩٥)، ٢٨٥-٣٣٩.

٢٣. عبد ربه، محمد (٢٠٢١). دور الرشاقة المعرفية في الاستجابة للتغذية المرتدة العكسية أثناء مهام اتخاذ القرار الدينامي لدى المعلمين. المجلة التربوية، كلية التربية بجامعة سوهاج، (٨٣)، ٨١٩-٩٠٠.

٢٤. عطا، أسامة (٢٠٢٤). فعالية برنامج تدريبي مستند الي مفاهيم عقلية النمو في تنمية العزم الأكاديمي لدى طلاب الجامعة المعرضين للخطر الأكاديمي. المجلة التربوية بكلية التربية بالغردقة، جامعة جنوب الوادي، ٧(١)، ٣٨١-٤٤١.

٢٥. عمران، محمد (٢٠٢٢). برنامج مبني على مدخل التعلم القائم على السياق في تدريس علم النفس لتنمية الرشاقة المعرفية وخفض الضجر الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية – جامعة الوادي الجديد، ٤١، ٢-١٨.

٢٦. فتحي، مرفت ورياض، سارة (٢٠٢٤). نمذجة العلاقات السببية بين الرشاقة المعرفية والتدفق النفسي والتمايز الذاتي والشغف الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان. مجلة كلية التربية - جامعة سوهاج،١٢٣(٤)، ١٢٠٩-١٣٦٥.

٢٧. الفرحاتي، السيد وزكريا، أماني (٢٠٢٢). مستوي تحقق مكونات التعليم الأصيل وعلاقته بالنمو الإيجابي والشغف بريادة الأعمال وسعة الحيلة المتعلمة لدى تلاميذ المدارس اليابانية والحكومية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٣٢ (١١٥)، ١-٨٥.

٢٨. الفيل، حلمي (٢٠٢٠). فعالية نموذج التعلم القائم على التحدي في تحسين عقلية الانماء والرشاقة المعرفية لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية. مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج، ٧٨، ٦٢٩-٧٠٤.

٢٩. محمد، أيمن وعثمان، محمد (٢٠٢٣). نمذجة العلاقة بين الرشاقة المعرفية والشغف والاحتراق الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية – جامعة طنطا، ٨٩(٣)، ١٧٨٣-١٨٨٧.

30. Aditomo,A. (2015). Students' response to academic setback: Growth mindset as a Buffer against demotivation, internet journal of educational Psychology, 4(2),198-222.
31. Al-Jarrah, A. & Alrabee, F. (2020). Academic passion and its relationship to academic burnout among Yarmouk University students. Jordanian Journal of Educational Sciences, 16(4), 519–39.
32. Angelica,M. (2016). Harmonious passion and its relationship with teacher well-being. Teaching and teacher education, 59,431-437.
33. Barroso, C., Ganley, C.M., Schoen, R.C., & Schatschneider, C. (2023). Between a Growth and a Fixed Mindset: Examining Nuances in 3rd-Grade Students' Mathematics Intelligence Mindsets. Contemporary Educational Psychology, 73, 1-15.
34. Beere, J. (2019). The growth mindset edge: your guide to developing grit. Ulysses Press.
35. Belanger, C. & Ratelle, C. (2021). Passion in university: The role of the Dualistic Model of Passion in explaining students' academic functioning. Journal of Happiness Studies, 22(5), 2031-2050.
36. Bernecker, K., & Job, V. (2019). Mindset theory. In K. Sassenberg., & M. L. W. Vliek (Eds.) social psychology in action, 179-191.
37. Birkeland, I., & Buch, R. (2015). The dualistic model of passion for work: discriminate and predictive validity with work engagement and workaholism. Motivation and Emotion, 39(3), 392–408.
38. Blackwell, L. (2017). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: a longitudinal study and an intervention. Child Development, 78(1), 246- 263.
39. Boaler, Jo. (2016). Mathematical mindsets: Unleashing students' potential through creative math, inspiring messages and innovative teaching. Jossey-Bass/Wiley. American psychological association Psyc Net.

40. Chapman, S. (2021). Analysing Mindset Theory and Strategies Supporting the Implementation of Real PE to Develop a Growth Mindset Culture. Polish Journal of Educational Studies, 73(1), 39-62.
41. Chen, S., Ding, Y., & Liu, X. (2021). Development of the growth mindset scale: evidence of structural validity, measurement model, direct and indirect effects in Chinese samples. Current Psychology, 1-15.
42. Clark, S., & Soutter, M. (2022). Growth mindset & intellectual risk-taking: Disentangling conflated concepts. Phi Delta Kappan, 104(1), 50-55.
43. Curley, P. (2020). Growth Mindset Workbook for Kids: 55 Fun Activities to Think Creatively, Solve Problems, and Love Learning (Health and Wellness Workbooks for Kids). California: Rockridge Press.
44. De Meuse, K. (2017). Learning agility: Its evolution as a psychological construct and its empirical relationship to leader success. Consulting Psychology Journal: Practice and Research, 69(4), 267.
45. Degol, J., Wang, M., Zhang, Y., & Allerton, J. (2018). Do growth mindsets in math benefit females? Identifying pathways between gender, mindset, and motivation. Journal of Youth and Adolescence, 47, 976–990.
46. Dennis, J. & Vander, J. (2009). The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument Development and Estimates of Reliability and Validity. Journal of Cognitive Therapy and Research. 34 (3). 241-253.
47. Dweck, C. (2000). Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality, and Development. New York: Psychology Press.
48. Dweck, C. (2006). Mindset: the new psychology of success. New York: Ballantine Books.
49. Dweck, C. (2015). Carol Dweck revisits the growth mindset. Education week, 35(5), 20-24.
50. Dweck, C. (2017). Mindset: Changing The Way You think To Fulfil Your Potential (updated ed.). London: Robinson.
51. Hbash, A. (2023). The Cognitive Agility and its Relationship to Psychological Fluency and Psychological Tranquility among a Sample of Yemeni Youth. Journal of Educational and Human Sciences, 22, 102-129.
52. Ho, V. & Astakhova, M. (2018): Disentangling passion and engagement: An examination of how and when passionate employees become engaged ones. Human Relations.71(7),973 – 1000.
53. Holloway, M. (2020). Evaluating the Impact of a High Intensity Cognitive Agility Optimization Intervention in Special Operations Forces: A Randomized Comparative Effectiveness Trial. Uniformed Services University of the Health Sciences Bethesda United States.

54. Hutton, R. & Tuner, P. (2019). Cognitive agility: Providing the performance edge, Wavell Room Articles: Concepts and Doctrine, Retrieved from: https://wavellroom.com/cognitive-providing-aperformance-edge .
55. Hutton, R. & Tuner, P. (2020). Cognitive agility & the thinking approach space, Wavell Room Articles: Concepts and Doctrine, Retrieved from: https://wavellroom.com/cognitive-agility-the-thinkingapproachspace/
56. Ingebrigtsen, M. (2020). How to Measure a Growth Mindset: A validation Study of the Implicit Theories of Intelligence Scale and a Novel. Unpublished Master's Thesis. Institute of Psychology. Norway.
57. Jachimowicz, J., Wihler, A., Bailey, E, & Galinsky, A. (2018). Why grit requires perseverance and passion to positively predict performance. Proceedings of the National Academy of Sciences, 115(40) 9980-9985
58. Johri, R., Misra, R. & Bhattacharjee, S. (2016). Work Passion: Construction of Reliable and Valid Measurement Scale in the Indian Context. Global Business Review, 17(3), 147-158.
59. Josok, O., Lugo, R., Knox, B., Sutterlin, S. & Helkala, K. (2019). Self-regulation and cognitive agility in cyber operations, J. of Frontiers in Psychology, 10 (875): 1-12.
60. Khan, A. (2013). Students Passion for Grades in Higher Education institutions in Pakistan. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 112, 702 –709.
61. Kim, H. & Connelly, J. (2019). Early childhood pre service teachers' mathematics teaching efficacy: Effects of passion and teacher efficacy. Asia-pacific Journal of Research in Early Childhood Education, 13(1), 1 -21.
62. Knox, B., Lugo, R. G., Jøsok, Ø, Helkala, K., & Sütterlin, S. (2017). Towards a cognitive agility index: the role of metacognition in human computer interaction. in Proceedings of the Conference on HCI International 2017, (Cham: Springer International Publishing), 330–338.
63. Knox, B., Lugo, R., Helkala, K., Sutterlin, S., & Helkala, K. (2018). Education for cognitive agility: improved understanding and governance of cyberpower. in Proceedings of the International European Conference on Cyber Warfare and Security,541-550.
64. Kwan, L., Hung, Y., & Lam, L. (2022). How Can We Reap Learning Benefits for Individuals with Growth and Fixed Mindsets?: Understanding Self-Reflection and Self-Compassion as the Psychological Pathways to Maximize Positive Learning Outcomes. In Frontiers in Education, 7, 1-15.
65. Mesler, R., Corbin, C., & Martin, B. (2021). Teacher mindset is associated with development of students' growth mindset. Journal of applied developmental psychology, 76, 101299.

66. Nalipay, M., King, R., Mordeno, I., Chai, C., & Jong, M. (2021). Teachers with a growth mindset are motivated and engaged: the relationships among mindsets, motivation, and engagement in teaching. Social Psychology of Education, 24, 1663-1684.
67. Oakes, J., Lipton, M., Anderson, L., & Stillman, J. (2015). Teaching to change the world. New York, NY: Routledge.
68. Rhew, E., Piro, J. S., Goolkasian, P., & Cosentino, P. (2018). The effects of a growth mindset on self-efficacy and motivation. Cogent Education, 5(1), 1–16.
69. Ross, J., Miller, L., & Deuster, P, A. (2018). Cognitive Agility as a Factor in Human Performance Optimization. Journal of special operations medicine, 18(3):86-91.
70. Ruiz, Z., & León, J. (2016). The role of passion in education: A systematic review. Educational Research Review, 19, 173 - 188.
71. Sarrasin, J. B., Nenciovici, L., Foisy, L. M. B., Allaire-Duquette, G., Riopel, M., & Masson, S. (2018). Effects of teaching the concept of neuroplasticity to induce a growth mindset on motivation, achievement, and brain activity: A meta-analysis. Trends in Neuroscience and Education, 12, 22–31.
72. Schroder, H. S., Fisher, M. E., Lin, Y., Lo, S. L., Danovitch, J. H., & Moser, J. S. (2017). Neural evidence for enhanced attention to mistakes among school aged children with growth mindset. Developmental Cognitive Neuroscience, 24, 42-50.
73. Sigmundsson, H., Hagaa, M. & Hermundsdottir, F. (2020). The passion scale: Aspects of reliability and validity of a new 8-item scale assessing passion. New Ideas in Psychology,56, 1-6.
74. Stohlmann, M. (2022). Growth Mindset in K-8 STEM Education: A Review of the Literature since 2007, Journal of Pedagogical Research, 6(2), 149-163.
75. Vallerand, R. (2015). The psychology of passion. A dualistic model. New York, NY: Oxford University Press.
76. Vallerand, R. (2016). On the synergy between hedonia and eudaimonia: The role of passion. In J. Vittersø (Ed.), Handbook of eudaimonic well-being,191-204.
77. Vallerand, R., Blanchard, M., Mageau, A., Koestner, R., Ratelle, C., & Léonard, M. (2003). Les passions de lame: On obsessive and harmonious passion. Journal of Personality and Social Psychology, 85 (4), 756-767.
78. Wolf, V. (2017). The Benefits of a Whole-School Approach to Growth Mindset on Both Staff and Students. Master Thesis, University of Toronto.
79. Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2020). What can be learned from growth mindset controversies?. American psychologist, 75(9), 1269.
80. Zhao, X., St-Louis2, A., Vallerand, R. (2015). On the Validation of the Passion Scale in Chinese. Psychology of Well-Being, 5(3), 1-11.
81. Zhou, J. (2021). How Does Dualistic Passion Fuel Academic Thriving? A Joint Moderated-Mediating Model. Frontiers in Psychology, 12, 666-679.