



مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية



مجلة تربوية دورية محكمة

المجلد (٦) - العدد (٨) - أكتوبر ٢٠٢٤ م





مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية

تصدر عن

كلية التربية – جامعة مطروح

مجلة علمية نصف سنوية

(ابريل – اكتوبر)

الرقم المطبوع (2735-5845)

الرقم الالكتروني (2735-5853)

نشر الابحاث المحكمة في مجال العلوم التربوية (المناهج وطرق التدريس -تكنولوجيا التعليم - الصحة النفسية - علم النفس التربوي - أصول التربية (جودة النظم التعليمية والاعتماد الاكاديمي) - تربية الطفل) - الإدارة والتربية المقارنة-اقتصاديات التعليم) وتقبل المجلة الابحاث باللغات العربية والانجليزية والفرنسية بموضوعات لها علاقة بقضايا معاصرة تؤثر على المنظومة التربوية بعناصرها المتنوعة.

المجلد السادس	العدد الثامن- الجزء الأول	اكتوبر 2024م
---------------	---------------------------	--------------

مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية

<p>مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية (مجلة تربوية علمية عالمية رائدة، تهتم بنشر البحوث المحكمة في العلوم التربوية لخدمة وتطوير العلوم الإنسانية والاجتماعية).</p>	<p>الرؤية:</p>
<p>ترمي المجلة للحصول على معامل تأثير عالي، وان تكون وعاءً لنشر البحوث والدراسات التربوية المحكمة، ومرجعاً علمياً ثرياً للباحثين وفق محكات عالمية من حيث الأصالة، والمنهجية، والحفاظ على القيم التربوية.</p>	<p>الرسالة:</p>
<p>تحقيق قدرا من الريادة والانتشار عبر شبكة المعلومات الدولية للمجلة التربوية. تحقيق قدرا من الاسهام الموثق في بناء مجتمع المعرفة من خلال نشر الأبحاث التربوية المحكمة من المتخصصين. الاسهام المتنامي في سد حاجات الباحثين على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية في مجال بحوث التربية. توفير وعاء نشر بحثي علمي إلكتروني متخصص لخدمة الباحثين في المجالات التربوية. توفير مرجعية علمية للباحثين في مجال بحوث التربية بمجالاتها التربوية الأصيلة. توفير الفرصة للباحثين والدارسين لنشر الابحاث النظرية والعملية في مختلف المجالات التربوية. نشر الابحاث الأصيلة ذات البعد الابتكاري والتطويري بما يخدم المجتمع المصري على المستوى المحلى والعالمى، مع التأكيد على القيم (العلمية - الوطنية - الامنية - الاقتصادية...)</p>	<p>الأهداف:</p>
<p>(١). الامانة العلمية. (٢). الشفافية. (٣). الابداع. (٤). التعاون. (٥). الاتقان. (٦). المواطنة الرقمية. (٧). الأمن الفكرى.</p>	<p>القيم:</p>



هيئة تحرير مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية

تم تدشينها في عهد:	
معالي الأستاذ الدكتور / مصطفى يوسف النجار	رئيس جامعة مطروح
رئيس التحرير:	
أ.د/ أيمن مصطفى مصطفى عبد القادر.	قائم بعمل عميد الكلية
نائب رئيس تحرير المجلة:	
أ.د/ عايذة الشحات فرج.	قائم بعمل وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث.
مدير تحرير المجلة:	
أ.د/ كرامي محمد بدوي عزب أبو مغنم	أستاذ المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم
هيئة التحرير:	
أ.م.د/ شادي محمد أحمد أبو السعود	أستاذ الصحة النفسية المساعد.
أ.م.د/ السيد رمضان محمد بريك.	أستاذ علم النفس التربوي المساعد.
د/ فتحي محمد خليل الشراوي.	مدرس الصحة النفسية.
د/ محمد أحمد ابو بكر	مدرس النحو والصرف.
د/ ناهد محمد أحمد مقلش	مدرس اللغة الانجليزية.
د/ محمود عبد الحميد مبروك	مدرس أصول التربية.
د/ سمر أحمد محمد الكيلاني	مدرس علم النفس التربوي
د/ محمد جمال طلعت إسماعيل	مدرس مساعد الصحة النفسية.
مستشارو التحرير:	
اعضاء اللجان العلمية الدائمة في الجامعات المصرية	

كلمة الأستاذ الدكتور/ أيمن مصطفى مصطفى عبد القادر

عميد كلية التربية - جامعة مطروح

رئيس هيئة تحرير المجلة

تُعد الدوريات العلمية المتخصصة إحدى الوسائل التي يُعول عليها تشجيع التواصل العلمي بين الباحثين، وتوفير سبل هذا التواصل بما يؤدي إلى تسريع وتيرة تبادل المعارف وانتشارها بشكل يتناسب مع طبيعة العصر. فضلاً عن كونها تمثل أداة مهمة من أدوات التسويق العلمي للجامعة، وقيمة من القيم المعيارية التي يتم الرجوع إليها في التقييمات المحلية والعالمية للنشاط العلمي والإنتاجية البحثية للجامعات.

وتمثل مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية من المجالات العلمية المحكمة التي تم إصدارها في جامعة مطروح والتي تعنى بالعلوم التربوية في مجالات أصول التربية والتربية المقارنة والإدارة التربوية والمدرسية والمناهج وطرق التدريس بكافة تخصصاتها وتكنولوجيا التعليم وكذلك تعني بالعلوم النفسية بتخصصاتها المختلفة والصحة النفسية والإرشاد النفسي وعلم النفس التعليمي.

وتسعي هيئة تحرير المجلة إلى نشر البحوث المتميزة بعد تحكيمها بأسلوب علمي رصين وفق آليات محددة للنهوض بالبحث العلمي. وتدعو الباحثين من داخل الجامعات المصرية وخارجها بالدول العربية للنشر بالمجلة لتظل منبراً علمياً ومعرفياً للدراسات الأكاديمية والتربوية والنفسية الجادة والمبدعة في مجالات التربية.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل لكل من أعان وساهم في إخراج العدد الأول من المجلة بهذه الصورة الجيدة. وترحب أسرة المجلة بآراء القراء والباحثين التربويين حتى تخرج المجلة في صورتها المثلى.

والله ولي التوفيق...،

اعضاء الهيئة الاستشارية والتكيفية

الاسم	الكلية / الجامعة	التخصص
أ.د/ نجاة حسن أحمد شاهين.	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	مناهج وطرق تدريس العلوم
أ.د/ حسن على حسن سلامة.	كلية تربية - جامعة سوهاج	مناهج وطرق تدريس رياضيات
أ.د/ منصور أحمد عبدالمنعم.	كلية التربية - جامعة الزقازيق	مناهج وطرق تدريس جغرافيا
أ.د على جودة محمد عبدالوهاب.	كلية التربية - جامعة بنها	مناهج وطرق تدريس تاريخ
أ.د/ خالد بن محمد الخزيم.	كلية التربية - جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية	مناهج وطرق تدريس رياضيات
أ.د/ هشام بركات بشر حسين	كلية التربية - جامعة الملك سعود	مناهج وطرق تدريس رياضيات
أ.د/ خالد عبد اللطيف محمد عمرآن.	كلية التربية - جامعة سوهاج	مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية(جغرافيا)
أ.د/ نجلاء مجد مجد محمود النحاس.	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية
أ.د ايمان محمد عبدالوارث.	كلية البنات للآداب والعلوم والتربية	مناهج وطرق تدريس الاجتماعية(الجغرافيا)
أ.د /محمود ابراهيم عبد العزيز.	كلية التربية - جامعة كفر الشيخ	مناهج وطرق تدريس التربية العملية وتدريس العلوم
أ.د /عبدالقادر محمد عبدالقادر السيد.	كلية التربية - جامعة بنها جامعة ظفار، سلطنة عمان	مناهج وطرق تدريس رياضيات وتكنولوجيا التعليم
أ.د/ احمد محمد رجائي الرفاعي.	كلية التربية - جامعة طنطا	مناهج وطرق تدريس الرياضيات
أ.د/ أشرف عبدالمنعم محمد حسين.	كلية التربية - جامعة اسبوط جامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية	مناهج وطرق تدريس العلوم
أ.د/ يوسف الحسيني الإمام.	كلية التربية - جامعة طنطا	مناهج وطرق تعليم الرياضيات (تربويات الرياضيات)
أ.د / ظافر فراج هزاع الشهري.	كلية التربية - جامعة الملك خالد	مناهج وطرق تدريس الرياضيات
أ.د/ ماهر مفلح أحمد الزيادات.	كلية التربية - جامعة آل البيت	مناهج الدراسات الاجتماعية واساليب تدريسها
أ.د/ يحيى عطية سليمان.	كلية التربية - جامعة عين شمس	مناهج وطرق تدريس تاريخ
أ.د/ ابراهيم محمد عبدالله حسن.	كلية التربية - جامعة العريش	مناهج وطرق تدريس الرياضيات
أ.د/ زينب أحمد عبدالغنى خالد.	كلية التربية - جامعة المنيا	مناهج وطرق تدريس الرياضيات

الاسم	الكلية / الجامعة	التخصص
		وتصميم المناهج لذوى الاحتياجات الخاصة وذوى صعوبات التعلم والفائقين والموهوبين
أ.د/ احمد السيد عبدالحميد مصطفى.	كلية التربية - جامعة المنيا	مناهج وطرق تدريس الرياضيات
أ.د/عبدالله بن سليمان الفهد.	كلية التربية - جامعة الامام محمد بن سعود	مناهج وطرق تدريس - تطوبر التعليم
أ.د/ رضا مسعد السعيد ابوعصر.	كلية التربية - جامعة دمياط	مناهج وطرق تدريس الرياضيات
أ.د/ حسين محمد احمد عبدالباسط.	كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادى	مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية
أ.د/ وائل عبدالله محمد على.	كلية الدراسات العليا للتربية - جامعة القاهرة	مناهج وطرق تدريس الرياضيات
أ.د/ وحيد حامد عبدالرشيد عبدالوهاب.	كلية التربية - جامعة جنوب الوادي	مناهج وطرق تدريس اللغة العربية والدراسات الاسلامية
أ.د/ محمد غازي الدسوقي.	المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	علم النفس التربوى والتعليمى - التربية الخاصة (الموهبة)
أ.د/ أشرف محمد عبدالغنى شريت.	كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة الاسكندرية	التربية الخاصة - الصحة النفسية والتربية الخاصة
أ.د/ زينب محمود أبو العنين شقير.	كلية التربية - جامعة طنطا	التربية الخاصة - الصحة النفسية
أ.د/ أشرف محمد عبد الحميد.	كلية التربية - جامعة الزقازيق	التربية الخاصة - الصحة النفسية
أ.د/ السيد كامل الشربيني منصور.	كلية التربية - جامعة العريش	الصحة النفسية - التربية الخاصة
أ.د/ أحلام حسن محمود عبدالله.	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	الصحة النفسية والتربية الخاصة
أ.د/ نرمين عونى محمد محمد.	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	علم النفس التربوى والتعليمى - علم النفس المعرفى
أ.د/ ناجي محمد قاسم الدمنهورى.	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	علم النفس التربوى والتعليمى - علم النفس التعليمى
أ.د/ دعاء عوض سيد احمد.	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	الصحة النفسية - التربية الخاصة
أ.د/ محمد عثمان بشاتوه.	كلية التربية - جامعة الطائف	الصحة النفسية - التربية الخاصة
أ.د/ جابر محمد عبدالله عيسى.	كلية التربية - جامعة جنوب الوادى - جامعة الطائف	علم النفس التربوى والتعليمى - قياس وتقويم - صعوبات تعلم
أ.د/ محمد عبد الظاهر الطيب مصري.	كلية التربية - جامعة طنطا	الصحة النفسية - علم النفس الاكلينيكي.
أ.د/ محمد اسماعيل سيد حميدة.	كلية التربية - جامعة عين شمس	علم النفس التربوى والتعليمى - علم النفس المعرفى - علم النفس اللغوى - علم النفس الايجابي - علم

الاسم	الكلية / الجامعة	التخصص
		النفس الاجتماعي
أ.د/ حسنى زكريا السيد النجار .	كلية التربية - جامعة كفر الشيخ	علم النفس التربوى والتعليمى، علم النفس التربوى وصعوبات التعلم
أ.د/ حسن سعد محمود عابدين .	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	علم النفس التربوى والتعليمى، علم النفس التربوى
أ.د/ سعيد على الزهرانى .	كلية التربية - جامعة الطائف	التربية الخاصة
أ.د/ سلوي محمد عبدالباقي .	كلية التربية - جامعة حلوان	الصحة النفسية - كLINIKI وعلم نفس اجتماعى
أ.د/ جمال شفيق أحمد .	كلية الدراسات العليا للطفولة - جامعة عين شمس	الصحة النفسية - ارشاد نفسي
أ.د/ تهانى محمد عثمان منيب .	كلية التربية - جامعة عين شمس	التربية الخاصة - جميع الفئات الخاصة
أ.د/ أشرف أحمد عبد القادر السيد .	كلية التربية - جامعة بنها	الصحة النفسية - ارشاد نفسي
أ.د/ شحاته سليمان محمد سليمان .	كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة القاهرة	الصحة النفسية وتربية خاصة
أ.د/ إيمان فوزى سعيد شاهين .	كلية التربية - جامعة عين شمس	الصحة النفسية - العلاج والارشاد النفسي / علم نفس الاكلينيكي
أ.د/ سميرة محمد ابراهيم شند .	كلية التربية - جامعة عين شمس	الصحة النفسية وعلم نفس اجتماعى
أ.د/ عبدالفتاح رجب على محمد مطر .	كلية التربية - جامعة الازهر / جامعة الطائف	تربية خاصة
أ.د/ رضا مسعد أحمد الجمال .	كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة القاهرة	صحة نفسية- مرحلة الطفولة
أ.د/ هنادى حسين آل هادى القحطانى .	جامعة تبوك	التربية الخاصة - الاعاقة الفكرية
أ.د/ محمد مصطفى مصطفى الديب .	كلية التربية - جامعة الازهر	علم النفس التربوي والتعليمى
أ.د/ محمد انور ابراهيم فراج .	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	علم النفس التربوي والتعليمى - القياس والتقويم
أ.د/ منى حلمي عبدالحميد طلبة .	كلية التربية - جامعة الطائف	التربية الخاصة
أ.د/ احمد عبدالرحمن ابراهيم عثمان .	كلية التربية - جامعة الزقازيق	علم نفس التربوى والتعليمى
أ.د/ ايهاب عبدالعزيز عبدالباقي الببلاوي .	كلية علوم نوى الاعاقة والتأهيل	التربية الخاصة
أ.د/ رفعت عمر عزوز .	كلية التربية - جامعة العريش	أصول تربية- تربية اسلامية واجتماعيات تربية
أ.د/ عماد صموئيل وهبة جرجس .	كلية التربية - جامعة سوهاج	أصول تربية- تخطيط تربوى واجتماعيات تربية

الاسم	الكلية / الجامعة	التخصص
أ.د/ هانى عبدالستار فرج.	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	أصول تربية- فلسفة التربية وتاريخ الفكر التربوى
أ.د/ مصطفى محمد احمد رجب.	كلية التربية - جامعة سوهاج	أصول تربية
أ.د/ ياسر مصطفى على الجندى.	كلية التربية - جامعة كفر الشيخ	أصول تربية
أ.د/ جمال احمد عبد المقصود السيبي.	جامعة القصيم - جامعة مدينة السادات	أصول تربية
أ.د/ دعاء محمد احمد ابراهيم.	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	أصول تربية
أ.د/ أحمد نجم الدين عيداروس.	كلية التربية - جامعة الزقازيق	الادارة التربوية والتعليمية
أ.د/ فاروق شوقى صادق البوهى.	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	أصول تربية - التربية المقارنة والادارة التعليمية
أ.د/ نبيل جاد عزمى.	كلية التربية - جامعة حلوان	تكنولوجيا التعليم
أ.د/ ابراهيم بن مقحم المقحم.	كلية التربية - جامعة الامام محمد بن سعود	مناهج وطرق تدريس الجغرافيا
أ.د/ احمد جابر احمد.	كلية التربية - جامعة سوهاج	مناهج وطرق تدريس التاريخ
أ.د/ خديجة ضيف الله القرشي.	كلية الآداب/ جامعة الطائف	علم نفس
أ.د/ ماجدة حبشي محمد سليمان.	كلية التربية - جامعة الاسكندرية	مناهج وتعليم العلوم
أ.د/ اسماء عبد المنعم مصطفى.	كلية التربية - جامعة المنصورة	مناهج وطرق تدريس اللغة الانجليزية
أ.د/ مختار عبدالخالق عبد اللاه عطية.	كلية التربية - جامعة الملك سعود	مناهج وطرق تدريس اللغة العربية
أ.د/ عنتر صلحي عبد اللاه طلبه.	كلية التربية - جامعة المنصورة	مناهج وطرق تدريس اللغة الانجليزية

محتويات العدد (٨) المجلد (٦)

رقم الصفحة	عنوان البحث	م
٥٧-١	الثقة الرياضياتية والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة أ.م.د فاطمة فتوح أحمد الجزار	١
٧٧-٥٨	تأثير آلية القبول الجامعي على الهدر بمؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية(الكلية الجامعية-جامعة جازان) أ.م.د ضحى الطيب الجلاي أ.م.د انتظار مصطفى عباس أ/وفاء محمد عسييري	٢
١١٤-٧٨	التربية وبناء الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي د. نصره محمد عبد الخالق شاهين	٣
١٦٨-١١٥	الشغف الأكاديمي وعلاقته بالدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات أ.د ناجي محمد قاسم أ.د أيمن مصطفى عبد القادر د.فتحي محمد الشرقاوي أ.سالمه مصطفى	٤
١٨٥-١٦٩	الخصائص السيكومترية لمقياس الإدمان الإلكتروني لطفل الروضة أ.د صمويل تامر بشرى أ.م.د غادة صابر أبو العطا أ.إيناس عبد رب النبي أحمد الخولي	٥
٢١٢-١٨٦	الخصائص السيكومترية لمقياس ما وراء الانفعال لدى الطلاب المراهقين ضعاف السمع أ.د محمد غازي الدسوقي أ.م.د شادي محمد أبو السعود د.فتحي محمد الشرقاوي أ.سارة سعدون هلال	٦

البحث الأول

الثقة الرياضياتية والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة

**Mathematical confidence and academic achievement
among first intermediate grade female students
learning mathematics in English at
international schools in Jeddah**

إعداد: -

أ.م.د/ فاطمة فتوح أحمد الجزار

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد

كلية التربية- جامعة الإسكندرية

وكلية التربية- جامعة الملك عبد العزيز

٢٠٢٤ م-١٤٤٥ هـ

الثقة الرياضياتية والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى تعرف مدى تأثير الثقة الرياضياتية على التحصيل الدراسي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية في المدارس الدولية بمدينة جدة، وفي إطار تحقيق أهداف البحث تم إعداد أداة البحث الرئيسية، وهي: مقياس الثقة الرياضياتية في ضوء أربعة محاور؛ هي: الثقة في القدرات الذاتية، والثقة في القدرة على حل المشكلات، والثقة في البناء المعرفي الرياضي، والثقة في وظيفة الرياضيات، وتمثلت عينة البحث الأساسية في عدد (٧٠) طالبة من الطالبات المقيدات في إحدى المدارس الدولية في العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م بمدينة جدة.

وأُسفرت نتائج البحث عن وجود علاقة إيجابية موجبة بين كل من الثقة الرياضياتية، والتحصيل الأكاديمي المعرفي لدى الطالبات عينة البحث، فضلاً عن التأثير الإيجابي لمستوى الثقة الرياضياتية على مستوى التحصيل لدى الطالبات. وفي ضوء نتائج البحث تم طرح مجموعة من التوصيات؛ من بينها: ضرورة أن يستهدف تعليم الرياضيات وتعلمها في المدارس الدولية تحديداً تنمية الجوانب الوجدانية بصفة عامة، والثقة في تعلم الرياضيات بصفة خاصة لدى الطلاب في مختلف المراحل التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الثقة الرياضياتية، التحصيل الأكاديمي، الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية، المدارس الدولية.

Mathematical confidence and academic achievement among first intermediate grade female students learning mathematics in English at international schools in Jeddah

Abstract:

The current research aims to determine the extent of the effect of mathematical confidence on the academic achievement of female students learning mathematics in the English language in international schools in Jeddah. Within the framework of achieving the research objectives, the main research tool was prepared, which is: the mathematics confidence scale in light of four axes. The basic research sample was represented by (70) female students enrolled in an international school in the academic year 2023/2024 in the city of Jeddah.

The results of the research revealed the positive relationship between mathematical confidence and academic cognitive achievement among the female students, as well as a positive effect of the level of mathematical confidence on the level of achievement among female students. In light of the research results, a set of recommendations were put forward.

Key Words: Mathematical confidence, academic achievement, female students learning mathematics in English, international schools.

مقدمة:

نتيجة للتطورات التي يشهدها العالم من التقدم المعلوماتي والتكنولوجي وسبل التواصل بين مختلف الثقافات؛ فقد زاد الاهتمام بتدريس اللغات الأجنبية في المراحل التعليمية المختلفة، فضلاً عن توجه عديد من الدول - من بينها المملكة العربية السعودية - إلى تدريس بعض المجالات العلمية، كالرياضيات والعلوم وغيرها من مواد دراسية، باللغة الإنجليزية؛ وذلك من أجل إعداد كوادر بشرية قادرة على التواصل بأكثر من لغة، وأيضاً إكسابهم المهارات اللغوية والعلمية التي تزيد من فرصهم التنافسية في سوق العمل على المستوى المحلي، والقومي، والدولي.

ويعد تعلم الرياضيات وتعليمها باللغة الإنجليزية أمراً مهماً وحيوياً مما أدى إلى ارتفاع قيمة وعدد المدارس اللغات وزاد إقبال الناس عليها، وتمثل قضية تعلم الرياضيات وتعليمها باللغة الإنجليزية منذ التوجه نحو انشاء المدارس الدولية واللغات وانتشارها في المجتمعات العربية بعامه، والمملكة العربية السعودية على وجه الخصوص إحدى القضايا التي شغلت التربويين المتخصصين والمعلمين وأولياء الأمور وغيرهم من الجهات المعنية بتعلم الرياضيات وتعليمها.

كما تعد قضية تعليم الرياضيات وتعلمها باللغة الإنجليزية قضية جدلية فالبعض يؤيد هذا الاتجاه، حيث يؤكد تاكالا Takala (٢٠١٦) أن توظيف الطلاب للغتين (اللغة الأم واللغة الإنجليزية) على زيادة السعة العقلية والتذكر والتعلم لاشياء جديدة بسهولة؛ في حين يوجد البعض من يعارض ذلك الاتجاه؛ حيث يرى بارول Barwell (٢٠٠٨) أن عملية تعلم الرياضيات وتعليمها باللغة الإنجليزية عملية معقدة على الأقل بالنسبة للمتعلم.

ويواجه تعلم الرياضيات وتعليمها باللغة الإنجليزية كلفة ثاني العديد من الصعوبات، فيوضح هوفستيتير Hofstetter (٢٠٠٣) أن الصعوبة الرئيسية في تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية تكمن في اللغة سواء في المحتوى العلمي من خلال الخبرات التعليمية أو التدريس والمرتبطة بلغة المعلم واستراتيجيات تدريسية وكيفية مواجهة صعوبات عمليات وأنماط استيعاب التلاميذ لمفاهيم الرياضيات وحل المسائل اللفظية والتعبير عن أفكارهم بما يمكنهم من التواصل الرياضياتي.

وقد حظي تعلم الرياضيات وتدريسها باللغة الإنجليزية اهتمام عديد من الباحثين؛ حيث جاء عديد من الدراسات مهتمًا ببحث هذا المجال بشكل أو بآخر؛ من بينها ما اهتم بتعرف صعوبات تعلم الرياضيات بلغة غير اللغة الأم؛ ومن بينها دراسة: هوفستيتير Hofstetter (٢٠٠٣)؛ يوشاو Yushau (٢٠٠٩)؛ عبيدة (٢٠١٢)؛ Barbu (٢٠١٤)؛ عبد الرحمن (٢٠٢٢). في حين اهتم عدد من الدراسات البحثية بطرح برامج ونماذج تدريسية لتنمية متغيرات ذات صلة بتعلم الرياضيات وتعليمها باللغة الإنجليزية من بينها دراسة: أحمد (٢٠٢٣)؛ عبد السيد (٢٠٢٣). في حين اهتم عديد من الدراسات ببحث تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية بشكل أو بآخر؛ من بينها دراسة كل من: السعيد (٢٠١٩)؛ سعيد (٢٠١٩)؛ أحمد (٢٠٢٢)؛ حسن (٢٠٢٣).

ويرتبط بتعلم الرياضيات بصفة عامة عملية تنمية الجوانب الوجدانية كالميول والاتجاهات لدى الطلاب؛ حيث تعد من الأهداف الرئيسة التي يجب أن يعمل عليها تعليم الرياضيات وتعلمها، ومن بين هذه الجوانب الوجدانية تنمية الثقة في تعلم الرياضيات/ الثقة الرياضياتية؛ حيث تعد الثقة في التعلم من مظاهر الثقة بالنفس كإحدى سمات الشخصية التي يشعر معها الفرد بالكفاءة والقدرة على مواجهة المشكلات باستخدام إمكاناته لتحقيق الأهداف المنشودة.

وتعد الثقة الرياضياتية أحد المكونات الوجدانية التي تؤثر على المستوى الأكاديمي للطلاب، وتصف سلوكياته في أنشطة تعلم الرياضيات، وتتحدد في ثقة الطالب في قدراته الذاتية، والثقة في البناء المعرفي الرياضي، وفي القدرة على حل المشكلات، والوصول للحل الصحيح باستخدام المعرفة الإجرائية (Jagals & Walt, 2013).

وتمثل الثقة الرياضياتية عامل مهم وحاسم في تعلم الرياضيات والتحصيل فيها؛ فيؤكد ستانكوف وآخرون Stankov et al. (٢٠١٣) على أهمية الثقة بالنفس للطلاب كعامل مهم للنجاح في تعلم الرياضيات؛ حيث ترتبط بشكل إيجابي وبدرجة قوية بمستوى الأداء في مجال تعلم الرياضيات وتعليمها. كما يشير كونهرتانتني، وسانتوسا Kunhertanti, K. & Santosa (٢٠١٨) إلى أن الثقة بالنفس من العوامل التي تؤثر على التحصيل والإنجاز في تعلم الرياضيات. وأكدوا على أن ثقة الطلاب بأنفسهم في تعلم الرياضيات تعمل بشكل أساسي على تحسين مستوى الطلاب.

وقد أشار عدد من الدراسات إلى ضعف مستوى الثقة الرياضياتية لدى الطلاب في مراحل تعليمية مختلفة؛ من بينها دراسة كيو وآخرين (Ku,O,et.al) (٢٠١٤)؛ حيث أشارت إلى ضعف مستوى الثقة الرياضياتية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وأوصى بضرورة الاهتمام بتنمية هذا المتغير في تعليم الرياضيات وتعلمها، وكذا دراسة عبيدة (٢٠١٧) حيث أشارت إلى ضعف مستوى طلاب الصف الأول الثانوي في مكونات الثقافة الرياضياتية، وأيضًا دراسة صبري (٢٠١٨)؛ حيث أظهرت نتائجها ضعف مستوى الثقة الرياضياتية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

في ضوء ما تقدم من زيادة الاهتمام بتعلم الرياضيات وتعليمها باللغة الإنجليزية، وأهمية ودور الثقة في تعلم الرياضيات كعامل مهم في دعم نجاح تعلم الرياضيات؛ يستهدف البحث الحالي تعرف مدى تأثير مستوى الثقة في تعلم الرياضيات/ الثقة الرياضياتية على مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية في المدارس الدولية.

مشكلة البحث؛ تتمثل مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

- ما تأثير مستوى الثقة الرياضياتية على التحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة؟
ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما مستوى الثقة الرياضياتية لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة ؟

٢- ما مستوى التحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة ؟

٣- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى كل من الثقة الرياضياتية، والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة تبعًا لمتغير اللغة الأم (اللغة العربية- اللغة الإنجليزية)؟

٤- ما العلاقة بين مستوى الثقة الرياضياتية والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة ؟

٥- هل يمكن التوصل إلى نموذج يعبر عن العلاقة بين مستوى الثقة الرياضياتية والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة من خلال النمذجة البنائية (SEM)؟

فروض البحث؛ يرتبط بأسئلة البحث الثالث، والرابع، والخامس الفروض الآتية:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى كل من الثقة الرياضياتية، والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة تبعًا لمتغير اللغة الأم (اللغة العربية- اللغة الإنجليزية).

٢- توجد علاقة إرتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين الثقة الرياضياتية، والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة.

٣- هناك تأثير للثقة الرياضياتية على التحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة.

الأهداف؛ يهدف البحث الحالي إلى:

- تعرف مدى تأثير الثقة الرياضياتية على التحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة، وهذا يتضمن تعرف كل من:

١. مستوى الثقة الرياضياتية لدى الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة.

٢. مستوى التحصيل الأكاديمي المعرفي لدى الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة.

٣. مدى وجود فروق في مستوى كل من الثقة الرياضياتية، والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة تبعًا لمتغير اللغة الأم (اللغة العربية- اللغة الإنجليزية).

٤. نوع العلاقة بين مستوى الثقة الرياضياتية والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة.
٥. مدى إمكانية التوصل إلى نموذج يعبر عن العلاقة بين مستوى الثقة الرياضياتية والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة من خلال النمذجة البنائية (SEM).

أهمية البحث؛ يستمد البحث أهميته من كونه قد يسهم في:

- توفير بيانات عن مستوى كل من: الثقة الرياضياتية، والتحصيل الأكاديمي، والعلاقة بينهما، ومدى تأثير مستوى الثقة الرياضياتية على التحصيل لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية؛ مما يوجه نظر المعنيين من المعلمين، والموجهين والقائمين على العملية التعليمية لاتخاذ ما يلزمه الأمر نحو ذلك.
- تقديم مقياس للثقة الرياضياتية لتعرف مستوى الثقة الرياضياتية لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط بالمدارس الدولية، يمكن للمعلمين، والباحثين والمعنيين بتعلم الرياضيات وتعليمها الاستفادة منه.
- فتح آفاق جديدة للبحث في مجال المناهج وطرق تدريس الرياضيات لإجراء مزيد من الدراسات البحثية حول متغيرات تعلم الرياضيات وتعليمها في المدارس الدولية؛ من بينها: التحصيل الأكاديمي في الرياضيات، والثقة الرياضياتية، وغيرها.

حدود البحث؛ يقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- الحدود البشرية: طالبات الصف الأول المتوسط المسجلات بإحدى المدارس الدولية بمدينة جدة.
- الحدود الزمنية: تم تطبيق أدوات البحث في بداية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م.
- الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في مدرسة الأندلس العالمية- القسم المتوسط بفرعها في مدينة جدة.
- الحدود الموضوعية:

- الثقة في تعلم الرياضيات/ الثقة الرياضياتية من حيث المحاور: الثقة بالقدرة الذاتية، والثقة بالبناء المعرفي الرياضي، والثقة بحل المشكلات الرياضياتية، والثقة بوظيفة الرياضيات.
- مستوى التحصيل الأكاديمي المعرفي المرتبط بتعلم محتوى الرياضيات الذي يتم تدريسه في الفصل الدراسي الأول وفقاً للخطة الدراسية للمنهج الدراسي المقرر في المدرسة موضوع البحث الحالي.

مصطلحات البحث؛

- **الثقة الرياضياتية/ الثقة في تعلم الرياضيات؛**
هي معتقدات الطالبات حول تعلم الرياضيات باللغة الإنجليزية، ومبررات تعلمها، وتوظيفها في حياتهم اليومية داخل المدرسة وخارجها، وتتمثل أبعادها في: الثقة في القدرات الذاتية، والثقة في البناء المعرفي الرياضي، والثقة في حل المشكلات الرياضياتية، والثقة في وظيفة الرياضيات.
- **التحصيل الأكاديمي المعرفي؛**
مقدار ما اكتسبته الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط لجوانب التعلم المتضمنة في محتوى الرياضيات المقرر تدريسه لهن، ويقاس بالدرجة التي يحصلن عليها في اختبارات المادة التي تقدمه لهن المدرسة.
- **الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية؛**
الطالبات اللاتي يدرسن الرياضيات باللغة الإنجليزية في المدارس الدولية بمدينة جدة والمسجلات بالصف الأول المتوسط من العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م.
- **المدارس الدولية؛**

المدارس الدولية في السعودية International schools هي مؤسسات تعليمية توفر تعليمًا دوليًا متميزًا للطلاب من مختلف الجنسيات والثقافات، تعتمد هذه المدارس على مناهج دولية معترف بها عالميًا، ومعتمدة داخليًا من وزارة التربية والتعليم: مناهج بريطانية، وأمريكية وفرنسية وغيرها، وتقوم بتدريسها باللغة الإنجليزية أو بلغات أخرى مثل الفرنسية أو الإسبانية، والفرق بين مدارس اللغات

والمدارس الدولية أن الأولى تطبق فقط منهج الوزارة مترجم، أم المدارس الدولية فلها منهجها الخاص المعتمد من هيئات عالمية للتعليم ويتم الإشراف عليه من عدة جهات خارجية.

الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

الثقة الرياضياتية/ الثقة في تعلم الرياضيات

١. مفهوم الثقة الرياضياتية؛

تشير عدة أدبيات إلى تعريف مفهوم الثقة بالنفس، والتي من بينها:

- ماكيلميل McElmeel (٢٠٠٢)؛ الثقة هي إيمان الفرد بنفسه وقدراته على النجاح؛ والاعتقاد بأن الشخص سوف يسلك بطريقة صحيحة أو مناسبة أو فعالة.

- ريدي Reddy (٢٠١٤)؛ الثقة بالنفس هي موقف يسمح للأفراد بامتلاك آراء إيجابية وواقعية عن أنفسهم وأحوالهم. وتعنى الثقة بالنفس ثقة الأفراد في قدراتهم على توجيه والتحكم في حياتهم بمعقولية ليفعلوا ما يريدون ويخططون ويتوقعون.

- كونهرتانتى، وسانتوسا Kunhertanti, K. & Santosa (٢٠١٨)؛ الثقة بالنفس هي اتجاه عقلي إيجابي يعنى قدرة الفرد على تقييم نفسه والبيئة المحيطة مما يشعره بالراحة والرضا في انجاز الأنشطة تحقيقاً للأهداف المخطط لها.

- برنارد وسينجاياواتي Bernard & Senjayawati (٢٠١٩)؛ الثقة بالنفس هي اتجاه الفرد للإيمان بقدراته الخاصة ورؤية نفسه كشخص كامل من خلال مفهوم الذات.

كما تعددت تعريفات الثقة الرياضياتية/ الثقة في تعلم الرياضيات؛ ومن بين هذه التعريفات:

- كيو وآخرون Ku,O,et.al (٢٠١٤)؛ الثقة الرياضياتية هي المعتقدات التي تؤثر في سلوكيات المتعلم تجاه تعلم الرياضيات، وتعد أحد العوامل المهمة في تشكيل القوة الرياضياتية ودعم استمرارية المتعلم في تعلم الرياضيات.

- صبري (٢٠١٨، ٣٨)؛ الثقة الرياضياتية هي "معتقدات المتعلم حول الرياضيات، ومبررات تعلمها، ووظيفتها في الحياة اليومية".

- حسن (٢٠١٩، ٢٠٢-٢٠٣)؛ الثقة الرياضية هي معتقدات التلاميذ حول تعلم الرياضيات، ومبررات تعلمها، واستخدامها في حياتهم اليومية داخل المدرسة وخارجها.

- يلدر و تشيفتشي Yildiz & Çiftçi (٢٠١٩) الثقة في تعلم الرياضيات هي: الإيمان بالكفاءة الذاتية في الرياضيات والقدرة على تعلم الرياضيات.

في ضوء التعريفات سالفة الذكر نخلص إلى أن الثقة الرياضية/ الثقة في تعلم الرياضيات تتمثل في: معتقدات الطالبات حول تعلم الرياضيات باللغة الإنجليزية، ومبررات تعلمها، وتوظيفها في حياتهم اليومية داخل المدرسة وخارجها.

٢. مؤشرات/ أبعاد الثقة الرياضية؛

تشير عدة أدبيات إلى مؤشرات الثقة بالنفس بصفة عامة؛ حيث يشير بريستون Preston (٢٠٠٧) إلى خمسة جوانب لبناء الثقة بالنفس، وهي: الوعي الذاتي، والنية/ القصد، والتفكير، والتخيل، والسلوك وفقاً لذلك. في حين يذكر هندريانا، وآخرون Hendriana, et al. (٢٠١٤) أن الثقة بالنفس تتمثل في الإيمان بقدرتنا على توجيه الدوافع وتوظيف الموارد اللازمة في انجاز المهام المطلوبة بشكل مناسب. وتتمثل مؤشرات الثقة بالنفس في: أن يكون الفرد واثقاً من قدرته، والقدرة على اتخاذ الإجراءات اللازمة لاتخاذ القرار بشكل مستقل، وألا يخاف الفرد من مواجهة التحديات، وأن يحترم مجهوداته.

ووفقاً للوستر Lauster تشمل جوانب الثقة بالنفس أن يتصف الفرد بما يلي: الإيمان بالقدرة الذاتية، والتفاؤل، والموضوعية، والعقلانية والواقعية (Kunhertanti, K. & Santosa, 2018)، بينما يرى نفوس، وبهرون Nufus, & Bahrn (٢٠١٨) أن مؤشرات الثقة بالنفس؛ هي: الإيمان بالقدرة الذاتية، والاستقلالية في اتخاذ القرار، والتمتع بمفهوم ذاتي إيجابي، والشجاعة للتعبير عن موقف ما. ويرى مايفي وآخرون Maifi et al. (٢٠٢١)؛ أن مؤشرات الثقة بالنفس تتمثل في: التصرف باستقلالية في اتخاذ القرارات، وجودة المفاهيم الذاتية، والجرأة في التعبير عن آراءهم، والإيمان بقدراتهم.

وهناك عديد من الأدبيات اهتمت بتحديد مؤشرات الثقة الرياضية/ الثقة في تعلم الرياضيات؛ من بينها:

- زاجلز ووالث Jagals & Walt (٢٠١٣)؛ يحددا الثقة في تعلم الرياضيات في: ثقة الطالب في البناء المعرفي الرياضي، وفي القدرة على حل المشكلات، والوصول للحل الصحيح باستخدام المعرفة الإجرائية.

- صبري (٢٠١٨)؛ تشير إلى مؤشرات الثقة الرياضياتية هي: الثقة في القدرات الذاتية- الثقة في البناء المعرفي الرياضياتي- الثقة في التوصل لحلول المشكلات- الثقة في وظيفة الرياضيات.
- حسن (٢٠١٩)؛ تتمثل أبعاد الثقة الرياضياتية في: الثقة في القدرات الذاتية، والثقة في البناء المعرفي الرياضياتي، والثقة في التوصل للحلول والتعميمات، والثقة في وظيفة الرياضيات.
- عبد الرحيم (٢٠٢٠)، يشير إلى الثقة الرياضياتية بأنها تعنى وصف لسلوكيات الطالب المرتبطة بتنفيذ الأنشطة التعليمية الرياضياتية والمتمثلة في المكونات التالية؛ هي: ثقة الطالب في قدراته الذاتية، وثقة الطالب في البناء المعرفي الرياضياتي، وثقة الطالب في الوصول لحلول المشكلات الرياضياتية، وثقة الطالب في وظيفة الرياضيات.
- مندياس وآخرون Mendías et al. (٢٠٢٠)؛ يشيرو إلى أن الثقة والقلق اتجاه الرياضيات تعد من مؤشرات ومكونات الاتجاه نحو الرياضيات، وبهذا للثقة بعدين رئيسيين؛ هما: الثقة بالنفس في الرياضيات كقدرة مدركة، والثقة بالنفس مقارنة بالمواد الفرعية الأخرى.
- مما سبق نخلص إلى أن مؤشرات الثقة الرياضياتية تتمثل في أربعة مؤشرات؛ هي: الثقة بالقدرة الذاتية، والثقة بالبناء المعرفي الرياضياتي، والثقة بحل المشكلات الرياضياتية، والثقة بوظيفة الرياضيات.

٣. أهمية تنمية الثقة الرياضياتية؛

تلعب الثقة بالنفس دوراً مهماً في التعلم لأنها مؤشر لسلوك التعلم لدى المتعلم، حيث تعد مؤشر لتوقع درجة الجهد المبذول في التعلم، ونتائج التعلم، ويمكن للطلاب الذين يتمتعون بثقة عالية بالنفس تحقيق أداء أفضل في المهام والانشغال في المهام المستهدفة بشكل أكثر نشاطاً من أولئك الذين هم أقل ثقة حول المهام. بالإضافة إلى ذلك، عادةً ما يعتبر الطلاب الذين يتمتعون بثقة عالية بالنفس المهام الصعبة بمثابة اختبارات ذات معنى، بينما يميل الطلاب ذوو الثقة المنخفضة بالنفس إلى تجنب طلب المساعدة، وبالتالي، هناك حاجة إلى تقديم دعم إضافي للطلاب ذوي الثقة المنخفضة تجاه الرياضيات (Kleitman et al., 2013; Ku,O,et.al, 2014; Maclellan, 2014).

وتعد الثقة بالنفس موقف إيجابي يتحلى به الشخص الذي يعتقد أن لديه القدرة على تنمية قيمة جيدة لنفسه وللمحيطين به، كما تمثل الإيمان بالقدرة الذاتية والإدراك الكامل للقدرة التي يمتلكها الشخص لمواصلة تنفيذها

بفعالية. وبعبارة أخرى، فإن الطلاب الذين يتمتعون بثقة جيدة بالبنفس سيكونون أكثر عرضة لتفعيل إمكاناتهم كقدرة داخلية لها تأثير على أدائهم التعليمي (Nufus, & Bahrun, 2018).

وبرغم أن الرياضيات تعد مهارة أساسية في حياتنا اليومية، ومع ذلك، غالبًا ما ينظر الطلاب إلى الرياضيات على أنها موضوع صعب، ويعد انخفاض الثقة أحد الأسباب الحاسمة التي تجعل الطلاب يشعرون بصعوبة تعلم الرياضيات. ومثل هذا الشعور السلبي قد يجعل الطالب يتخلى عن تعلم الرياضيات (Brown, et al., 2008).

ويؤكد ستانكوف وآخرون Stankov et al. (٢٠١٣) على أهمية الثقة بالبنفس للطلاب كعامل مهم للنجاح في تعلم الرياضيات. حيث يكون الطلاب الذين لديهم ثقة عالية بالبنفس أكثر تحفيزًا وحماسًا لتعلم الرياضيات وبالتالي فإن الإنجاز النهائي لتعلم الرياضيات سيكون أكثر مثالية. وكذا يؤكد بارسونس وآخرون Parsons, et al. (٢٠٠٩) أن ثقة الطلاب في تعلم الرياضيات تعد مؤشرًا مهم لثقة الطلاب في التفاعلات الصفية المختلفة. ويشير هندريانا وآخرون Hendriana et al. (٢٠١٧) إلى أن ثقة الطلاب بأنفسهم أمر ضروري لتعلم الرياضيات. فالطلاب الذين لديهم ثقة عالية بأنفسهم أكثر اهتمامًا، وحرصًا على تعلم الرياضيات. وهذا يشير إلى أن الطلاب الذين يؤدون أداءً جيدًا في الرياضيات غالبًا ما يكون لديهم مؤشر مرتفع للثقة بالبنفس. ونتيجة لذلك، يجب على كل طالب أن يمتلك وينمو الثقة بالبنفس. فالثقة بالبنفس هي الشعور بالثقة في قدرة الفرد على توحيد وتوجيه الدوافع وجميع الموارد اللازمة من أجل إنجاز المهام الموكلة إليه.

ويرى أوليا، ومارلينا Aulia & Marlina (٢٠٢١) أن الطلاب الذين يطورون شعورًا قويًا بالثقة بالبنفس يكون لديهم استعدادًا أكثر لاقتراح مفاهيم رياضية جديدة. فالثقة بالبنفس تمكن الطلاب من المشاركة والتعبير عن أنفسهم في الفصل الدراسي أثناء التعلم في بيئة تتصف بالحيوية.

وبرغم أهمية الثقة الرياضية كعامل مهم في تعلم الرياضيات بنجاح، بيد أنه يعاني كثير من الطلاب من فقدان الثقة نحو تعلم الرياضيات، ويرونها مادة جافة وصعبة مما يجعلهم ينفرون من تعلمها، ويرجع ذلك إلى وجود اتجاهات سلبية لديهم اتجاهها، وهذا ما يتطلب السعي نحو تنمية الثقة نحو تعلم الرياضيات، فيشير عبد الرحيم (٢٠٢٠) إلى أن ضعف الثقة الرياضية يمثل تهديدًا لتحقيق أهداف تدريس الرياضيات، حيث يكون هذا الضعف سببًا في شعور الطالب بالقلق والإحساس بصعوبة مادة الرياضيات وبأنها تفوق قدراته، وخوفه

من الاختبار فيها، الأمر الذي يؤدي إلى تدنى مستوى تحصيله في الرياضيات، وقد يصل الأمر إلى تكوين اتجاهات سلبية نحوها. ومن الأمور التي ينبغي مراعاتها لتنمية الثقة الرياضياتية؛ ما يلي:

- توظيف المعرفة الإجرائية خلال حل المشكلات.
- مساعدة الطلاب على انجاز المهام الرياضياتية بنجاح خلال الوقت المحدد.
- تنمية الثقة أثناء تنفيذ الأنشطة والمهام الصفية واللاصفية.
- تنمية قدرة الطلاب على استخدام المعرفة وإجراء حل المشكلات في مواقف متنوعة.
- تعزيز ثقة الطلاب نحو تعلم الرياضيات.

ونظرًا لأهمية متغير الثقة الرياضياتية باعتباره عامل مهم في تعلم الرياضيات؛ اهتم عديد من الأبحاث بتتميتها لدى الطلاب في مراحل تعليمية مختلفة، وذلك من خلال استخدام مداخل، ونماذج تدريسية محددة، ومن بينها دراسة:

- بولدن، وآخرون. Bolden, et al. (٢٠١٣)، استهدفت تنمية الثقة الرياضياتية لدى طلاب المرحلة الجامعة بالولايات المتحدة الأمريكية من خلال توظيف مدخل التمثيلات الرياضياتية، وأوصت بضرورة استخدام التمثيلات الرياضياتية في تنمية الثقة في تعلم الرياضيات.

- هندريانا وآخرون. Hendriana, et al. (٢٠١٤)، هدفت إلى تعرف دور القدرة السابقة في الرياضيات (PMA) ومدخل التدريس باستخدام المعالجات الرياضياتية (CTL-MM) في تنمية القدرة على الترابط الرياضياتي (MCA) والثقة بالنفس (SC) لدى طلاب المرحلة الإعدادية في باندونغ Bandung، وكشفت نتائج الدراسة عن الدور الإيجابي لاستخدام مدخل التدريس باستخدام المعالجات الرياضياتية CTL-MM في تنمية كل من القدرة على الترابط الرياضياتي، والثقة في تعلم الرياضيات، فضلاً عن وجود ارتباط متوسط بين الترابط الرياضياتي والثقة.

- دراسة كيو وآخرون Ku,O,et.al(٢٠١٤)؛ استهدفت تعزيز ثقة الطلاب تجاه الرياضيات باستخدام مدخل التعلم القائم على الألعاب (Game-Based Learning)(GBL)، وأظهرت النتائج أن هذا المدخل حقق نتائج أفضل من المدخل التقليدي في التعلم في كل من ثقة الطلاب وأداءهم في الرياضيات.

- عبيدة (٢٠١٧)؛ هدفت إلى تقصي فاعلية نموذج تدريس قائم على أنشطة (PISA) في تنمية مكونات البراعة الرياضية، ومكونات الثقة الرياضية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وكان من أهم النتائج فاعلية نموذج تدريس قائم على أنشطة PISA في تنمية البراعة الرياضية، ومكوناتها، وفاعليته في تنمية الثقة الرياضياتية، ومكوناتها لدي الطلاب، بالإضافة إلى العلاقة الطردية القوية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار البراعة الرياضياتية، ومقياس الثقة الرياضية، وتمت التوصية بمراعاة تنمية وقياس مكونات البراعة والثقة الرياضياتية على مستوى تخطيط وتنفيذ التدريس، مع الاستفادة بنموذج التدريس القائم على أنشطة PISA لارتباطه تلك المكونات.

- صبري (٢٠١٨)؛ هدفت إلى الكشف عن مدي فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تصميم المواقف التدريسية باستخدام أنموذج مكارثي في تنمية بعض متطلبات الكفاءة المهنية لمعلمي الرياضيات، وتأثيره علي تنمية الثقة الرياضياتية لدي تلاميذهم في المرحلة الابتدائية، ومن بين ما توصلت إليه النتائج: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطات درجات التطبيق القبلي والبعدي لمجموعة البحث الثانية (التلاميذ) في مقياس مكونات الثقة الرياضياتية لصالح التطبيق البعدي.

- هندريانا وآخرون. Hendriana, et al. (٢٠١٨)؛ استهدفت تعرف دور التعلم القائم على حل المشكلات (PBL) problem-based learning في قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضياتية، والثقة بالنفس. وأسفرت النتائج عن الدور الإيجابي لاستخدام مدخل التعلم القائم على حل المشكلات في تنمية قدرة الطلاب على حل المشكلة الرياضياتية، والثقة في تعلم الرياضيات، كما كشفت عن وجود علاقة عالية بين القدرة على حل المشكلات والثقة في الرياضيات.

- حسن (٢٠١٩)؛ هدفت إلى تعرف فاعلية استراتيجية الأبعاد السداسية PDEODE في تدريس الرياضيات على تنمية الثقة الرياضياتية والتفكير المتشعب لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وتوصلت نتائج البحث إلى: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من مقياس الثقة الرياضياتية واختبار التفكير المتشعب لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين القبلي والبعدي في كل من مقياس الثقة الرياضياتية واختبار التفكير المتشعب لصالح التطبيق البعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية، وعدم وجود علاقة ارتباطية بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية

على كلٍ من مقياس الثقة الرياضياتية واختبار التفكير المتشعب في التطبيق البعدي، ومن بين ما أوصت به الاهتمام بتدريب معلمى الرياضيات على استخدام طرق تدريس حديثة لتنمية الثقة الرياضياتية والتفكير.

- برنارد وسينجايواوتي Bernard & Senjayawati (٢٠١٩)، استهدفت تعرف دور استخدام تطبيق Visual Basic for Excel كلغة برمجية تستخدم في معالجة البيانات بسرعة في تنمية الاستيعاب الرياضياتي والثقة بالنفس لدى طلاب المدارس الإعدادية، وأسفرت النتائج عن الدور الإيجابي للتطبيق في تنمية الاستيعاب الرياضياتي والثقة بالنفس لدى الطلاب، كما تشير إلى وجود علاقة ارتباطية بين ثقة الطلاب بأنفسهم ومهاراتهم في الاستيعاب الرياضياتي.

- عبد الرحيم (٢٠٢٠)؛ هدفت إلى تعرف أثر استخدام التعلم التوليدي في تنمية مستويات عمق المعرفة الرياضياتية والثقة بالقدرة علي تعلم الرياضيات لدي طلاب الصف الثالث بالمرحلة الإعدادية، وأشارت نتائج البحث إلى أثر التعلم التوليدي في تنمية مستويات عمق المعرفة الرياضياتية، والثقة بالقدرة علي تعلم الرياضيات لدي طلاب الصف الثالث بالمرحلة الإعدادية.

- مايفي وآخرون Maifi et al. (٢٠٢١)؛ اهتمت بوصف مستوى استيعاب طلاب الصف السابع للمفاهيم الرياضياتية والثقة بالنفس بعد تطبيق نموذج التعلم بالاكشاف، وأظهرت النتائج فاعلية استخدام نموذج التعلم بالاكشاف في تنمية استيعاب الطلاب للمفاهيم الرياضياتية والثقة بالنفس من حيث مؤشرات: التصرف باستقلالية في اتخاذ القرارات، وحسن المفاهيم الذاتية، والجرأة في التعبير عن آراءهم، لكنهم ما زالوا يفتقرون إلى مؤشر الإيمان بقدراتهم.

- كور وبرندرجاس Kaur & Prendergast (٢٠٢٢)؛ بحثت في تصورات الطلاب حول استخدام الكتابة في حجرة الرياضيات، وتأثير الكتابة على الثقة بالنفس لدى الطلاب ومستويات الاستمتاع في الرياضيات، وكشف تحليل البيانات الكمية عن زيادة كبيرة في مستوى الطلاب في كل من الاستمتاع والثقة بالنفس. وكذا كشفت البيانات النوعية التي تم جمعها من خلال تحليل تأملات الطلاب حول التدخل الكتابي إلى أن الطلاب كان لديهم نتائج إيجابية بشكل عام حول تصور الكتابة كوسيلة للتواصل في حجرة الرياضيات.
باستقراء الدراسات السابقة نلاحظ ما يلي:

- اهتمت الدراسات بشكل أو بآخر باستخدام مداخل ونماذج تدريسية محددة في تنمية الثقة الرياضياتية لدى الطلاب في مراحل تعليمية مختلفة.
- أسفرت نتائج الدراسات إلى التأثير الإيجابي للمداخل والنماذج التدريسية المستخدمة في تنمية الثقة الرياضياتية ومتغيرات أخرى ذات صلة بتعلم الرياضيات وتعليمها.
- أسفرت نتائج بعض هذه الدراسات إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الثقة الرياضياتية ومتغيرات أخرى من بينها: البراعة الرياضياتية والترابط والاستيعاب الرياضياتي، والقدرة على حل المشكلات.

٤. الثقة الرياضياتية وعلاقتها بمتغيرات تعلم الرياضيات والتحصيل فيها

في إطار أهمية الثقة الرياضياتية اهتم عدد من الدراسات تعرف العلاقة بين الثقة الرياضياتية في تعلم الرياضيات ومتغيرات أخرى ذات صلة بتعلم الرياضيات وتعليمها؛ من بينها دراسة كل من:

- هارت Hart (٢٠١٠)، استهدفت تعرف العلاقة بين الثقة في تعلم الرياضيات والتحصيل، وتوصلت إلى أن الثقة في الرياضيات ترتبط بالتحصيل في الرياضيات، فوجد أن متوسط الطلاب ذوي الثقة العالية كان أكبر من متوسط الطلاب ذوي الثقة المنخفضة. كما وجد أن الطلاب ذوي الثقة العالية ينشغلون في الرياضيات بنسبة أكبر من الوقت مقارنة بالطلاب ذوي الثقة المنخفضة. وكانت الفروق بين الجنسين في الثقة بالنفس أكثر وضوحاً؛ حيث أظهرت الطالبات ثقة أقل بكثير من الطلاب.

- ريدي Reedy (٢٠١٤)؛ اهتمت بتعرف مدى وجود فروق في مستوى الثقة بالنفس ودافعية الإنجاز تبعاً لمتغير الجنس، وتأثير عمر الطالب المعلم على مستوى ثقتهم بأنفسهم ودافعتهم للإنجاز. وأظهرت النتائج عن أن أنه لا يوجد فرق ذو دلالة في مستوى الثقة والدافعية للإنجاز تبعاً لمتغير الجنس، فضلاً عن عدم وجود تأثير ذو دلالة لمتغير العمر على مستوى الثقة بالنفس أو الدافعية للإنجاز. وأوصت الدراسة بضرورة تنمية الثقة بالنفس والدافعية للإنجاز لدى الطلاب المعلمين حيث توجد بين هذين المتغيرين علاقة ارتباطية إيجابية وأكدت على اعتبار أن الثقة بالنفس تعد عاملاً مهماً لتنمية الدافعية للإنجاز.

- نورتييس، ونورتيس Nortes and Nortes عام ٢٠١٧؛ استهدفت تعرف مستوى القلق والدافعية والثقة تجاه الرياضيات لدى معلمي ما قبل الخدمة في التعليم الابتدائي في جامعة مورسيا Murcia. وقد أظهر المشاركون

في الدراسة مستويات قلق تجاوزت ما يعتبر محايدا، ويزداد هذا المستوى في مواقف الاختبار. وفيما يتعلق بالدافعية والثقة تجاه الرياضيات، فقد جاءو بمستوى مرتفع (Mendías et al, 2020).

- كونهرتانتي، وسانتوسا Kunhertanti, K. & Santosa (٢٠١٨)؛ استهدفت تعرف مدى تأثير ثقة الطلاب بأنفسهم على التحصيل في تعلم الرياضيات. وأظهرت النتائج أن ثقة الطلاب بأنفسهم يساهم بنسبة ٠.٩٨٪ في التحصيل الدراسي في الرياضيات. وبالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تؤثر على الارتباط الإيجابي بين ثقة الطلاب بأنفسهم وتحصيل الطلاب. أحد هذه العوامل هو المستوى العمري للطلاب ومستوى الطالب الصفي.

- نفوس، وبهرون Nufus, & Bahrn (٢٠١٨)؛ استهدفت تعزيز قدرة طلاب الصف السابع في آتشييه بإندونيسيا على التفكير الإبداعي الرياضياتي والثقة بالنفس من خلال استخدام التعلم القائم على التحدي. وأشارت النتائج إلى أن الطلبة ذوي المستوى العالي والمتوسط يحققون على الأقل ثلاثة مؤشرات للقدرة على التفكير الإبداعي. كما أنهم واثقون من حل المشكلة. وفي المقابل فإن الطالب ذو المستوى المنخفض لم يصل إلى أي مؤشرات للقدرة على التفكير الإبداعي ولديه ضعف الثقة بالنفس. فضلا عن الدور الإيجابي لمدخل التعلم القائم على التحدي في تشجيع على التفكير الإبداعي والثقة في حل المشكلات.

- يلدر، وتشيفتشي Yildiz & Çiftçi (٢٠١٩)؛ استهدفت تعرف أثر الثقة بالنفس على التحصيل في الرياضيات؛ وذلك باستخدام توجهات الدراسة الدولية للرياضيات والعلوم (TIMSS). وأشارت النتائج إلى أن الثقة بالنفس لها تأثير متوسط على التحصيل في مادة الرياضيات. وأن الثقة بالنفس تعد من أهم المتغيرات التي تحدد مستوى تحصيل الطلاب في الرياضيات.

- مندياس وآخرون Mendías et al. (٢٠٢٠)؛ هدفت إلى الكشف عن مستوى القلق والثقة بالنفس تجاه الرياضيات (باعتبارهما من مؤشرات ومكونات الاتجاه نحو الرياضيات) والعلاقة بينهما لدى المعلمين المتدربين في جامعة غرناطة Granada، وذلك باعتبار هؤلاء المعلمين سيكونو المسؤولين عن تدريس المحتوى الرياضياتي للأجيال القادمة. وأشارت النتائج إلى أن متوسط مستوى القلق لدى معلمي ما قبل الخدمة بلغ ٢.٧٦، ومستوى الثقة بالنفس بلغ ٣.٣٢ من أصل ٥. بالإضافة إلى ذلك، تعكس البيانات علاقة ارتباط سلبية عالية بين هذين البعدين (القلق والثقة) للاتجاه نحو الرياضيات. وأشارت الدراسة إلى أن مستويات القلق

والثقة بالنفس التي تم الحصول عليها غير كافية للإعداد الفعال في الرياضيات. وتؤكد على الحاجة إلى تنفيذ إجراءات تدريبية تهدف إلى تحسين الثقة وتقليل القلق تجاه الرياضيات لدى هذه الفئة من المعلمين.

- أوليا، ومارلينا Aulia & Marlina (٢٠٢١)؛ استهدفت تعرف العلاقة بين مستوى ثقة الطلاب ومهارات التواصل الرياضياتي من خلال حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الإعدادية. وأظهرت النتائج أن الطلاب ذوي الثقة العالية بالنفس قد استوفوا جميع مؤشرات مهارات التواصل الرياضياتي. في المقابل، حقق الأشخاص ذوو الثقة المتوسطة بالنفس ثلاثة من أربعة مؤشرات لمهارات التواصل الرياضياتي، بينما حقق الأشخاص ذوو الثقة المنخفضة بالنفس واحدًا فقط من المؤشرات الأربعة لمهارات التواصل الرياضياتي.

- مويني Mweni (٢٠٢٣)؛ استهدفت تقييم تأثير ثقة الطلاب على التحصيل في الرياضيات. وتوصلت النتائج إلى وجود معامل ارتباط موجب ذي دلالة إحصائية بين ثقة الطلاب وتحصيلهم في الرياضيات. وهذا يعني أن ثقة الطالب تتناسب طرديًا مع التحصيل في الرياضيات. وتوصي الدراسة معلمي الرياضيات بتوجيه الطلاب من خلال حل المسائل الرياضياتية لتنمية الثقة بالنفس من أجل تحصيل أفضل حيث أن ثقة الطالب تتناسب طرديًا مع التحصيل في الرياضيات.

باستقراء وتحليل الدراسات السابقة نلاحظ ما يلي:

- اهتمت الدراسات بشكل أو بآخر بتعرف العلاقة بين الثقة في تعلم الرياضيات ومتغيرات أخرى ذات صلة بتعلم الرياضيات ومن بينها: التحصيل - التفكير الإبداعي - الدافعية للإنجاز - التواصل الرياضياتي - القلق).
- أسفرت نتائج بعض هذه الدراسات إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الثقة، وكل من: الدافعية للإنجاز، والتفكير الإبداعي، والتواصل الرياضياتي.
- أسفرت نتائج بعض هذه الدراسات إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الثقة، والتحصيل في الرياضيات، والتأثير الإيجابي للثقة كعامل مهم في تعلم الرياضيات والتحصيل فيها.
- أكدت بعض هذه الدراسات على وجود علاقة ارتباطية سلبية بين بعدي القلق والثقة كأبعاد لمتغير الاتجاه نحو الرياضيات.

إجراءات البحث:

١. منهج البحث؛ اتبع البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي في تحدد كل من: مستوى الثقة الرياضياتية، ومستوى التحصيل الأكاديمي، والعلاقة بينهما، ومدى وجود فروق في مستوى كل من المتغيرين لدى الطالبات تبعاً لمتغير اللغة الأم، ومدى تأثير مستوى الثقة الرياضياتية على التحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط بمدينة جدة.

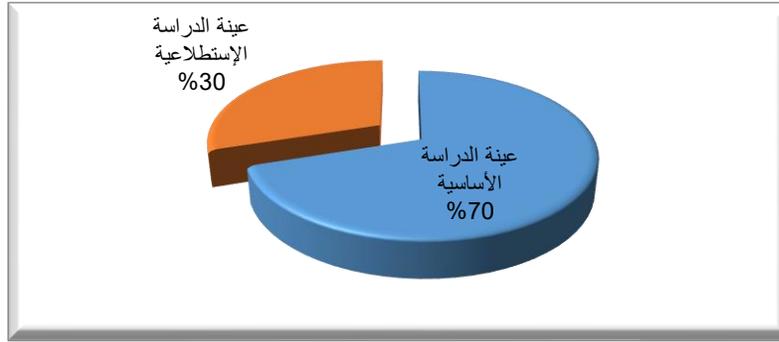
٢. مجتمع البحث وعينه؛

تمثل مجتمع البحث في جميع طالبات الصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة المقيدات في العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م، وبلغ عددهم (٢٣٣٩) طالبة. في حين تمثلت عينة البحث في طالبات الصف الأول المتوسط بإحدى المدارس الدولية بمدينة جدة (مدرسة الأندلس العالمية) المسجلات في العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م، وبلغ عددهم (١٠٠) طالبة.

جدول (١): النسبة المئوية لعينة الدراسة الأساسية والأستطلاعية من المجموع الكلي لعينة البحث

النسبة المئوية %	العدد	التوصيف الاحصائي العينة
٧٠.٠٠٠	٧٠	عينة الدراسة الأساسية
٣٠.٠٠٠	٣٠	عينة الدراسة الإستطلاعية
١٠٠	١٠٠	المجموع

يتضح من جدول (١) الخاص بالنسبة المئوية لعينة الدراسة الأساسية والأستطلاعية من المجموع الكلي لعينة البحث؛ حيث بلغت عينة الدراسة الأساسية (٧٠ فرد بنسبة ٧٠.٠٠٠ %) وبلغت عينة الدراسة الإستطلاعية (٣٠ فرد بنسبة ٣٠.٠٠٠ %).



شكل (١): التمثيل البياني الخاص بالنسبة المئوية لعينة الدراسة الأساسية

والأستطلاعية من المجموع الكلي لعينة البحث

٣: بناء أدوات البحث؛

١.٣ مقياس الثقة الرياضياتية؛

يهدف المقياس إلى تعرف مستوى الثقة الرياضياتية لدى الطالبات متعلمي الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة. وقد مر إعداد المقياس بالإجراءات الآتية:

١.١.٣ تحديد أبعاد المقياس؛ بمراجعة بعض الأدبيات النظرية، وبعض الدراسات السابقة ذات الصلة بالثقة الرياضياتية؛ حُددت أبعاد مقياس الثقة الرياضياتية لدى الطالبات عينة البحث في أربعة أبعاد رئيسية؛ هي: الثقة في القدرات الذاتية، والثقة في البناء المعرفي الرياضي، والثقة في حل المشكلات الرياضياتية، والثقة في وظيفة الرياضيات.

٢.١.٣ الصورة الأولية للمقياس؛

- تصميم المقياس:

تم اختيار أسلوب التصميم الثلاثي للمقياس؛ حيث تضمن المقياس في صورته الأولية عدد (٣٦) عبارة موزعة على الأبعاد الأربعة للمقياس، وأمام كل عبارة ثلاث استجابات؛ هي: موافق (٣) - محايد (٢) - غير موافق (١).

- صياغة عبارات المقياس:

صيغت عبارات أولية في ضوء الأبعاد الأربعة، وقد روعي عند صياغة عبارات المقياس أن:

- تكون العبارات بسيطة ومباشرة.
- تكون العبارات قصيرة قدر الإمكان.
- تشتمل العبارة على فكرة واحدة فقط.
- تتجنب ورود نفيين في العبارة الواحدة.
- تتجنب العبارات التي يمكن أن تحمل على أكثر من معنى.
- تتسم لغة العبارات بالوضوح والسلامة اللغوية.
- مناسبة العبارات لمستوى فهم الطالبات بالمرحلة المتوسطة.

وقد تم صياغة عبارات المقياس باللغتين العربية، والإنجليزية ومراجعة الترجمة من قبل المتخصصين في اللغة، وذلك مراعاة للغة التي يدرس بها الطلاب في المدارس الدولية عينة البحث الحالي.

٣.١.٣ صدق المقياس:

للتأكد من صدق المقياس تم الاستعانة بمجموعة من المحكمين لمناقشة صدق المحتوى للمقياس؛ وذلك من حيث: سلامة اللغة ودقتها، ومناسبة مستوى المفردات ولغتها للطالبات عينة البحث، ومناسبة مفردات المقياس وارتباطها بما وضعت لقياسه، وانتماء المفردات للبعد الذي تنتمي إليه، وتم إجراء التعديلات التي أبداه المحكمون، والتي من بينها حذف عدد (٦) عبارات ليصبح المقياس يحتوي على عدد (٣٠) عبارة، وبهذا جاء المقياس مناسباً لقياس مستوى الثقة الرياضياتية لدى الطالبات عينة البحث.

٤.١.٣ ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس تم تطبيق المقياس تطبيقاً استطلاعيًا على عينة من طالبات الصف الأول المتوسط في إحدى المدارس الدولية بمدينة جدة، بلغ عددها (٣٠) طالبة، وذلك في الأسبوع الأول من شهر يناير للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م. وقد تم حساب كل من:

- ١.٤.١.٣ معامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارات ومعامل ألفا كرونباخ الكلي لكل محور على حده وللمقياس ككل وكانت النتائج كما يلي:
- بالنسبة لعبارات المحور الأول: يوضح جدول (٢) البيانات الإحصائية الخاصة بمعامل الاتساق الداخلي، ومعامل ألفا كرونباخ للمحور الأول: الثقة في القدرات الذاتية.

جدول (٢) معامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارات ومعامل ألفا كرونباخ الكلي

للمحور الأول: الثقة في القدرات الذاتية (ن=٣٠)

م	العبارات	معامل الاتساق الداخلي	معامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة	معامل ألفا كرونباخ للمحور
١	أثق في قدرتي على تعلم الرياضيات.	*0.839	0.766	٠.٨٢٨
٢	أثق في قدرتي على تحصيل درجات عاليه في الرياضيات.	*0.845	0.761	
٣	أؤمن بقدرتي على التعامل مع أصعب المشكلات الرياضياتية.	*0.625	0.847	
٤	لا تعد الرياضيات إحدى نقاط قوتي.	*0.809	0.803	
٥	لم أشعر أبدًا أنني قادر على تعلم الرياضيات.	*0.780	0.787	

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (٢) و الخاص بمعامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ الكلي للمحور الأول(الثقة في القدرات الذاتية) ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة ، أن قيم معامل الإتساق الداخلي تراوحت ما بين (0.625 إلى 0.845) وهي أكبر من قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٣٦١ ، كما يتضح أن قيمة معامل الفا كرونباخ الكلي بلغت 0.828 وهذه القيمة أكبر من 0.70 مما يشير إلى ثبات المحور .
- بالنسبة لعبارات المحور الثاني: يوضح جدول (٣) البيانات الإحصائية الخاصة بمعامل الاتساق الداخلي، ومعامل ألفا كرونباخ بالنسبة للمحور الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضي.

جدول (٣) معامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارات ومعامل ألفا كرونباخ الكلي

للمحور الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضياتي (ن=٣٠)

م	العبارات	معامل الاتساق الداخلي	معامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة	معامل ألفا كرونباخ للمحور
١	أشعر بالتوتر عند تعلم الرياضيات	*0.688	0.853	٠.٨٦٥
٢	أستغرق وقت طويل عن الشخص العادي في تعلم الرياضيات	*0.706	0.850	
٣	تبدو الرياضيات بالنسبة لي مادة صعبة.	*0.870	0.829	
٤	أرتبك عندما يتعين علي أن اعرض عملي في الرياضيات أمام زملائي.	*0.775	0.842	
٥	الرياضيات لا تخيفني على الإطلاق.	*0.769	0.842	
٦	إذا فاتتني حصة الرياضيات، فأنا واثق من أنني أستطيع تعويض هذا العمل بنفسني.	*0.738	0.846	
٧	إذا حصلت على درجة سيئة في اختبار الرياضيات، أعلم أنه يمكنني القيام بعمل أفضل في المرة القادمة مع المزيد من التدريب.	*0.367	0.877	
٨	أنا دائماً في حيرة من أمري في صف الرياضيات.	*0.693	0.851	
٩	أرغب دوماً في تعلم المفاهيم والأفكار الرياضياتية الجديدة.	*0.607	0.864	

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (٣) والخاص بمعامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ الكلي للمحور الثاني (الثقة في البناء المعرفي الرياضياتي) ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة، أن قيم معامل الإتساق الداخلي تراوحت ما بين (0.367 إلى 0.870) وهي أكبر من قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٣٦١ ، كما يتضح أن قيمة معامل ألفا كرونباخ بلغت 0.865 وهذه القيمة أكبر من 0.70 مما يشير إلى ثبات المحور.

- بالنسبة لعبارات المحور الثالث: يوضح جدول (٤) البيانات الإحصائية الخاصة بمعامل الاتساق الداخلي، ومعامل ألفا كرونباخ بالنسبة للمحور الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضية.

جدول (٤) معامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارات ومعامل ألفا كرونباخ الكلي للمحور الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضية (ن=٣٠)

م	العبارات	معامل الاتساق الداخلي	معامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة	معامل ألفا كرونباخ للمحور
١	أستمتع بمحاولة حل المسائل الرياضية الجديدة.	*0.813	0.808	٠.٨٤٦
٢	أجد العديد من المسائل الرياضية مثيرة للاهتمام وملينة بالتحديات.	*0.646	0.834	
٣	لا أفهم كيف أن بعض الناس يستمتعون بقضاء الكثير من الوقت في حل المشكلات الرياضية.	*0.730	0.823	
٤	لا أشعر بالخوف من تقديم استراتيجية مختلفة لحل المشكلة الرياضية أثناء العمل الجماعي.	*0.686	0.830	
٥	أرفض الرأي الآخر من قبل زملائي عندما نقوم بمناقشة حل المشكلة الرياضية.	*0.504	0.851	
٦	أجيد حل المشكلات الرياضية الصعبة بنفسني.	*0.726	0.823	
٧	أشعر بالتوتر عند حل المشكلات الرياضية.	*0.729	0.823	
٨	أشعر بالمتعة عند حل المشكلات الرياضية.	*0.693	0.828	

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (٤) والخاص بمعامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ الكلي للمحور الثالث (الثقة في حل المشكلات الرياضية) ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة، أن قيم معامل الإتساق الداخلي تراوحت ما بين (0.504 إلى 0.813) وهي أكبر من قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ يساوي ٠.٣٦١، كما يتضح أن قيمة معامل ألفا كرونباخ بلغت 0.846 وهذه القيمة أكبر من 0.70 مما يشير إلى ثبات المحور.

- بالنسبة لعبارات المحور الرابع: يوضح جدول (٥) البيانات الإحصائية الخاصة بمعامل الاتساق الداخلي، ومعامل ألفا كرونباخ بالنسبة للمحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات.

جدول (٥) معامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارات ومعامل ألفا كرونباخ الكلي للمحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات (ن=٣٠)

م	العبارات	معامل الاتساق الداخلي	معامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة	معامل ألفا كرونباخ للمحور
١	أؤمن بقيمة الرياضيات في الحياة اليومية	*0.773	0.846	٠.٨٦٩
٢	أشعر بالسعادة عند استخدام الرياضيات خارج السياق المدرسي.	*0.885	0.829	
٣	أشعر بالمتعة عند التعامل مع مشكلات لفظية حياتية ترتبط بالرياضيات.	*0.679	0.859	
٤	تبدو لى دراسة الرياضيات أصعب عن دراسة أي مادة أخرى.	*0.711	0.855	
٥	أرى الترابطات الوظيفية بين الرياضيات والمواد الأخرى.	*0.658	0.860	
٦	تساعدني الرياضيات في تعلم المواد الدراسية الأخرى.	*0.829	0.837	
٧	لا أشعر بقيمة الرياضيات في ثقافتنا ولا في مجتماعتنا.	*0.770	0.847	
٨	أرى أن الرياضيات تحول بيني وبين تعلم المواد الأخرى.	*0.438	0.883	

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (٥) الخاص بمعامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ الكلي للمحور الرابع (الثقة في وظيفة الرياضيات) ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة، أن قيم معامل الإتساق الداخلي للعبارات تراوحت ما بين (0.438 إلى 0.885) وهي أكبر من قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ يساوي ٠.٣٦١، كما يتضح

أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للمحور ككل بلغت 0.869 وهذه القيمة أكبر من 0.70 مما يشير إلى ثبات المحور.

- بالنسبة لمحاور المقياس؛ يوضح جدول (٦) معامل الاتساق الداخلي (معامل ارتباط المحور مع المجموع الكلي للاستبيان الذي ينتمى إليه) ومعامل ألفا كرونباخ لكل محور من محاور مقياس الثقة الرياضياتية، وللمقياس ككل.

جدول (٦) معامل الاتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ لمحاور مقياس الثقة الرياضياتية، وللمقياس ككل (ن = ٣٠)

معامل ألفا كرونباخ لكل	معامل الاتساق الداخلي للمحور مع المجموع الكلي	المحور
٠.٩٥٥	*٠.٩٠٧	المحور الأول : الثقة في القدرات الذاتية
	*٠.٩٥٦	المحور الثاني : الثقة في البناء المعرفي الرياضياتي
	*٠.٩١٢	المحور الثالث : الثقة في حل المشكلات الرياضياتية
	*٠.٩١٨	المحور الرابع : الثقة في وظيفة الرياضيات

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (٦) و الخاص بمعامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ الكلي ، أن قيم معامل الإتساق الداخلي تراوحت ما بين (٠.٩٠٧ إلى ٠.٩٥٦) وهي أكبر من قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ يساوي ٠.٣٦١، كما يتضح أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لكل بلغت ٠.٩٥٥ وهذه القيمة أكبر من ٠.٧٠ مما يشير إلى ثبات المحاور.

٢.٤.١.٣ تم تقسيم المقياس إلى جزئين، جزء يحوى العبارات الفردية، والآخر يتضمن العبارات المرقمة زوجياً، وتم استخدام طريقة التجزئة النصفية، وحساب معامل ثبات سبيرمان- براون وجيتمان بطريقة التجزئة النصفية " بين المتوسط الحسابي لاستجابات الطالبات على كل من الجزئين، ويوضح جدول (٧) معامل ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية.

جدول (٧): معامل ثبات التجزئة النصفية لمقياس الثقة بالنفس (سبيرمان - براون ،جيتمان)

المحاور	الأجزاء	معامل ألفا	ر	معامل الثبات	
				سبيرمان - براون	جيتمان
الأول: الثقة في القدرات الذاتية	النصف الأول	٠.٧٧٨	٠.٦٢٦	٠.٧٧٦	٠.٧٦٥
	النصف الثاني	٠.٧٣٣			
الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضي	النصف الأول	٠.٨٧٦	٠.٥٦٧	٠.٧٢٦	٠.٦٨٥
	النصف الثاني	٠.٧٠٧			
الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضية	النصف الأول	٠.٧٨٨	٠.٦٦٠	٠.٧٩٥	٠.٧٩٢
	النصف الثاني	٠.٧٢٥			
الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات	النصف الأول	٠.٨١٨	٠.٧٦٢	٠.٨٦٥	٠.٨٦١
	النصف الثاني	٠.٧١٤			
المقياس ككل	النصف الأول	٠.٩٢٧	٠.٨٥٨	٠.٩٢٤	٠.٩٢٢
	النصف الثاني	٠.٩١٠			

يتضح من الجدول رقم (٧) الخاص بمعامل ثبات التجزئة النصفية لمقياس الثقة بالنفس (سبيرمان - براون ،جيتمان) أن تراوحت قيمة معامل معامل ثبات التجزئة النصفية (سبيرمان - براون) ما بين (٠.٧٢٦ ، ٠.٩٢٤) وهو معامل ثبات مرتفع.

٥.١.٣ زمن التطبيق:

بلغ متوسط زمن استجابة عينة التطبيق الاستطلاعي لكل عبارات المقياس (٣٥) دقيقة؛ لذا تم اعتباره الزمن المناسب لتطبيق المقياس.

٦.١.٣ التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس:

بعد التأكد من صدق المقياس، وثباته، وحساب الزمن المناسب لتطبيقه قامت الباحثة بإعداد المقياس في صورته النهائية. وتضمن (٣٠) عبارة- باللغتين العربية والإنجليزية- موزعة على أبعاد المقياس الأربعة، ويوضح جدول (٨) توزيع عبارات المقياس على الأبعاد الثلاثة.

جدول (٨): توزيع عبارات مقياس الثقة الرياضياتية على أبعاده الرئيسية

عدد العبارات	أرقام العبارات	البعد
٥	٥-١	الأول: الثقة في القدرات الذاتية
٩	١٤-٦	الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضي.
٨	٢٢-١٥	الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضية.
٨	٣٠-٢٣	الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات.
٣٠		المجموع

٧.١.٣ نظام تقدير درجات المقياس؛ اعتمد تصميم المقياس على الأسلوب الثلاثي؛ حيث تضمن المقياس عدد (٣٠) عبارة أمام كل عبارة ثلاث استجابات، هي: موافق (٣)- محايد (٢)- غير موافق (١) للعبارات الموجبة، وثلاث استجابات؛ هي: موافق (١)- محايد (٢)- غير موافق (٣) للعبارات السلبية. وعلى الطالبة أن تختار استجابة واحدة فقط لكل عبارة، وعلى ذلك فإن نظام تقدير درجات المقياس؛ هو: (١، ٢، ٣)؛ وبالتالي مدى درجات المقياس يتراوح بين (٣٠ - ٩٠).

٤- تطبيق أدوات البحث؛

تم تطبيق مقياس الثقة الرياضياتية- الكترونياً- على عدد (٧٠) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط بإحدى المدارس الدولية، عينة البحث الحالي، وذلك في بداية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م، وكان ذلك في الأسبوع الثالث من شهر يناير لهذا العام؛ وذلك لتعرف مدى تأثير مستوى الثقة الرياضياتية لدى هؤلاء الطالبات على التحصيل الأكاديمي في الرياضيات؛ وذلك باعتبار درجات تحصيل الطالبات في الفصل الدراسي الأول لنفس العام الدراسي. وتم تسجيل النتائج وتحليلها إحصائياً وتدوينها في جداول خاصة بها.

عرض نتائج البحث ومناقشتها:

تناول هذا الجزء عرضًا للنتائج المرتبطة بأسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه، ويمكن بيان ذلك على النحو التالي:

النتائج المرتبطة بالإجابة عن السؤال الأول للبحث: "ما مستوى الثقة الرياضية لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة؟"
١.١ تم حساب التكرارات والنسب المئوية، ومربع كاي لجودة المطابقة، وكذا الوسط الحسابي المرجح بالأوزان وفقا لمقياس ليكارت الثلاثي، ونسبة الموافقة لعبارات مقياس الثقة الرياضية في جميع محاوره الأربعة.
١.١.١ النتائج المرتبطة بعبارات المحور الأول: الثقة في القدرات الذاتية؛ يوضح جدول (٩) البيانات الإحصائية المرتبطة بعبارات هذا المحور.

جدول (٩): يوضح التكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الأول: الثقة في

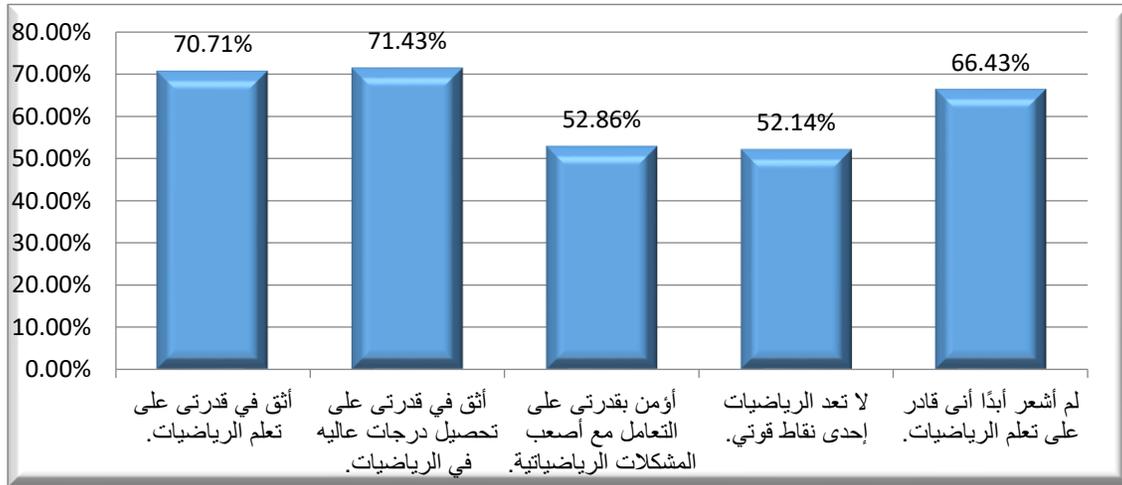
القدرات الذاتية لعينة البحث ن=٧٠

الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير موافق		موافق حد ما		موافق بشدة		الترددات الاحصائية العبارات	م
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار		
٢	٪٧٠.٧١	٠.٥٨	٢.٤١	*٢٦.٧٧	٪٤.٢٩	٣	٪٥٠.٠٠	٣٥	٪٤٥.٧١	٣٢	أثق في قدرتي على تعلم الرياضيات.	١
١	٪٧١.٤٣	٠.٦٠	٢.٤٣	*٢٤.١١	٪٥.٧١	٤	٪٤٥.٧١	٣٢	٪٤٨.٥٧	٣٤	أثق في قدرتي على تحصيل درجات عالية في الرياضيات.	٢
٤	٪٥٢.٨٦	٠.٦٦	٢.٠٦	*١٨.٢٠	٪١٨.٥٧	١٣	٪٥٧.١٤	٤٠	٪٢٤.٢٩	١٧	أؤمن بقدرتي على التعامل مع أصعب المشكلات الرياضية.	٣

الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير موافق		موافق حد ما		موافق بشدة		الدلالات الإحصائية	العبارات	م
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار			
٥	٥٢.١٤%	٠.٧٩	٢.٠٤	١.٠٦	٢٨.٥٧%	٢٠	٣٨.٥٧%	٢٧	٣٢.٨٦%	٢٣	لا تعد الرياضيات إحدى نقاط قوتي.	4	
٣	٦٦.٤٣%	٠.٧٢	٢.٣٣	*١٢.٢٠	١٤.٢٩%	١٠	٣٨.٥٧%	٢٧	٤٧.١٤%	٣٣	لم أشعر أبداً أنني قادر على تعلم الرياضيات.	5	

*قيمة مربع كاي الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ عند درجة حرية ٢ = ٥.٩٩

يتضح من الجدول رقم (٩) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالتكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الأول: الثقة في القدرات الذاتية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معظم العبارات، حيث كانت قيمة (مربع كاي) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاي) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) عند درجة حرية ٢ يساوي ٥.٩٩، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين (٥٢.١٤% إلى ٧١.٤٣%). ويوضح شكل (٢) التمثيل البياني الخاص بنسبة بنسبة الموافقة لعبارات المحور الأول: الثقة في القدرات الذاتية.



شكل (٢): التمثيل البياني الخاص بنسبة الموافقة لعبارات المحور الأول الثقة في القدرات الذاتية

يتضح من شكل (٢) أن العبارة رقم (٢) من عبارات المحور الأول، وهي: أثق في قدرتي على تحصيل درجات عالية في الرياضيات، جاءت في المرتبة الأولى، في حين جاءت العبارة رقم (٤)، وهي: لا تعد الرياضيات إحدى نقاط قوتي. جاءت في المرتبة الأخيرة.

٢.١.١ النتائج المرتبطة بعبارات المحور الثاني: الثقة في؛ يوضح جدول (١٠) البيانات الإحصائية بالنسبة لهذا المحور.

جدول (١٠): التكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضياتي لعينة البحث (ن=٧٠)

الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير موافق		موافق حد ما		موافق بشدة		الدلالات الإحصائية العبارات	م
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار		
٣	٥٧.١٤ %	٠.٨٤	٢.١٤	٢.٨٦	٢٨.٥٧ %	٢٠	٢٨.٥٧ %	٢٠	٤٢.٨٦ %	٣٠	أشعر بالتوتر عند تعلم الرياضيات	١
٥	٥٥.٠٠ %	٠.٧٦	٢.١٠	٣.١١	٢٤.٢٩ %	١٧	٤١.٤٣ %	٢٩	٣٤.٢٩ %	٢٤	أستغرق وقت طويل عن الشخص العادي في تعلم الرياضيات	٢
٩	٤٢.٨٦ %	٠.٨٠	١.٨٦	٢.١٧	٤٠.٠٠ %	٢٨	٣٤.٢٩ %	٢٤	٢٥.٧١ %	١٨	تبدو الرياضيات بالنسبة لي مادة صعبة.	٣

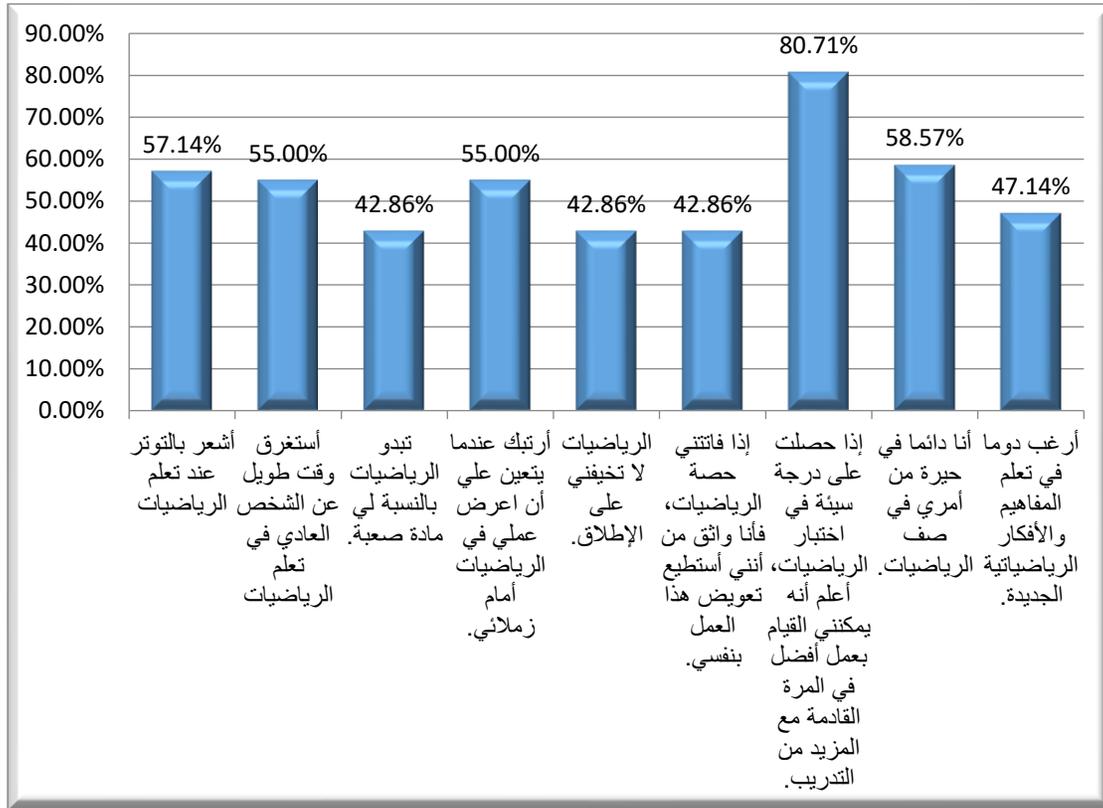
الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير موافق		موافق حد ما		موافق بشدة		البيانات الإحصائية الإحصائية العبارات	م
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار		
٤	%٥٥.٠٠	٠.٧٨	٢.١٠	١.٩١	٢٥.٧١ %	١٨	%٣٨.٥٧	٢٧	%٣٥.٧١	٢٥	أرتبك عندما يتعين علي أن اعرض عملي في الرياضيات أمام زملائي.	4
٥	%٤٢.٨٦	٠.٧٩	١.٨٦	٢.٦٠	٣٨.٥٧ %	٢٧	%٣٧.١٤	٢٦	%٢٤.٢٩	١٧	الرياضيات لا تخيفني على الإطلاق.	5
٧	%٤٢.٨٦	٠.٦٩	١.٨٦	١٢.٤ *٦	٣١.٤٣ %	٢٢	%٥١.٤٣	٣٦	%١٧.١٤	١٢	إذا فانتتي حصة الرياضيات، فأنا واثق من أنني أستطيع تعويض هذا العمل بنفسني.	6
١	%٨٠.٧١	٠.٥٧	٢.٦١	٣٩.٩ *٧	%٤.٢٩	٣	%٣٠.٠٠	٢١	%٦٥.٧١	٤٦	إذا حصلت على درجة سيئة في اختبار الرياضيات، أعلم أنه يمكنني القيام بعمل أفضل في المرة القادمة مع	7

الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير موافق		موافق حد ما		موافق بشدة		الدلالات الإحصائية العبارات	م
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار		
											المزيد من التدريب.	
٢	٥٨.٥٧ %	٠.٧٢	٢.١٧	٧.٩١ *	١٨.٥٧ %	١٣	٤٥.٧١ %	٣٢	٣٥.٧١ %	٢٥	أنا دائما في حيرة من أمري في صف الرياضيات.	8
٦	٤٧.١٤ %	٠.٧٨	١.٩٤	١.٧٤	٣٢.٨٦ %	٢٣	٤٠.٠٠ %	٢٨	٢٧.١٤ %	١٩	أرغب دوما في تعلم المفاهيم والأفكار الرياضياتية الجديدة.	9

*قيمة مربع كاي الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ عند درجة حرية ٢ = ٥.٩٩

يتضح من جدول (١٠) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالتكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضياتي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معظم العبارات، حيث كانت قيمة (مربع كاي) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاي) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) عند درجة حرية ٢ يساوي ٥.٩٩، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين (٤٢.٨٦ % إلى ٨٠.٧١ %).

ويوضح شكل (٣) التمثيل البياني الخاص بنسبة الموافقة لعبارات المحور الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضياتي.



شكل (٣): التمثيل البياني الخاص بنسبة الموافقة لعبارات المحور الثاني الثقة في البناء المعرفى الرياضياتى

يتضح من شكل (٣) أن العبارة رقم (٧) من عبارات المحور الثاني، وهي: إذا حصلت على درجة سيئة في اختبار الرياضيات، أعلم أنه يمكنني القيام بعمل أفضل في المرة القادمة مع المزيد من التدريب، جاءت في المرتبة الأولى، في حين جاءت العبارة رقم (٤)، وهي: أرتبك عندما يتعين عليّ أن اعرض عملي في الرياضيات أمام زملائي، جاءت في المرتبة الأخيرة.

٣.١.١ النتائج المرتبطة بعبارات المحور الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضياتية؛ يوضح جدول (١١) البيانات الإحصائية بالنسبة لعبارات هذا المحور.

جدول (١١): التكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الثالث (الثقة في حل المشكلات الرياضياتية) لعينة البحث (ن=٧٠)

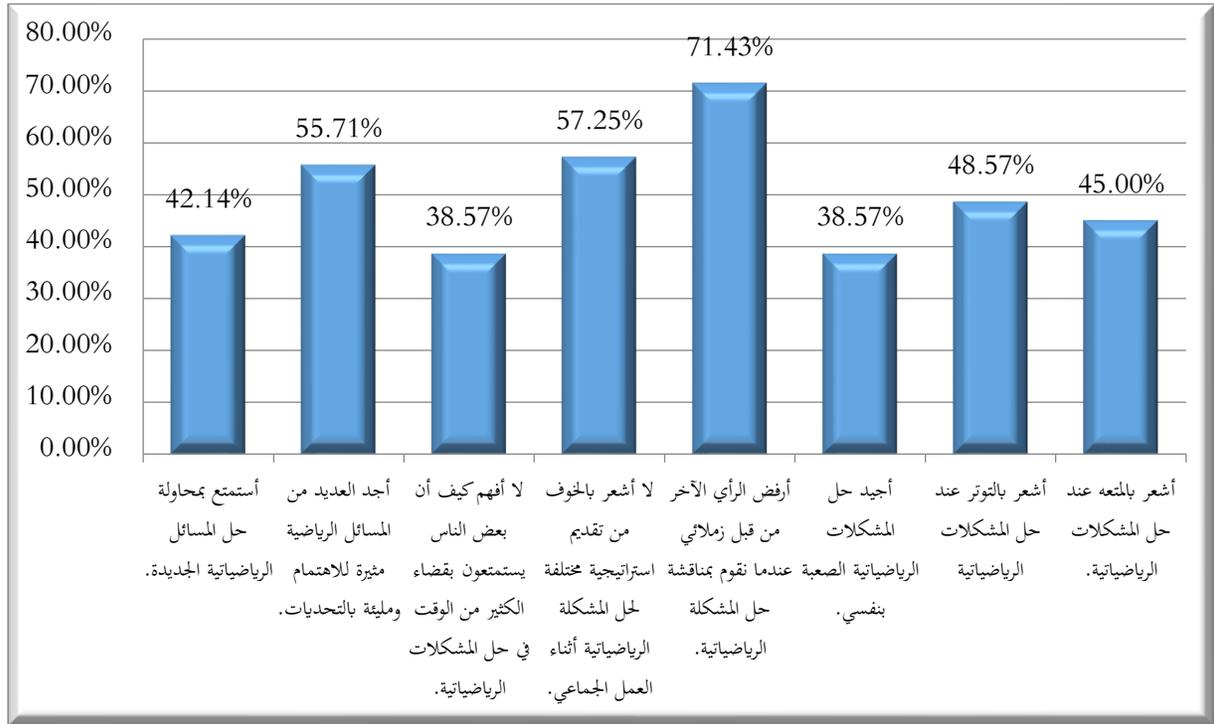
الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير موافق		موافق حد ما		موافق بشدة		الدلالات الاحصائية العبارات	م
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار		
٦	%٤٢.١٤	٠.٧٧	١.٨٤	٣.٤٦	%٣٨.٥٧	٢٧	%٣٨.٥٧	٢٧	%٢٢.٨٦	١٦	أستمع بمحاولة حل المسائل الرياضية الجديدة.	١
٣	%٥٥.٧١	٠.٧٣	٢.١١	*٦.٢٠	%٢١.٤٣	١٥	%٤٥.٧١	٣٢	%٣٢.٨٦	٢٣	أجد العديد من المسائل الرياضية مثيرة للاهتمام ومليئة بالتحديات.	٢
٧	%٣٨.٥٧	٠.٧٨	١.٧٧	٥.٥١	%٤٤.٢٩	٣١	%٣٤.٢٩	٢٤	%٢١.٤٣	١٥	لا أفهم كيف أن بعض الناس يستمتعون بقضاء الكثير من الوقت في حل المشكلات الرياضية.	٣
٢	%٥٧.٢٥	٠.٧٣	٢.١٤	*٦.٣٥	%٢٠.٢٩	١٤	%٤٤.٩٣	٣١	%٣٤.٧٨	٢٤	لا أشعر بالخوف من تقديم استراتيجية مختلفة لحل المشكلة الرياضية أثناء العمل الجماعي.	٤
١	%٧١.٤٣	٠.٦٧	٢.٤٣	*١٩.٧٤	%١٠.٠٠	٧	%٣٧.١٤	٢٦	%٥٢.٨٦	٣٧	أرفض الرأي الآخر من قبل زملائي عندما نقوم بمناقشة	٥

الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير موافق		موافق حد ما		موافق بشدة		الدلالات الإحصائية العبارات
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
											حل المشكلة الرياضياتية.
٨	%٣٨.٥٧	٠.٦٦	١.٧٧	*١٥.٨٠	%٣٥.٧١	٢٥	%٥١.٤٣	٣٦	%١٢.٨٦	٩	أجيد حل المشكلات الرياضياتية الصعبة بنفسه.
٤	%٤٨.٥٧	٠.٧٢	١.٩٧	*٧.٤٠	%٢٧.١٤	١٩	%٤٨.٥٧	٣٤	%٢٤.٢٩	١٧	أشعر بالتوتر عند حل المشكلات الرياضياتية
٥	%٤٥.٠٠	٠.٧٥	١.٩٠	٤.٨٣	%٣٢.٨٦	٢٣	%٤٤.٢٩	٣١	%٢٢.٨٦	١٦	أشعر بالمتعة عند حل المشكلات الرياضياتية.

*قيمة مربع كاي الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ عند درجة حرية ٢ = ٥.٩٩

يتضح من الجدول رقم (١١) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالتكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضياتية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معظم العبارات، حيث كانت قيمة (مربع كاي) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاي) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) عند درجة حرية ٢ يساوي ٥.٩٩، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين (%٣٨.٥٧ إلى %٧١.٤٣).

ويوضح شكل (٤) التمثيل البياني الخاص بنسبة الموافقة لعبارات المحور الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضياتية.



شكل (٤): التمثيل البياني الخاص بنسبة الموافقة لعبارات المحور الثالث الثقة في حل المشكلات الرياضية.

يتضح من شكل (٤) أن العبارة رقم (٥) من عبارات المحور الثالث، وهي: أرفض الرأي الآخر من قبل زملائي عندما نقوم بمناقشة حل المشكلة الرياضية جاءت في المرتبة الأولى، في حين جاءت العبارتان رقم (٣)؛ وهي: لا أفهم كيف أن بعض الناس يستمتعون بقضاء الكثير من الوقت في حل المشكلات الرياضية، والعبارة رقم (٦)، وهي: أجيد حل المشكلات الرياضية الصعبة بنفسي، في المرتبة الأخيرة.

٤.١.١ النتائج المرتبطة بعبارات المحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات؛ يوضح جدول (١٢) البيانات الإحصائية بالنسبة لعبارات هذا المحور.

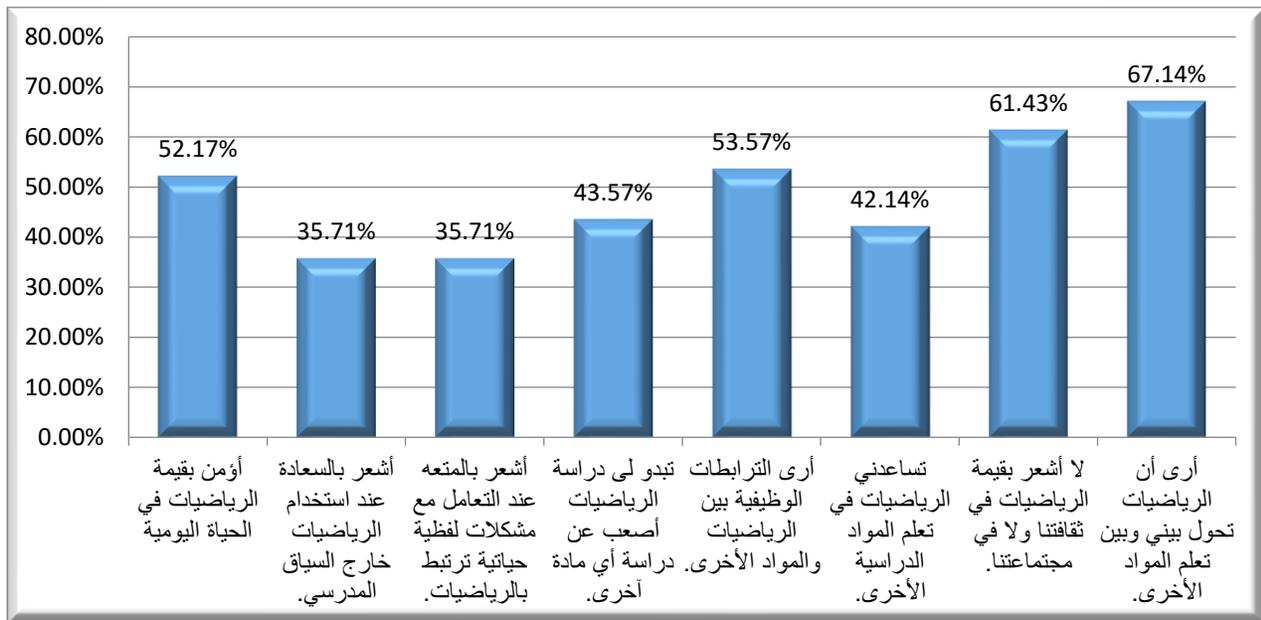
جدول (١٢): التكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات لعينة البحث (ن=٧٠)

الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير موافق		موافق حد ما		موافق بشدة		الدلالات الإحصائية العبارات
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
٤	٥٢.١٧ %	٠.٧٨	٢.٠٤	١.٨٣	٢٧.٥٤ %	١٩	٤٠.٥٨ %	٢٨	٣١.٨٨ %	٢٢	١ أؤمن بقيمة الرياضيات في الحياة اليومية
٨	٣٥.٧١ %	٠.٦٨	١.٧١	*١٣.٤٠	٤١.٤٣ %	٢٩	٤٥.٧١ %	٣٢	١٢.٨٦ %	٩	٢ أشعر بالسعادة عند استخدام الرياضيات خارج السياق المدرسي.
٧	٣٥.٧١ %	٠.٧٤	١.٧١	*٩.٠٣	٤٥.٧١ %	٣٢	٣٧.١٤ %	٢٦	١٧.١٤ %	١٢	٣ أشعر بالمتعة عند التعامل مع مشكلات لفظية حياتية ترتبط بالرياضيات.
٥	٤٣.٥٧ %	٠.٧٦	١.٨٧	٣.٨٠	٣٥.٧١ %	٢٥	٤١.٤٣ %	٢٩	٢٢.٨٦ %	١٦	٤ تبدو لي دراسة الرياضيات أصعب عن دراسة أي مادة أخرى.
٣	٥٣.٥٧ %	٠.٦٧	٢.٠٧	*١٦.٣١	١٨.٥٧ %	١٣	٥٥.٧١ %	٣٩	٢٥.٧١ %	١٨	٥ أرى الترابطات الوظيفية بين الرياضيات والمواد الأخرى.
٦	٤٢.١٤ %	٠.٧٥	١.٨٤	٤.٦٦	٣٧.١٤ %	٢٦	٤١.٤٣ %	٢٩	٢١.٤٣ %	١٥	٦ تساعدني الرياضيات في تعلم المواد الدراسية الأخرى.
٢	٦١.٤٣ %	٠.٧٦	٢.٢٣	٥.٩٤	٢٠.٠٠ %	١٤	٣٧.١٤ %	٢٦	٤٢.٨٦ %	٣٠	٧ لا أشعر بقيمة الرياضيات في ثقافتنا ولا في مجتماعتنا.
١	٦٧.١٤ %	٠.٦٨	٢.٣٤	*١٥.٢٠	١١.٤٣ %	٨	٤٢.٨٦ %	٣٠	٤٥.٧١ %	٣٢	٨ أرى أن الرياضيات تحول بيني وبين تعلم المواد الأخرى.

*قيمة مربع كاي الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ عند درجة حرية ٢ = ٥.٩٩

يتضح من الجدول رقم (١٢) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالتكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات؛ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معظم العبارات، حيث كانت قيمة (مربع كاي) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاي) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) عند درجة حرية ٢ يساوي ٥.٩٩، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين (٣٥.٧١٪ إلى ٦٧.١٤٪).

ويوضح شكل (٥) التمثيل البياني الخاص بنسبة الموافقة لعبارات المحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات.



شكل (٥): التمثيل البياني الخاص بنسب الموافقة لعبارات المحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات

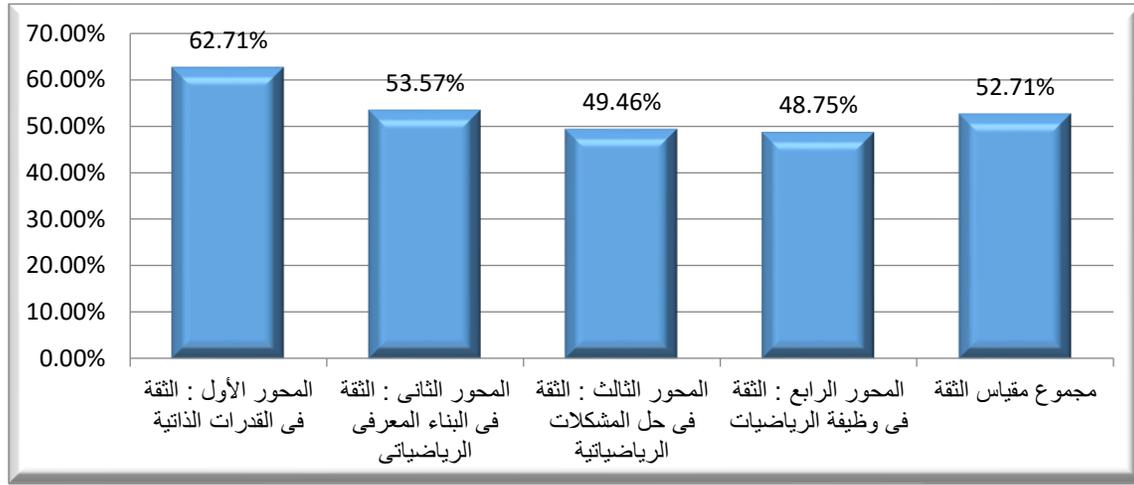
يتضح من شكل (٥) أن العبارة رقم (٨) من عبارات المحور الرابع، وهي: أرى أن الرياضيات تحول بيني وبين تعلم المواد الأخرى، جاءت في المرتبة الأولى، في حين جاءت العبارتان رقم (٢)، وهي: أشعر بالسعادة عند استخدام الرياضيات خارج السياق المدرسي، والعبارة رقم (٣)؛ وهي: أشعر بالمتعة عند التعامل مع مشكلات لفظية حياتية ترتبط بالرياضيات، في المرتبة الأخيرة.

جدول (١٣): التوصيف الإحصائي للمحاور قيد البحث لدى عينة الدراسة الأساسية (ن = ٧٠)

٢.١ تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والالتواء والتقلطح والمتوسط المرجح ونسبة الموافقة لمجموع الأبعاد (المحاور) والمجموع الكلي للمقياس، ويوضح جدول (١٣) البيانات الإحصائية الخاصة بذلك.

الترتيب	نسبة الموافقة %	المتوسط المرجح	عدد العبارات	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أكبر قيمة	أقل قيمة	المحاور
١	%62.71	2.25	5	- 0.14	2.40	11.27	15.00	6.00	المحور الأول: الثقة في القدرات الذاتية
٢	%53.57	2.07	9	0.10	4.34	18.64	27.00	10.00	المحور الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضياتي
٣	%49.46	1.99	8	0.22	3.69	15.91	24.00	9.00	المحور الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضياتية
٤	%48.75	1.98	8	0.06	3.85	15.80	24.00	9.00	المحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات
	%52.71	2.05	30	0.15	12.71	61.63	88.00	40.00	مجموع مقياس الثقة

يتضح من جدول (١٣) الخاص بالتوصيف الإحصائي للمحاور قيد البحث لدى عينة الدراسة الأساسية أن قيم معامل الالتواء لجميع المتغيرات جاءت قريبة من الصفر حيث إنحصرت قيم معامل الالتواء ما بين (-٠.١٤) إلى (٠.٢٢)، كما تراوحت نسب الموافقة لمحاور مقياس الثقة بالنفس ما بين (٤٨.٧٥%، ٦٢.٧١%)، وكانت أعلى نسبة الموافقة للمحور الأول: الثقة في القدرات الذاتية، وكانت أقل نسبة موافقة للمحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات. ويوضح شكل (٦) التمثيل البياني الخاص بنسب الموافقة لمحاور مقياس الثقة الرياضياتية.



شكل (٦): التمثيل البياني الخاص بنسب الموافقة لمحاور مقياس الثقة الرياضياتية

يتضح من شكل رقم (٦) أن المحور الأول من محاور المقياس: الثقة في القدرات الذاتية، جاء في المرتبة الأولى، في حين جاء المحور الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضي في المرتبة الثانية، وجاء المحور الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضية في المرتبة الثالثة، وجاء في المرتبة الرابعة والأخيرة المحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات، وذلك من حيث نسب الموافقة. النتائج المرتبطة بالإجابة عن السؤال الثاني للبحث: "ما مستوى التحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة؟" تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء ومعامل التفلطح لدرجات الطالبات عينة البحث التحصيلية النهائية في الفصل الأول للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م. وجاءت النتائج المرتبطة بذلك كما يوضحها جدول (١٤).

جدول (١٤): التوصيف الإحصائي لمتغير التحصيل الأكاديمي قيد البحث لدى عينة الدراسة الأساسية (ن

(٧٠=

المحاور	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الألتواء	معامل الانحراف
التحصيل الأكاديمي	49.50	100.00	84.81	14.03	-0.72	-0.54

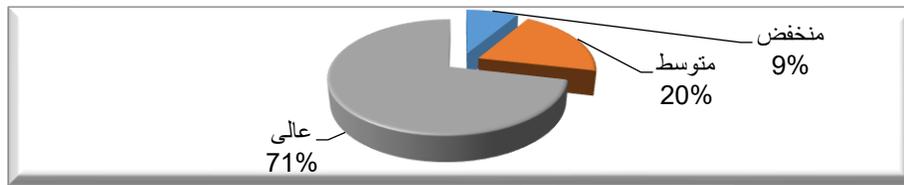
يتضح من جدول (١٤) الخاص بالتوصيف الإحصائي لمستوى التحصيل الأكاديمي قيد البحث لدى عينة الدراسة الأساسية أن قيم معامل الالتواء لجميع المتغيرات جاءت قريبة من الصفر حيث بلغت قيمة معامل الالتواء (٠.٧٢-).

ويوضح جدول (١٥) التكرار والنسبة المئوية تبعاً لمستوى التحصيل للطالبات لعينة البحث، وذلك باعتبار التقييم الثلاثي لدرجات الطالبات التحصيلية: عالي المستوى من ٨٠ - ١٠٠، ومتوسط المستوى من ٦٠-٧٩، ومنخفض المستوى من أقل من ٦٠.

جدول (١٥): التكرار والنسبة المئوية طبقاً لمستوى التحصيل لعينة البحث الأساسية (ن = ٧٠)

النسبة المئوية %	العدد	التوصيف الإحصائي المستوى
٨.٦٠	٦	منخفض
٢٠.٠٠	١٤	متوسط
٧١.٤٠	٥٠	عالي
١٠٠	٧٠	المجموع

يتضح من جدول (١٥) الخاص بالتكرار والنسبة المئوية طبقاً لمستوى التحصيل لعينة الدراسة الأساسية حيث بلغت عينة الدراسة الأساسية (منخفض) (٦ فرد بنسبة ٨.٦٠ %)، و(متوسط) (١٤ فرد بنسبة ٢٠.٠٠ %)، و(عالي) (٥٠ فرد بنسبة ٧١.٤٠ %). ويوضح شكل (٧) التمثيل البياني المرتبط بهذه النتائج.



شكل (٧): التمثيل البياني الخاص بالنسبة طبقاً لمستوى التحصيل الأكاديمي في الرياضيات لدى عينة البحث (ن = ٧٠)

النتائج المرتبطة بالإجابة عن السؤال الثالث للبحث: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى كل من الثقة الرياضياتية، والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة تبعاً لمتغير اللغة الأم (اللغة العربية- اللغة الإنجليزية)؟
جدول (١٦): يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بالمحاور والمجموع الكلي قيد البحث طبقاً لمتغير اللغة الأم لعينة البحث (ن = ٧٠)

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	اللغة الإنجليزية ن = ١١		اللغة العربية ن = ٥٩		الدلالات الإحصائية المحاور
			±ع	س	±ع	س	
0.50	0.68	0.54	2.60	10.82	2.38	11.36	المحور الأول: الثقة في القدرات الذاتية
0.70	0.38	0.55	4.85	18.18	4.28	18.73	المحور الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضياتي
0.29	1.07	1.30	4.05	14.82	3.62	16.12	المحور الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضياتية
0.54	0.61	0.78	4.50	16.45	3.74	15.68	المحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات
0.70	0.38	1.61	14.60	60.27	12.45	61.88	مجموع مقياس الثقة الرياضياتية
0.53	0.62	2.89	12.38	87.25	14.37	84.36	التحصيل المعرفي

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٠

يتضح من جدول (١٦) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالمحاور والمجموع الكلي لمقياس الثقة بالنفس والتحصيل الأكاديمي طبقاً لمتغير اللغة الأم لعينة البحث، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في جميع المحاور والمجموع الكلي لمقياس الثقة الرياضياتية، والتحصيل الأكاديمي، حيث

تراوحت قيمة (ت) المحسوبة فيها ما بين (٠.٣٨ إلى ١.٠٧) وهذه القيم أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) يساوي (٢.٠٠) وبمستوى دلالة أكبر من ٠.٠٥ .

النتائج المرتبطة بالإجابة عن السؤال الرابع للبحث: ما العلاقة بين مستوى الثقة الرياضياتية والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات متعلمات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة ؟

تم حساب معامل الارتباط البسيط (ارتباط بيرسون) بين درجات الطالبات عينة البحث المرتبطة بالتحصيل الأكاديمي وبين استجاباتهم لمقياس الثقة الرياضياتية، ويوضح جدول (١٧) البيانات الإحصائية المرتبطة بذلك.

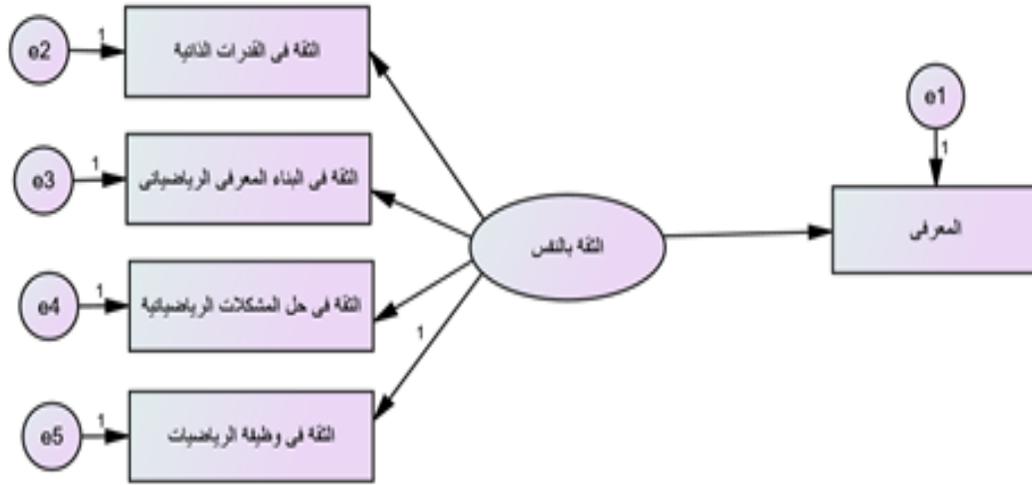
جدول (١٧): العلاقة بين محاور الثقة الرياضياتية والتحصيل الأكاديمي لعينة البحث (ن=٧٠)

المحاور	الثقة في القدرات الذاتية	الثقة في البناء المعرفي الرياضياتية	الثقة في حل المشكلات الرياضياتية	الثقة في وظيفة الرياضيات	مقياس الثقة الرياضياتية	التحصيل الدراسي
الأول: الثقة في القدرات الذاتية	1					
الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضياتية	0.810**	1				
الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضياتية	0.673**	0.751**	1			
الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات	0.648**	0.706**	0.703**	1		
مقياس الثقة ككل	0.857**	0.927**	0.887**	0.871**	1	
التحصيل الأكاديمي	0.482**	0.455**	0.356**	0.456**	0.488**	1

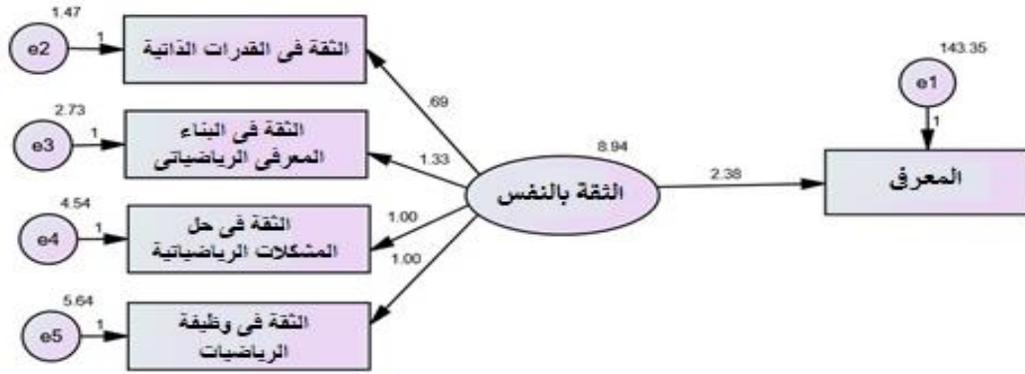
*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٠.٢٣٥) *قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ (٠.٣٠٦)

يتضح من جدول (١٧) الخاص بالعلاقة بين محاور الثقة بالنفس والتحصيل الأكاديمي لعينة البحث؛ وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين محاور الثقة بالنفس والمجموع الكلي والتحصيل الأكاديمي لعينة البحث حيث بلغت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠.٣٥٦ ، ٠.٤٨٨) وهذه القيم أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٠.٢٣٥) وقيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ (٠.٣٠٦).

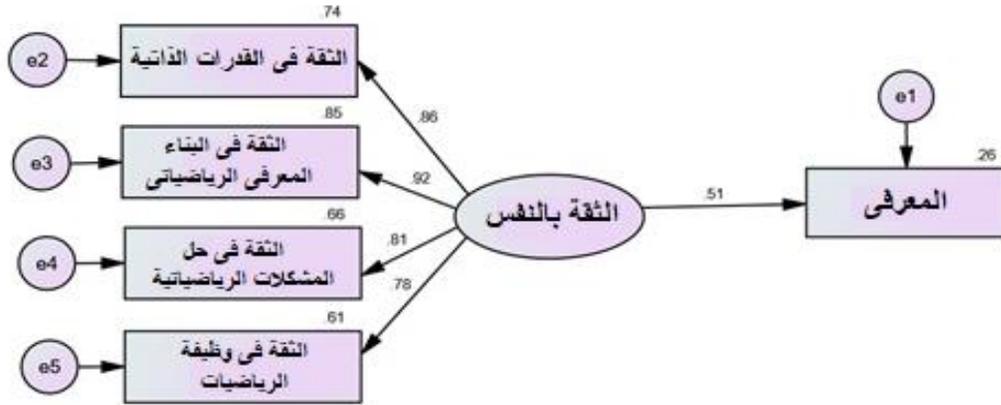
النتائج المرتبطة بالإجابة عن السؤال الخامس للبحث: هل يمكن التوصل إلى نموذج يعبر عن العلاقة بين مستوى الثقة الرياضياتية والتحصيل الأكاديمي/ المعرفي لدى الطالبات متعلقات الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف الأول المتوسط في المدارس الدولية بمدينة جدة من خلال النمذجة البنائية (SEM)؟
تم حساب نتائج التأثيرات المباشرة لمتغير الثقة الرياضياتية على التحصيل الأكاديمي ومؤشرات جودة المطابقة للنموذج المقترح. وجاءت هذه النتائج كما توضحها الأشكال الآتية.



شكل (٨): النموذج البنائي المقترح SEM لمعرفة تأثير الثقة الرياضياتية على التحصيل الأكاديمي المعرفي لعينة البحث



شكل (٩): نتائج النموذج البنائي المقترح SEM لتأثير الثقة الرياضياتية على التحصيل الأكاديمي المعرفي لعينة البحث من خلال البيانات الغير معيارية (البيانات الخام)



شكل (١٠): نتائج النموذج البنائي المقترح SEM لتأثير الثقة الرياضياتية على التحصيل الأكاديمي المعرفي لعينة البحث من خلال البيانات معيارية

وفي ضوء جدول (١٨) الذي يوضح مؤشرات جودة المطابقة بحسب نمذجة المعادلات الهيكلية؛ تم حساب معايير تقييم جودة توفيق النموذج الكلي كما يوضحها جدول (١٩).

جدول (١٨) مؤشرات جودة المطابقة بحسب نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM)

المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	قيمة أفضل مطابقة
مربع كاي (Chi - square)	أن تكون (Chi - square) غير دالة القيمة المرتفعة تشير الى تطابق غير حسن	أن تكون (Chi - square) غير دالة القيمة المنخفضة تشير الى تطابق حسن
نسبة قيمة (Chi - square/df)	أقل من ٥ قبول وتطابق حسن	القيم المنخفضة تشير الى تطابق أفضل
جودة المطابقة (GFI)	(GFI>0.90) تطابق أفضل	(GFI=1) مطابقة تامة
حسن المطابقة المصحح (AGFI)	(AGFI>0.90) تطابق أفضل	(AGFI=1) مطابقة تامة
جذر متوسط مربعات الخطا التقريبي	(RMSEA) (٠.٠٥-٠.٠٨)	تطابق أفضل (RMSEA<0.05)
مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	(NFI>0.90) تطابق أفضل	(NFI=1) مطابقة تامة
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	(CFI>0.95) تطابق أفضل	(CFI=1) مطابقة تامة

جدول (١٩): معايير تقييم جودة توفيق النموذج الكلي

المؤشر	القيمة
CMIN	٦.٩١٨
CMIN/DF	١.٣٨٤
GFI	٠.٩٦٣
AGFI	٠.٨٨٨
PGFI	٠.٣٢١
NFI	٠.٩٦٨
RFI	٠.٩٣٥
IFI	٠.٩٩١

٠.٩٨١	TLI	
٠.٩٩١	CFI	
٠.٠٧٥	RMSEA	
٠.٣٩٠	Default model	ECVI
٠.٤٣٥	Saturated model	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي (AMOS 23)

يتضح من الجدول رقم (١٩) الخاص بمعايير تقييم جودة توفيق النموذج الكلي بأن النموذج قد حاز على قيم جيدة للمؤشرات حيث بلغت قيمة (CMIN) ٦.٩١٨ وهذه القيمة غير معنوية وبلغت قيمة (CMIN/DF) ١.٣٨٤ وهذه القيمة أقل من ٥ وبلغت قيمة (GFI) ٠.٩٦٣ وبلغت قيمة (NFI) ٠.٩٦٨ وهما أكبر من ٠.٩٠ وبلغت قيمة (CFI) ٠.٩٩١ وهي أكبر من ٠.٩٥ وبلغت قيمة (RMSEA) ٠.٠٧ وهي أقل من ٠.٠٨ وهذا يدل على جودة النموذج المطبق وجودة مؤشرات الاداء لهذا النموذج.

ويوضح جدول (٢٠) نتائج التأثيرات المباشرة من متغيرات الدراسة: الثقة الرياضياتية والتحصيل.

جدول (٢٠): نتائج التأثيرات المباشرة بين الثقة الرياضياتية والتحصيل

P	C.R.	قيم المعاملات غير المعيارية		المتغير التابع	المتغير المستقل
		الخطأ المعياري	β		
—	—	—	1.000	المحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات	الثقة الرياضياتية
0.001	7.377	0.135	0.997	المحور الثالث: الثقة في حل المشكلات الرياضياتية	
0.001	8.574	0.155	1.332	المحور الثاني: الثقة في البناء المعرفي الرياضياتي	
0.001	7.928	0.087	0.686	المحور الأول: الثقة في القدرات الذاتية	
0.001	4.283	0.556	2.382	التحصيل	الثقة الرياضياتية

يتضح من الجدول رقم (٢٠) الخاص بنتائج التأثيرات المباشرة في النموذج الهيكلي للدراسة، وجود تأثير معنوي للثقة بالنفس على التحصيل ($\beta=2.382$ ، $CR=4.283$ ، $P=0.001$) وبالتالي تم إثبات الفرض الخاص بوجود تأثير معنوي للثقة بالنفس على التحصيل الأكاديمي المعرفي لدى الطالبات عينة البحث الأساسية.

ملخص النتائج:

توصل البحث الحالي إلى النتائج الآتية:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معظم عبارات كل من محور من المحاور الأربعة لمقياس الثقة الرياضياتية، حيث كانت قيمة (مربع كاي) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاي) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) عند درجة حرية ٢، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين (٣٥.٧١٪ إلى ٨٠.٧١٪).

كما تراوحت نسب الموافقة لمحاور مقياس الثقة بالنفس ما بين (٤٨.٧٥٪، ٦٢.٧١٪)، وكانت أعلى نسبة الموافقة للمحور الأول: الثقة في القدرات الذاتية، وكانت أقل نسبة موافقة للمحور الرابع: الثقة في وظيفة الرياضيات.

تباين مستوى التحصيل الأكاديمي لدى الطالبات عينة البحث؛ حيث بلغت النسبة المئوية لمستوى التحصيل لدى عينة الدراسة الأساسية كما يلي: (منخفض) (٦ فرد بنسبة ٨.٦٠٪)، و(متوسط) (١٤ فرد بنسبة ٢٠.٠٠٪)، و(عالي) (٥٠ فرد بنسبة ٧١.٤٠٪).

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في جميع المحاور والمجموع الكلي لمقياس الثقة الرياضياتية، والتحصيل الأكاديمي، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة فيها ما بين (٠.٣٨ إلى ١.٠٧) وهذه القيم أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) يساوي (٢.٠٠) وبمستوى دلالة أكبر من ٠.٠٥ .

وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين محاور الثقة بالنفس والمجموع الكلي والتحصيل الأكاديمي لعينة البحث حيث بلغت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (0.356 ، 0.488) وهذه القيم أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 (0.235) وقيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.01 (0.306).

وجود تأثير معنوي للثقة بالنفس على التحصيل ($\beta=2.382$ ، $CR=4.283$ ، $P= 0.001$) وبالتالي تم إثبات الفرض الخاص بوجود تأثير معنوي للثقة بالنفس على التحصيل الأكاديمي المعرفى لدى الطالبات عينة البحث الأساسية.

التوصيات والمقترحات

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج يمكن الخروج بعدد من التوصيات والمقترحات كما يلي:

أولاً: التوصيات؛ يوصي البحث الحالي بضرورة:

- ضرورة أن يستهدف تعليم الرياضيات وتعلمها في المدارس الدولية تحديداً بشكل صريح تنمية الجوانب الوجدانية بصفة عامة، والثقة في تعلم الرياضيات بصفة خاصة لدى الطلاب في مختلف المراحل التعليمية، وذلك من خلال تعلم وتعليم مناهج الرياضيات وأساليب تقويمها.
- الإعداد لأنشطة تعليمية إثرائية متنوعة في الرياضيات تساعد الطلاب في المدارس الدولية في تنمية ثقته في تعلم الرياضيات مما سيكون له تأثير إيجابي على تنمية مستوى التحصيل لديهم .
- استخدام أساليب مختلفة لتوعية المعلمين، والمشرفين التربويين بأهمية تنمية الجوانب الوجدانية ومن بينها الثقة الرياضياتية لدى الطلاب كهدف رئيس لتعليم الرياضيات، مثل: حضور دورات وبرامج تدريب على تنمية وممارسات الثقة الرياضياتية.
- تنظيم وعقد لقاءات دورية، وورش عمل لمعلمي الرياضيات باللغة الإنجليزية لتدريبهم على تنفيذ أنشطة تعليمية تعليمية من شأنها تنمية مستوى الثقة الرياضياتية لدى الطلاب في مختلف المراحل الدراسية في المدارس الدولية بما يساعد ارتقاء المعلم بمستوى أدائه التدريسي للرياضيات.

- توعية المسؤولين عن المدارس الدولية في وزارة التربية والتعليم بأهمية تنمية الجوانب الوجدانية ومن بينها تنمية الثقة في تعلم الرياضيات والتحصيل فيها، والتدريب على تدريس الرياضيات بهدف تنمية هذه المتغيرات لدى الطلاب بمختلف المراحل الدراسية.

ثانياً: المقترحات: يقترح البحث الحالي البحوث التالية؛

- تعرف مستوى الثقة في تعلم الرياضيات وفروعها المختلفة لدى الطلاب بمختلف الصفوف الدراسية في المدارس الدولية وعلاقتها بمتغيرات أخرى ذات علاقة بتعلم الرياضيات وتعليمها.
- تصميم برنامج إلكتروني لتحسين تدريس الرياضيات بما يسهم في تنمية الجوانب الوجدانية بصفة عامة لدى الطلاب في المدارس الدولية.
- تعرف مستوى متغيرات مختلفة ذات صلة بتعلم الرياضيات وتعليمها (مثل البراعة الرياضياتية- القدرة على حل المشكلات- التواصل الرياضياتي... وغيرها) لدى الطلاب في المدارس الدولية وعلاقتها ببعض المتغيرات الديموغرافية(مثل الجنس- الصف الدراسي- اللغة الأم... وغيرها).
- دراسة تقييمية / تطويرية لمناهج الرياضيات في المدارس الدولية ودورها في تنمية الثقة في تعلم الرياضيات وغيرها من الجوانب الوجدانية لدى الطلاب.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية؛

- أحمد، إيمان سمير حمدي. (٢٠٢٢). فاعلية نظام تدريسي مقترح قائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية لتنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٥(٥)، ٩١-١٩١.
- أحمد، إيمان سمير حمدي. (٢٠٢٣). نموذج تدريسي مقترح قائم على استراتيجيتي (Bayer و REACT) لتنمية التفكير السابر والرغبة المنتجة في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٦(٥)، 207-268.
- حسن، مها على محمد. (٢٠١٩). استراتيجية الأبعاد السداسية PDEODE وتنمية الثقة الرياضياتية و التفكير المتشعب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٢(٧)، ١٩٤-٢٣٨.
- حسن، مها محمد على. (٢٠٢٣). برنامج قائم على مدخل التكامل بين المحتوى واللغة CLIL وتنمية مهارات تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية والتفكير المستقبلي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بالغرقة. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٦(١)، ٨-٤٤.
- سعيد، أحمد وليد أحمد. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تدريس Math's لدى معلمي الرياضيات للتأهيل للعمل بالمدارس الرسمية للغات. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٢(٦)، ٢٩٣-٣٢١.
- السعيد، رضا مسعد. (٢٠١٩). تطوير تدريس الرياضيات باللغة الانجليزية في المدارس الرسمية للغات باستخدام مداخل التكامل الأكاديمي اللغوي. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٢(٦)، ٦-٣٣.
- صبري، رشا السيد. (٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتصميم المواقف التدريسية باستخدام أنموذج مكارثي في تنمية بعض متطلبات الكفاءة المهنية لمعلمي الرياضيات وتنمية الثقة الرياضية لتلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢١(١)، ٢٥-٨٠.
- عبد الرحمن، مديحة حسن محمد. (٢٠٢٢). دراسة تحليلية لاختفاء التلاميذ العرب في الرياضيات نتيجة دراستهم لها باللغة الانجليزية. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٥(٨)، ٢٢٤-٢٤٢.

عبد الرحيم، محمد حسن عبد الشافي. (٢٠٢٠). استخدام التعلم التوليدي لتنمية عمق المعرفة الرياضياتية والثقة بالقدرة علي تعلم الرياضيات لدى طلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٣(٣)، 130-176.

عبد السيد، شادي ميلاد غالي. (٢٠٢٣). اعلية برنامج مقترح لتدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية باستخدام مدخل سايوب (SIOP) في تنمية اللغة الرياضية والمعرفة البيداغوجية لمحتوى مادة الرياضيات لدى الطلاب المعلمين، *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٦(١)، ٢٤٥ - ٢٩٩.

عبيدة، ناصر السيد عبد الحميد. (2012). برنامج قائم علي النظرية الترابطية لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدي تلاميذ المدارس الرسمية للغات في جمهورية مصر العربية، *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، (١٨٥)، ٩٩-١٤٥.

عبيدة، ناصر السيد عبد الحميد. (٢٠١٧). فاعلية نموذج تدريس قائم على أنشطة PISA في تنمية مكونات البراعة الرياضية والثقة الرياضية لدى طلبة الصف الأول الثانوي. *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، (٢١٩)، ١٦-٧٠.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Aulia, R.& Marlina, R. (2021). The Students' Self-Confidence and Their Mathematical Communication Skills in Solving Problems. *Journal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 90-103.

Barbu, O. C. (2014). Understanding English Language Learners' Needs in Mathematics Education. *Journal of Education & Human Development*, 3(1), 131-144.

Barwell, R. (2008). *ESL In the Mathematics Classroom. What Works? Research into Practice*. The Literacy and Numeracy Secretariat.

Bernard, M. & Senjayawati, E. (2019). Developing the students' ability in understanding mathematics and self-confidence with VBA for Excel. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, 4(1), 45-56

- Bolden D., et al. (2013): Representational approach to developing primary ITT students' confidence in their mathematics. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 44(1), 70-83.
- Brown, M., et al. (2008). 'I would rather die': Reasons given by 16-year-olds for not continuing their study of mathematics. *Research in Mathematics Education*, 10(1). 3-18.
- Hart, L.E (2010). Describing the affective domain: Saying what we mean. In D.B. McLeod & V.M. Adams (Eds.). *Affect and Mathematical problem solving: A new perspective (pp.37-45)*. New York: Springer Verlag.
- Hendriana, H., et al. (2014). Mathematical Connection Ability and Self-Confidence (An Experiment on Junior High School students through Contextual Teaching and Learning with Mathematical Manipulative). *International Journal of Education*, 8(1), 1-11.
- Hendriana, H., et al. (2017). Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa. Bandung: PT Refika Adimata. Retrieved from: <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1194756>
- Hendriana, H., et al. (2018). The role of problem- based learning to improve student's mathematical problem-solving ability and self-confidence. *Journal on Mathematics Education*. 9(2), 291-300.
- Hofstetter, C.H. (2003). Contextual and mathematics accommodation test Effects for English language learners. *Applied Measurement in Education*, 16(2), 159-188.
- Jagals, D., & van der Walt, M. (2004). Mathematics confidence: Reflections on problem-solving experiences. In Proceedings of the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education. http://cerme8.metu.edu/wgpapers/WG8/WG8_Jagals.pdf
- Kleitman, S et al. (2013). Metacognitive self-confidence in school-aged children. In M. M. C. Mok (Ed.), *Self-directed learning-oriented assessment in the Asia-Pacific (pp. 139-153)*. New York, NY: Springer.
- Ku, O, et al. (2014) . The Effects of Game Based Learning on Mathematical Confidence and Performance: High Ability V S. Low Ability. *Educational Technology & Society*. 17(3). 65- 78.

- Kunhertanti, K. & Santosa, R. H. (2018). The Influence of Students' Self Confidence on Mathematics Learning Achievement. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series* 1097 (2018) 012126.
- Maclellan, E. (2014). How might teachers enable learner self-confidence? A review study. *Educational Review*, 66(1), 59-74.
- Maifi1, y., et al. (2021). Students' understanding of mathematical concepts and their self-confidence through a discovery learning model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1882 012081, 1-8.
- McElmeel, S. (2002). *Character Education: A book guide for teachers, librarians, and parents*. (Greenwood Village: Greenwood Publishing Group).
- Mendías, J.S. et al. (2020). Anxiety and self-confidence toward mathematics in preservice primary education teachers. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 18 (2), 127-152.
- Mweni, N.T. (2023). Effects of Student Confidence on Achievement in Mathematics among Secondary School Students in Ganze District Kilifi County Kenya. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 2454-6186 (VII), 1009-1016.
- Nufus, H., & Bahrin, M. (2018). Mathematical Creative Thinking and Student Self-Confidence in the Challenge-Based Learning Approach. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, 3(2), 57-68
- Parsons, S., et al. (2009). Does students' confidence in their ability in mathematics matter'. *Teaching Mathematics and Its Applications*, 28(2), 53-68.
- Preston, D. L. (2007). 365 Steps to self-confidence (Oxford: How To Content) https://www.academia.edu/20189355/self_confidence
- Reddy, M. (2014). A study of self-confidence in relation to achievement motivation of D.ed student. *Global Journal for Research Analysis*, 3(8), 56-58.
- Stankov, L., et al. (2013). Confidence: The Best non-Cognitive Predictor of Academic Achievement. *International Journal Educational Research*. 34 (1), 9-28.

- Takala, E. (2016). The Advantages and Disadvantage of Bilingualism: The Story of Two Families. Bachelor's Thesis. University of Jyvaskyla. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/48509/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aaju-201601281322.pdf>
- Kaur, T.& Prendergast, M. (2021). Students' perceptions of mathematics writing and its impact on their enjoyment and self-confidence Teaching Mathematics and its Applications: *An International Journal of the IMA* (2022) 41, 1–21.
- Yildiz, P. & Çiftçi, S. K. (2019). The effect of self-confidence on mathematics achievement: The meta-analysis of trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) Int. *International Journal of Instruction*, 12(2):683-694.
- Yushau, B. (2009). Mathematics and language: issues among bilingual Arabs in English medium universities. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 40(7), 915-926.

البحث الثاني

تأثير آلية القبول الجامعي على الهدر بمؤسسات التعليم العالي في المملكة
العربية السعودية

(الكلية الجامعية بالدرب - جامعة جازان)

**The Impact of the University Admission Mechanism Upon
Higher Education Institutes in Saudi Arabia Kingdom**

إعداد: -

أ.م.د/ انتظار مصطفى عباس

أستاذ مساعد بقسم الأحياء جامعة جازان

المملكة العربية السعودية

أ.م.د/ ضحى الطيب الجلاي

أستاذ مساعد بقسم الرياضيات جامعة جازان

المملكة العربية السعودية

أ/ وفاء محمد عسييري

محاضر بقسم الرياضيات، الكلية الجامعية

محافظة الدرب، جامعة جازان

٢٠٢٤ م - ١٤٤٥ هـ

تأثير آلية القبول الجامعي على الهدر بمؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية
(الكلية الجامعية بالدرب-جامعة جازان)

المستخلص:

يهدف البحث إلى تحديد معدل الهدر في المقررات الدراسية في نظام القبول السنوي ونظام القبول الفصلي لعلاج مسبباته من خلال تصور مقترح لإجراءات تخطيطية يمكن أن تساهم في الرقي أكثر بالتعليم في الجامعة والمحافظة على مواردها وتحسين كفاءة الإنفاق بها ، تعرض هذه الدراسة نتائج العمل على أعداد طلاب بالمقررات الدراسية لمدة ستة سنوات بما شملت من تغييرات في أنظمة القبول والتسجيل من ناحية وتحولات من نظام الفصلين الدراسيين إلى نظام ٣ فصول دراسية من ناحية أخرى، أثبتت النتائج أن معدلات الهدر شهد ارتفاعا فجائيا بين نظام القبول الفصلي ونظام القبول السنوي، بالإضافة إلى ذلك لوحظ خلال فترة القبول السنوي أن معدلات المقررات المهذرة في تزايد مستمر حسب السنوات الدراسية، ويحتل قسم الرياضيات المرتبة الأولى في نسب الهدر في كل من نظامي القبول الفصلي والسنوي. أظهرت الدراسة قدرة الإدارة في معالجة الهدر الجامعي بكفاءة في فترة القبول الفصلي على عكس فترة القبول السنوي حيث إن أسباب الهدر أصبح خارجا عن إرادة الإدارة، وقد ظهرت عملية إغلاق المقررات منذ بداية القبول السنوي كوسيلة لمعالجة النسب المتزايدة في الهدر خلال هذه الفترة. الكلمات المفتاحية: القبول الجامعي، هدر المقررات الدراسية، القبول الفصلي، القبول السنوي، كفاءة الإنفاق، جامعة جازان.

The Impact of the University Admission Mechanism Upon Higher Education Institutes in Saudi Arabia Kingdom

Abstract:

This research aims to determine the rate of waste in the courses in the annual admission system and the semester admission system to treat its causes through a proposed conception of planning procedures that can contribute to the further advancement of education at the university, preserving its resources and improving the efficiency of spending in it. This study presents the results of work on the number of students in courses for six years, including changes in admission and registration systems on the one hand and transformations from the two-semester system to the 3-semester system on the other hand. The results proved that the waste rates suddenly increased between the semester admission system and the annual admission system. In addition, it was noted during the yearly admission period that the rates of wasted courses are constantly increasing according to the academic years. The Department of Mathematics ranks first in the percentage of waste in both the semester and annual admission systems. Studies have shown also the ability of the administration to address university waste efficiently in the semester admission period, unlike the yearly admission period, as the causes of waste have become beyond the control of the administration, and the process of closing sections has emerged since the beginning of annual admission as a way to address the increasing rates of waste during this period.

Keywords: University Admission, Waste of Courses, Semester Admission, Annual Admission, Spending Efficiency, Jazan University.

مقدمة:

يعتبر التعليم وسيلة مهمة لمعالجة عديد من المشاكل الوطنية والدولية، مثل التطرف السياسي والتطرف الديني، الفقر والجوع مما يتطلب تحولاً أساسياً في التفكير فيما يتعلق بقيمة التعليم والحاجة إليه بشكل أفضل باعتباره خدمة وحقا من حقوق المواطن التي يتعين على الدولة أن توليها العناية والاهتمام الكافي من خلال التخطيط المستمر للارتقاء بجودة هذه الخدمة، وقد شهد التعليم بمستوياته المختلفة تطوراً وتقدماً مستمراً يواكب متطلبات العصر العلمي والتقني ويسد احتياجات الفرد والمجتمع، وبناء على ذلك فإن الغرض الأساسي من التعليم الجامعي بصفة خاصة هو تقدم وتنمية المجتمعات من خلال إعداد طاقات بشرية علمية ومهنية وفنية وثقافية وكذلك الحصول على قيادات فكرية في كل المجالات (الربيعي وآخرون، ٢٠١٩، ص ٣).

لقد شهد التعليم في المملكة العربية السعودية تحولاً نشطاً واضحاً يهدف إلى تحسين المؤسسات والبيئة التعليمية وفق الأهداف العامة التالية: تعزيز مشاركة الأسرة في التحضير لمستقبل أبنائهم، بناء رحلة تعليمية متكاملة، تحسين تكافؤ فرص الحصول على التعليم، تحسين مخرجات التعليم الأساسية، تحسين ترتيب المؤسسات التعليمية، توفير معارف نوعية للمتميزين في المجالات ذات الأولوية، ضمان الموازنة بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل (وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية) ، ومن أبرز مؤشرات هذا الاهتمام التسهيلات والتشجيعات التي تقدمها المملكة العربية السعودية لكافة عناصر الهيكل التعليمي مثل مجانية التعليم والمؤسسات التعليمية التي بنيت على أعلى مستوى لتوفير بيئة مدرسية وجامعية سليمة.

وفي هذا السياق، يؤكد الشهري (٢٠٢٢، ص ٤٠٣) أن البيئة التعليمية تؤثر بصفة مباشرة على جودة التعليم العالي، وحيث إن المتغيرات المادية والاجتماعية والإدارية تشكل البيئة التعليمية فهي التي تحكم العلاقة بين مختلف الأطراف داخل الحرم الجامعي وبالتالي فإن البيئة الجامعية تعد عاملاً أولياً لتهيئة الطلاب للاستمرار واستكمال مسيرتهم التعليمية.

إلا أنه من جهة أخرى ومع مرور الوقت تم رصد بعض المشاكل في النظام التعليمي وأهمها الهدر التعليمي الذي يعتبر مؤشراً سلبياً على كفاءة النظام (آل محسن، ٢٠١٦).

ومن هنا تكمن أهمية البحث في السعي إلى تعزيز هدف تحسين مخرجات التعليم الأساسية من خلال العمل على تطوير البيئة التعليمية بمختلف عناصرها مثل التحصيل العلمي للطلاب، نسبة أداء عضو هيئة التدريس، وفي نفس الوقت الحفاظ على موارد المملكة وتجنب مشاكل الهدر التعليمي بكل أصنافه، وذلك من خلال تحسين كفاءة الإنفاق بتطبيق عدد من الممارسات التي تمكن من رفع كفاءة الإنفاق في الجامعات السعودية والتي تغطي معظم أوجه الإنفاق في التعليم العالي. فقد أصدرت هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية (Expenditure & Projects Efficiency Authority, EXPRO) دليلًا استرشاديًا لأفضل الأساليب التي تضمن الوصول إلى كفاءة الإنفاق وللتنبية من الممارسات التي يمكن أن تؤدي إلى الهدر مع تقديم حلول مقترحة لمشاكل الهدر وذلك لمساعدة إدارات كفاءة الإنفاق في مؤسسات التعليم العالي لتحقيق الهدف المراد الوصول إليه. (الدليل الاسترشادي لرفع كفاءة الإنفاق في التعليم العالي، ٢٠٢١). ومن أهم تلك الأساليب: التخطيط الأمثل للقوى البشرية من خلال تحسين مستوى استثمار أعضاء هيئة التدريس الذي يقوم على الاحتياج الفعلي ودراسة الاحتياج الفعلي لجميع الخدمات والتجهيزات (العريفي، بن سيف، المفيز، ٢٠٢٢، ص ١٣٧). حيث أن عملية الإصلاح والتنمية مهما اتسمت بالجدية في تحديد اللوائح والأنظمة التي تخدم دون شك أهداف التعليم، لا تخلو من التحديات والمشكلات التي تعيق مسيرة تطوره ونمائه. غير أن هذه التحديات ليست بالمستعصية طالما هناك القدرة على تحديد الأسباب وطرق العلاج.

مشكلة البحث

رغم الجهود الكبيرة التي تبذل في إعداد الجداول الدراسية التي تقوم أساسًا على تقارير إحصائية ما قبل التسجيل والطلاب المتوقع تخرجهم، إلا أنه يتم ملاحظة مشاكل عامة في تسجيل الطلاب في بعض المقررات في كل فصل دراسي لاسيما النقص الكبير - أقل من ١٥ - في عدد الطلاب المسجلين أو اللازم تسجيلهم في بعض المقررات والذي لم يكن ظاهرًا في السنوات السابقة بالشكل الملاحظ حاليًا، هذا الإشكال يؤثر حتماً على كفاءة الإنفاق بالجامعة التي تعد من أبرز الصعوبات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي لا سيما مع زيادة الإقبال على التعليم الجامعي وارتفاع التكلفة وقلة التمويل، وقد ازداد التركيز على تحقيق كفاءة الإنفاق في الوقت الحالي بشكل كبير في المملكة العربية السعودية واهتمت به القيادة الرشيدة فأنشأت لذلك البرامج والهيئات التي تقوم على مساعدة كافة المؤسسات للعمل على تحسين كفاءة الإنفاق (رؤية ٢٠٣٠، ٢٠١٦)

وفي ضوء ما سبق، يتمحور موضوع البحث الحالي حول ظاهرة انخفاض أعداد الطلاب المسجلين لبعض المقررات - بالكلية الجامعية بالدرب- الذي يصنف حسب لوائح وأنظمة جامعة جازان (لائحة الدراسة والاختبارات، ٢٠٢٢) هدرًا يلزم العمل على علاجه بزيادة عدد المسجلين أو إغلاق المقررات للعمل على تحقيق كفاءة الإنفاق، وهذا يتطلب بدوره إثارة عديد من الأسئلة، لعل من أهمها:

- ١- ما المقصود بالهدر في المقررات؟
- ٢- ما أسباب الهدر وما الطرق المتبعة لمعالجته؟
- ٣- ما أثر هدر المقررات على كفاءة الإنفاق؟
- ٤- ما الحلول الموضوعية الممكنة لتجاوز هذا الاشكال؟

هدف البحث

الهدف الرئيسي

يهدف البحث إلى تقديم دراسة شاملة لتأثير نظام القبول السنوي على معدل الهدر في المقررات الدراسية في كل الأقسام الأكاديمية للكلية الجامعية بالدرب-جامعة جازان ومحاولة اقتراح حلول عملية يمكن أن تخفض من تأثير هذا الاشكال.

الأهداف الفرعية

- ١- مقارنة معدل الهدر في المقررات الدراسية بين نظامي القبول الفصلي والقبول السنوي.
- ٢- مقارنة معدل إغلاق المقررات بين نظامي القبول الفصلي والقبول السنوي.
- ٣- مقارنة معدل الهدر بين الأقسام الأكاديمية.
- ٤- مقارنة معدل الإغلاق بين الأقسام الأكاديمية.
- ٥- مقارنة ساعات الهدر بين نظامي القبول الفصلي والسنوي.

أهمية البحث

تعتبر هذه الدراسة سبغًا بحثيًا في بيئة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية حيث أنه لم تسجل أي دراسة سابقة قد سلطت الضوء على مشكلة الهدر في المقررات الدراسية وأسبابه وطرق معالجته وتأثيره على كفاءة الإنفاق، بالإضافة إلى ذلك يعرض هذا البحث نتائج العمل على أعداد الطلاب المسجلين بالمقررات

الدراسية لمدة ستة سنوات بما شملت من تغييرات في أنظمة القبول والتسجيل من ناحية وتحولات من نظام الفصلين الدراسيين إلى نظام الثلاث فصول دراسية من ناحية أخرى.

مصطلحات البحث: تمثل أهمها فيما يلي:

النظام الدراسي/Study system: أسلوب الدراسة المتبع في كليات ومعاهد الجامعة، سواء بنظام المستويات الدراسية أو الفصول الدراسية، أو السنة الدراسية الكاملة، (لائحة الدراسة والاختبارات للمرحلة الجامعية، جامعة جازان، ٢٠٢٢).

القبول السنوي/Annual Admission: قبول الطلاب للدراسة بكليات الجامعة مرة واحدة في السنة وتحديدًا بداية كل سنة جامعية وفق ضوابط وشروط تحددها الجامعة، (دليل القبول في جامعة جازان، ١٤٤٥).

القبول الفصلي/Semester Admission: قبول الطلاب للدراسة بكليات الجامعة بداية كل فصل دراسي من العام الجامعي.

الهدر في مقرر/Waste in a course: انخفاض عدد الطلاب المسجلين في مقرر عن ١٥ طالبًا.

حجم الفصل/Class size: عدد الطلاب المسجلين لدراسة مقرر في فصل دراسي.

معدل الهدر/Wastage rate: نسبة عدد المقررات المسجل بها أقل من ١٥ طالبًا إلى عدد المقررات الفعلية.

المقررات الفعلية/Actual courses: المقررات المسجل بها طلاب في الفصل الدراسي.

المقررات المغلقة/Closed Courses: المقررات التي أغلقت ولا يمكن التسجيل بها.

كفاءة الإنفاق في مؤسسات التعليم العالي / Expenditure Efficiency in higher education

institutions: الحصول على أعظم أثر بأقل إنفاق ممكن من خلال الاستفادة المثلى للموارد ومعالجة أنواع

الهدر المختلفة بما لا يؤثر على مستوى الجودة للخدمات المقدمة (إكسبرو، ٢٠٢٢، EXPRO)

محددات البحث:

المحددات الموضوعية: القبول الفصلي، القبول السنوي، الهدر الجامعي، المقررات الدراسية، الأقسام الأكاديمية المتاحة بالكلية الجامعية بالدرب (الأحياء، الرياضيات، التمريض، اللغة الإنجليزية، إدارة الأعمال)، كفاءة الإنفاق.

المحددات الزمانية: من العام الجامعي ٢٠١٩ إلى العام الجامعي ٢٠٢١ حيث طبق نظام القبول الفصلي ومن العام الجامعي ٢٠٢٢ إلى العام الجامعي ٢٠٢٤ حيث طبق نظام القبول السنوي، علماً أن القبول السنوي بقسمي الرياضيات والتمريض قد بدأ من السنة الجامعية ٢٠٢١، وحيث أن الفترة الزمنية لتطبيق نظام القبول السنوي هي ثلاث سنوات حتى إجراء هذا البحث فقد تم اختيار ثلاث سنوات أيضاً سابقة لتطبيقه ومطبق بها نظام القبول الفصلي.

المحددات المكانية: الكلية الجامعية بمحافظة الدرب-جامعة جازان حيث تم اختيار عينة الدراسة نظراً لكون الباحثين يعملون بالكلية الجامعية بالدرب ولديهم اطلاع وافر حول تسجيل الطلبة ويمكنهم الحصول على كافة البيانات بسهولة.

الإطار النظري

يسير التعليم بكل بلدان العالم وفق منظومة محددة تهدف إلى الحصول على مخرجات عالية الجودة، ويتم تعديل هذه المنظومة بصفة مستمرة على ضوء المشاكل والتحديات التي تنشأ إثر تطبيقها مما يفسر التحولات الديناميكية في التعليم التي يتم ملاحظاتها من فترة إلى أخرى داخل المؤسسات التعليمية وفق العديد من العوامل، من بين هذه العوامل التي كانت موضوع جدل للعديد من الباحثين كانت أحجام الفصول الدراسية التي ترمز إلى عدد الطلاب المسجلين لدراسة مقرر في فصل دراسي.

وتتوافر عديد من الأبحاث حول آثار حجم الفصول الدراسية على البيئة المدرسية أو الجامعية للطلاب وقد كانت الأغلبية الساحقة لهذه الدراسات لصالح الفصول الدراسية الصغيرة لما في ذلك من تأثيرات إيجابية على البيئة الداخلية للفصل الدراسي من أهمها:

-توسيع خبرة الطالب: يعتبر بيدل و بيرلاينر (Biddle & Berliner, 2002, page1) أن الفصول الصغيرة في الصفوف المبكرة تحقق مكاسب كبيرة للطلاب في مجموعة متنوعة من التخصصات الأكاديمية، وأن الطلاب يحتفظون بهذه المكاسب في السنوات اللاحقة.

-زيادة التحصيل العلمي: دراسات سميث وجلاس (Smith and Glass, 1980 page 419) ذكرت أن انخفاض حجم الفصل الذي لا يتجاوز ٢٠ طالباً يؤدي إلى زيادة التحصيل الأكاديمي لنفس السبب.

-التفاعل النشط بين الطالب والأستاذ: أظهرت نتائج دراسة بلاتشفور و برون (Blatchford Bassett & Brown, 2008, page 2) أنه كلما أصبحت أحجام الفصول أصغر ، كان هناك المزيد من الأوقات التي يكون فيها الطلاب محور اهتمام المعلم ، والمزيد من الأوقات التي يشاركون فيها مما يؤدي إلى التفاعل النشط و الإيجابي مع المعلمين.

وعموماً مهما تعددت الدراسات عن أحجام الفصول الدراسية ومهما تنوعت الآراء فإن أغلبها قد أجمعت أن الحد الأقصى للفصول الدراسية التي تحقق أعلى مستوى لجودة التعليم هو ٢٠ طالباً. أما بالنسبة للحد الأدنى، فلم يسجل أي أبحاث أو دراسات سابقة قد تطرقت من قبل إلى هذا الموضوع ويبقى الجدل قائماً بخصوص ذلك باعتباره يظل متعلقاً أساساً بإمكانيات المؤسسات التعليمية وما يمكن أن توفره من موارد دون الوقوع في مشكلة الهدر والتأثير على كفاءة الإنفاق.

ويمثل الهدر في مفهومه العام الخسارة الناتجة عن ارتفاع نفقات التعليم مقابل عدم الحصول على مخرجات تعلم متوافقة مع هذه الزيادة (أبو الوفا وعبد العظيم، ٢٠٠٠، ص ٩٩) وقد عرفه حورية (٢٠١٧، ص ١٢٨) على أنه انقطاع الطلاب عن الدراسة وعدم حصولهم على الدرجة العلمية، في حين صنفت الجعيدي (٢٠١٩، ص ٧٠٦) الهدر التربوي إلى نوعين: الهدر الكيفي الذي يشمل مستوى التحصيل الدراسي للطلبة والهدر الكمي الذي يرمز إلى الرسوب والتسرب.

أما ما يعنيه الباحثون في هذه الدراسة فهو الهدر في الموارد البشرية (أعضاء هيئة التدريس - معدي الجداول - مسجلي الكليات - حراس الأمن) والموارد المادية (كهرباء - انترنت - أوراق اختبارات - تكاليف

صيانة) الناتج عن تدني عدد الطلاب المسجلين في بعض المقررات إلى أقل من ١٥ طالبًا والذي يتعارض مع كفاءة الإنفاق التي تعني تحقيق المستوى الأفضل للمخرجات باستخدام أقل من الموارد البشرية والمادية استخدام جميع الموارد البشرية والمادية (الحمدان والعاظمي ٢٠٢١، ص ٦٠).

يؤثر الهدر تأثيرًا سلبيًا على كفاءة الأداء في كافة المؤسسات وبالتالي على كفاءة الإنفاق بها، مما يفسر وجود علاقة عكسية قوية بين الهدر وكفاءة الإنفاق (حورية، ٢٠١٧ ص ١٣٣). كذلك عند وجود خلل في النظام التعليمي بسبب ممارسة بعض الأساليب الخاطئة التي تؤثر على كفاءة الإنفاق فإن ذلك يعني إهدارًا للأموال المخصصة لتمويل مؤسسات التعليم.

هذا الإشكال قد فتح الآفاق للدراسة الحالية التي تتعلق بظاهرة الهدر في المقررات الدراسية التي ازدادت بشكل واضح في نظام القبول السنوي بالكلية الجامعية بالدرب - جامعة جازان - المملكة العربية السعودية علما وأنه لم يتم تسجيل أي دراسة سابقة قد تطرقت بشكل واضح ومباشر لهذا الموضوع.

منهجية البحث وأدواته

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على الوصف والتحليل والتفسير العلمي المنظم لمشكلة البحث والعوامل التي أدت إليها وبيان العلاقة بينها ورصد المعلومات والنتائج بشأنها للاستفادة منها في وضع آليات مقترحة لمواجهة الهدر في الإنفاق بالجامعة (التميمي، ٢٠١٣، ص ٢١).

١- تم جمع جميع البيانات من نظام القبول والتسجيل الجامعي (نظام القبول والتسجيل-جامعة جازان ٢٠٢٤) حسب الآتي:

-حصر جميع المقررات التي سجل فيها انخفاض في عدد الطلاب المسجلين بها عن ١٥ طالبًا في كل فصل دراسي بدءًا بالفصل الدراسي الأول من سنة ٢٠١٩ إلى الفصل الدراسي الثاني من سنة ٢٠٢١ حيث طبق خلال هذه الفترة نظام القبول الفصلي في الكلية الجامعية بمحافظة الدرب-جامعة جازان.

-حصر جميع المقررات التي سجل فيها انخفاض في عدد الطلاب المسجلين فيها عن ١٥ طالبًا من سنة ٢٠٢٢ إلى سنة ٢٠٢٤ حيث طبق خلال هذه الفترة نظام القبول السنوي.

-حصر جميع المقررات المغلقة في كل من الفترتين.

٢- تم استخدام البيانات السابقة لحساب:

- معدل الهدر = (عدد المقررات المهذرة / المقررات الفعلية) $\times 100$

- معدل الإغلاق = (عدد المقررات المغلقة / جميع مقررات الهدر التي سجلت خلال فترة الحذف والاضافة قبل المعالجة بالإغلاق) $\times 100$

نتائج الدراسة

١- مقارنة معدل الهدر في المقررات الدراسية بين نظام القبول الفصلي ونظام القبول السنوي

تم تحقيق الهدف الأول من الدراسة الحالية بالاعتماد على البيانات الموجودة بالجدول الأول الذي يبين

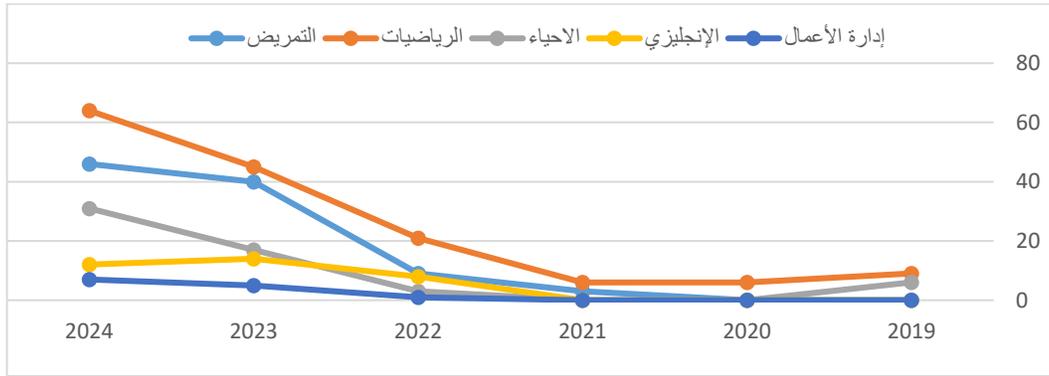
معدل الهدر في كل الأقسام الأكاديمية وفي كل السنوات الدراسية ابتداء من ٢٠١٩ إلى ٢٠٢٤.

جدول ١: معدل الهدر في الأقسام الأكاديمية حسب السنوات الجامعية

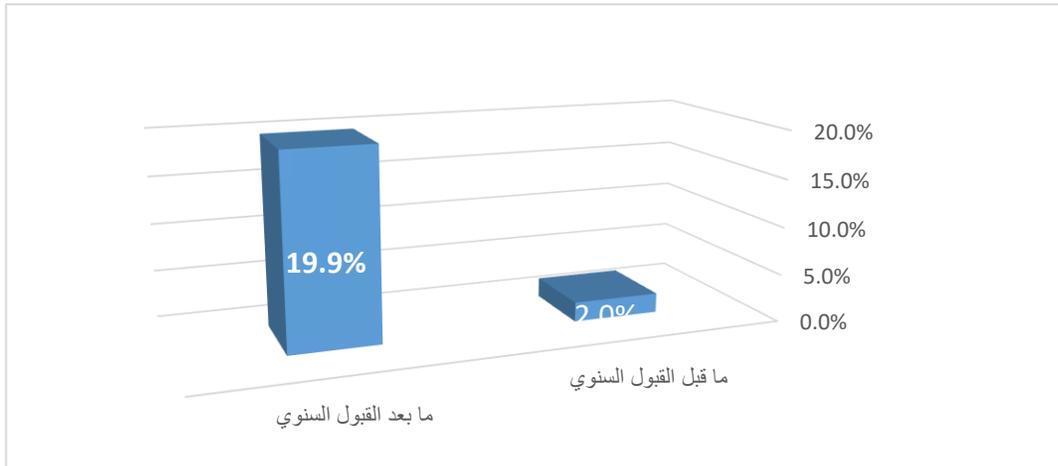
القسم	2019	2020	2021	2022	2023	2024
التمريض	0.00%	0.00%	4.05%	13.04%	39.22%	44.66%
الرياضيات	11.84%	7.89%	7.89%	27.63%	41.67%	57.66%
الأحياء	6.67%	0.00%	0.00%	3.33%	12.98%	24.22%
الإنجليزي	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	12.39%	10.34%
إدارة الأعمال	0.00%	0.00%	0.00%	1.35%	4.63%	6.48%

من خلال الجدول (١) يظهر مدى الزيادة في معدل الهدر في المقررات في الأعوام ٢٠٢٢-٢٠٢٤ التي اعتمد فيها القبول السنوي عن معدل الهدر في المقررات في الأعوام ٢٠١٩-٢٠٢١ التي كان القبول بها فصليا، كذلك نلاحظ أن الهدر يزداد عاماً بعد آخر في الأعوام ٢٠٢٢-٢٠٢٤ مما يشير إلى أن الظاهرة لم تكن في عام معين ويمكن أن تختفي إنما هي بدأت ومستمرة في الزيادة وهو ما يوضحه الرسم البياني (١)، على خلاف ما يتضح في السنوات الثلاث الأولى حيث أن معدلات الهدر منخفضة وفي حدود معقولة (من ٠ إلى ١٠%).

بالإضافة إلى ذلك يمكن ملاحظة سهولة ويسر في التحكم في معدلات الهدر في الأعوام ٢٠١٩-٢٠٢١ مما يعكس قدرة لجنة الجداول على التقليل منها بشكل كبير وحصر هذا الإشكال وذلك من خلال انخفاض معدلات الهدر من سنة إلى أخرى إلى أن اختفى تمامًا في قسم الأحياء في سنتي ٢٠٢٠ و ٢٠٢١ وانخفض في قسم الرياضيات، غير أن هذا الهدف أصبح أكثر صعوبة ابتداءً من أول سنة في القبول السنوي حيث يلاحظ التزايد المستمر في نسب الهدر، هذا التحليل يؤيده الرسم البياني رقم ٢ الذي يبين الفرق الكبير في معدلات الهدر بين نظام القبول الفصلي ونظام القبول السنوي مما يعكس وجود خلل فعلي خارج عن إرادة الإدارة.



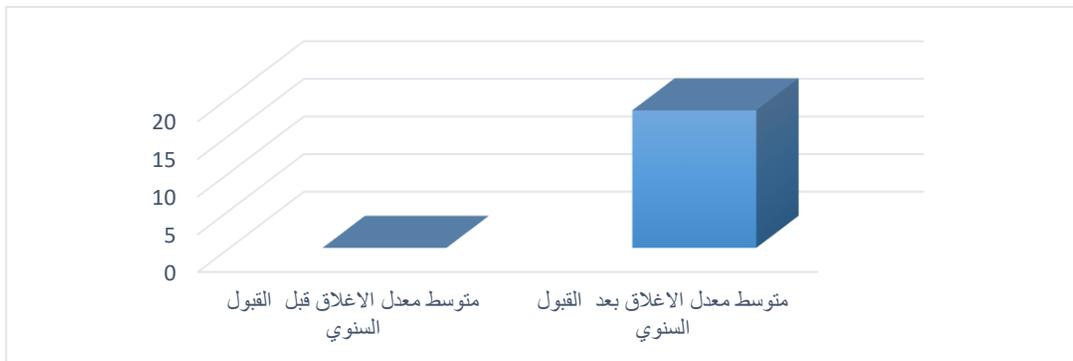
الرسم البياني رقم ١: تطور معدل الهدر في الأقسام الأكاديمية حسب الأعوام.



الرسم البياني رقم ٢: تطور معدل الهدر ما قبل القبول السنوي وما بعده.

٢- مقارنة معدل إغلاق المقررات بين نظامي القبول الفصلي والسنوي

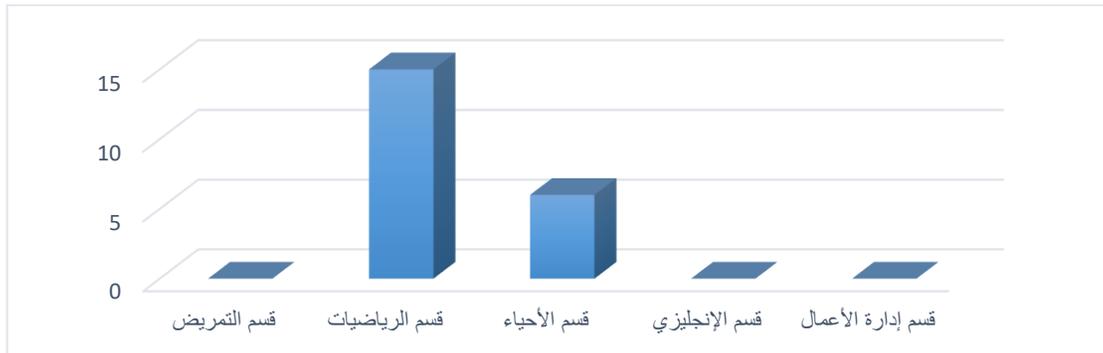
رغم ما يلاحظ من مشاكل وتعقيدات نتجت عن إغلاق الشعب، غير أنه يظل من أسرع الحلول التي يتم التطرق إليها لمعالجة حالات الهدر داخل الأقسام الأكاديمية بالكلية الجامعية بالدرب. يشير الرسم البياني رقم ٣ إلى أن عملية اغلاق المقررات قد ظهرت منذ بداية القبول السنوي، غير أن هذا لا يعني أنه لم يكن هناك هدراً في فترة القبول الفصلي حسب البيانات الموجودة بالجدول الأول لكن حالات الإبقاء على المقررات المهذرة لم تكن واضحة بالشكل الذي وصلت إليه خلال فترة القبول السنوي، بالإضافة إلى ذلك، في تلك الفترة، كانت إتاحة المقررات من قبل لجنة الجداول معتمدة أساساً على إحصائيات ما قبل التسجيل دون الأخذ بعين الاعتبار بعدد الطلاب المسجلين، فضلاً عن وجود أسباب ومبررات مقنعة لفتح باب التسجيل في المقررات حتى ولو كان العدد بسيطاً كأن تكون مقررات الهدر ضمن خطة دراسية مغلقة بسبب تحديث بعض الخطط الدراسية أو أن مقررات الهدر متطلب سابق لمقررات أخرى أو أن مقررات الهدر مسجل بها طلاب خريجون، غير أنه في نظام القبول السنوي، يلاحظ ارتفاعاً مفاجئاً وسريعاً في معدل إغلاق المقررات حيث وصل متوسط الإغلاق إلى ١٥% من مجموع المقررات المهذرة خلال السنوات الثلاث الأخيرة، وهذا يعني وجود خلل لا بد من معالجته من خلال إيجاد حلول ناجعة ومدروسة دون اللجوء دائماً إلى إغلاق المقررات لما في ذلك من تبعات سلبية تؤثر على الخطة الأكاديمية للطالب قد تصل أحياناً إلى تأخير فصل تخرجه.



الرسم البياني رقم ٣: تطور متوسط معدل إغلاق المقررات ما قبل القبول السنوي وما بعده.

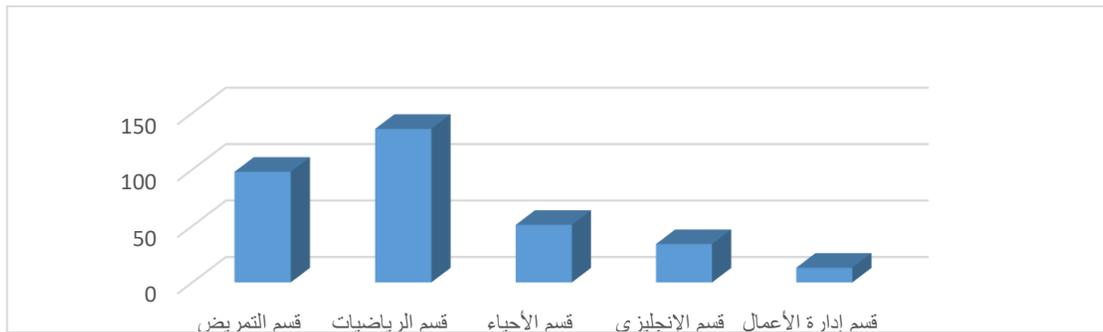
٣- مقارنة معدل الهدر بين الأقسام الأكاديمية

من خلال الرسم البياني (٤ و ٥) يتضح ترتيب الأقسام الأكاديمية ترتيباً تنازلياً في معدل مقررات الهدر في كل من نظام القبول الفصلي ونظام القبول السنوي (٢٠٢٢-٢٠٢٤)، حيث يأتي قسم الرياضيات في المرتبة الأولى في كل من الحالتين. يلاحظ من خلال الرسم البياني رقم ٤ أن حالات الهدر قد سجلت فقط بقسمي الرياضيات والأحياء بنسب متفاوتة جداً حيث أن ثلاث أرباع الحالات كانت بقسم الرياضيات.



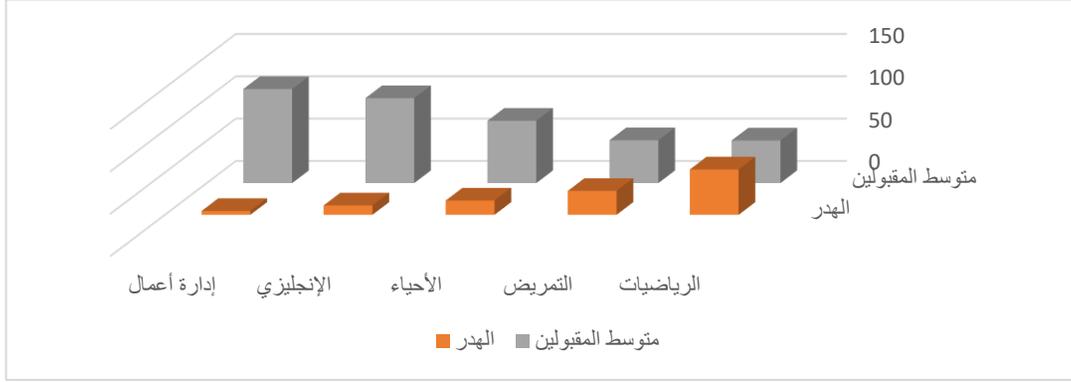
الرسم البياني رقم ٤: توزيع مقررات الهدر بين أقسام الكلية (ما قبل القبول لسنوي).

أما بالنسبة لنظام القبول السنوي يتصدر قسم الرياضيات أيضاً المرتبة الأولى في مقررات الهدر بنسبة 41% يليه قسم التمريض ثم قسم الأحياء وبعده قسم اللغة الإنجليزية وأخيراً قسم إدارة الأعمال والذي يظهر أنه الأقل تأثراً (الرسم البياني رقم ٥)، ويعود سبب ذلك إلى ارتفاع عدد الطلاب المقبولين سنوياً مما يعطي عدد أكبر من حالات الرسوب والحركات الأكاديمية الأخرى كالتأجيل والاعتذار والانسحاب للطلاب المسجلين للمقررات والذين يعودون غالباً لتسجيل ذات المقررات في الفصل التالي.



الرسم البياني رقم ٥: توزيع مقررات الهدر بين أقسام الكلية (ما بعد القبول السنوي).

وعمومًا هناك علاقة عكسية بين معدل مقررات الهدر وأعداد قبول الطلاب لهذه الأقسام وهو ما يوضحه الرسم البياني رقم ٦، فكلما زاد عدد الطلاب المقبولين في العام الدراسي كلما قل معدل مقررات الهدر وهذا ما يعلل سبب ارتفاع نسب الهدر بقسم الرياضيات والتمريض.



الرسم البياني رقم ٦: علاقة معدل مقررات الهدر بأعداد المقبولين.

٤- مقارنة معدل الإغلاق بين الأقسام الأكاديمية

لتحقيق هذا الهدف، تم حساب متوسط معدل إغلاق المقررات التي تمت في كل سنة دراسية وفي كل الأقسام الأكاديمية.

وقد تم تمثيل النتائج بالرسم البياني رقم ٧ الذي من خلاله يمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

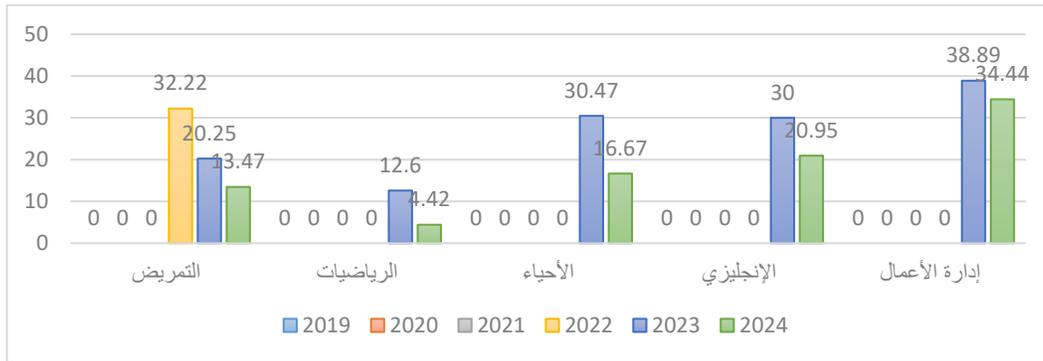
- ظهر إغلاق الشعب لأول مرة بقسم التمريض في عام ٢٠٢٢،

- ابتداء من عام ٢٠٢٣ ظهر إغلاق المقررات بكل الأقسام الأكاديمية ويمكن تفسير ذلك بسبب تطبيق نظام الفصول الدراسية الثلاثة الذي ساهم في ارتفاع عدد المقررات المهذرة الذي أدى إلى معالجة هذا الإشكال بإغلاق ما يمكن من هذه المقررات وبالتالي ارتفاع في عدد المقررات المغلقة وذلك بسبب انخفاض عدد المقررات اللازم تسجيلها لكل طالب،

- سجلت أعلى نسبة في إغلاق المقررات بقسم إدارة الأعمال، وهذه النتيجة يمكن أن تكون أيضًا مبررًا ثانيًا لانخفاض نسبة الهدر بهذا القسم حيث أن إغلاق المقررات بقسم الإدارة كان من أكثر الحلول اتباعًا لمعالجة الهدر،

- سجلت أقل نسبة إغلاق للمقررات بقسم الرياضيات مما يفسر صعوبة تطبيق هذا الحل بهذا القسم نظرًا لطبيعة الخطة الدراسية وكثرة متطلبات المقررات فيها.

- رغم ازدياد عدد المقررات المهذرة في عام ٢٠٢٤، يلاحظ انخفاض معدل الإغلاق بكل الأقسام الأكاديمية مما يؤيد النتيجة التي تم التوصل إليها في الهدف الأول من الدراسة (مقارنة معدل الهدر في المقررات الدراسية بين نظام القبول الفصلي ونظام القبول السنوي) حيث أن الإغلاق لا يعتبر من الحلول الناجعة لمعالجة الهدر.



الرسم البياني رقم ٧: مقارنة معدل الإغلاق بين الأقسام الأكاديمية في فترتي القبول الفصلي والقبول السنوي

٥- مقارنة ساعات الهدر بين نظامي القبول الفصلي والسنوي

يتضح من خلال الجدول رقم ٢ الزيادة الكبيرة في عدد ساعات الهدر وهي مجموع الساعات الدراسية لمقررات الهدر خلال العام الجامعي، في الأعوام ما بعد القبول السنوي عما قبله كما يلاحظ أن هذه الزيادة ترتفع عامًا بعد آخر مما يؤثر تأثيرًا واضحًا على كفاءة الإنفاق وصل إلى ٥٧٠٠ ساعة خلال العام الجامعي ٢٠٢٤.

الجدول رقم ٢: ساعات الهدر في الأعوام الجامعية ٢٠١٩-٢٠٢٤

العام الجامعي	٢٠١٩	٢٠٢٠	٢٠٢١	٢٠٢٢	٢٠٢٣	٢٠٢٤
ساعات الهدر	١٢٠	٣٢٤	٤٩٢	١٦٤٤	٤٢٧٢	٥٧٠٠

مناقشة النتائج:

يعد نظام القبول السنوي النظام المعتمد حاليًا في الكلية الجامعية بمحافظة الدرب بجامعة جازان والذي بدأ تطبيقه من العام الجامعي (٢٠٢٢) في قسم الأحياء واللغة الإنجليزية وإدارة الأعمال، أما بالنسبة لقسمي الرياضيات والتمريض، فقد تم تطبيق هذا النظام بدءًا من العام الجامعي (٢٠٢١).

وبالرغم من الإيجابيات التي تظهر في توحيد بدء الدراسة لجميع الطلاب المستجدين وإنهاء كافة أعمال القبول والتسجيل قبل بدء العام الجامعي إلا أن تطبيقه أظهر سلبيات لاحقة لم تكن واضحة بشكل مباشر وقد أُجريت هذه الدراسة لبيان تأثير تطبيق القبول السنوي على معدل الهدر في المقررات الدراسية بجامعة جازان ممثلة بالكلية الجامعية بالدرب كعينة للدراسة من خلال تحديد مقررات الهدر لعدد من السنوات السابقة واللاحقة لتطبيق القبول السنوي وتحديد المقررات التي أغلقت خلال هذه السنوات لمعالجة ما يمكن أن يحصل بها من هدر لعدم كفاية عدد المسجلين.

أثبتت الدراسة الحالية وجود الهدر بنسب متفاوتة جدًا بين نظام القبول الفصلي ونظام القبول السنوي ويمكن من خلال ذلك تحديد بعض الأسباب التي أدت إلى ظهور ذلك التفاوت الكبير، وهي أسباب ومبررات منطقية ظهرت خاصة في القبول الفصلي وكان أهمها: قلة عدد الطلاب المسجلين في البرنامج، الإبقاء على مقرر يدرس به طالب خريج، الإبقاء على مقرر خطة مغلقة يدرس به طلاب لا يمكن تحويلهم إلى الخطة الجديدة للبرنامج أو أن يكون مقرر الهدر متطلبًا سابقًا للعديد من المقررات الأخرى.

وبالنسبة لنظام القبول السنوي، فقد ظهرت أسباب أخرى إضافية للهدر الذي شهد ارتفاعًا مستمرًا وملحوظًا مع زيادة حدته بعد تطبيق نظام الفصول الدراسية الثلاثة أيضًا في العامين ٢٠٢٣ و ٢٠٢٤ ومن خلال ذلك يمكن استنتاج أن نظام القبول السنوي قد أدى إلى تكديس في عدد الطلاب في مستويات دون غيرها، حيث أن المقررات المهذرة غالبًا ما تضم الطلاب الذين لم يتمكنوا من اجتياز المقرر للمرة الأولى أو الطلاب المعترضين والمؤجلين لفصل دراسي.

وبالرجوع لمعدل الهدر في المقررات خلال الثلاث سنوات السابقة واللاحقة لتطبيق القبول السنوي فإننا نلاحظ التأثير السلبي لهذا النظام على زيادة معدل مقررات الهدر وما ينتج عن ذلك من هدر في موارد الجامعة البشرية والمادية فعدد ساعات شغل القاعات الدراسية بمقررات مهذرة لا يمكن إغلاقها خلال فصل دراسي تزداد بشكل كبير مع استمرار القبول السنوي وهو ما يزيد من تكاليف الجامعة ويقلل من كفاءة الإنفاق الذي تسعى إليه.

كذلك فإن الطريقة المعتمدة حاليًا لحل مشكلة الهدر في المقررات من خلال إغلاق المقررات لا يتوافق مع نظام الدراسة الجامعية المعتمد على الفصول الدراسية والذي ينبغي أن يضمن للطلاب عدم حصول ضرر

جراء الحركات الأكاديمية التي يمكن أن يتمتعوا بها بعد موافقة الجامعة من تأجيل أو اعتذار عن دراسة فصل دراسي وحرية اختيار المقررات الدراسية كل فصل دراسي طالما التزموا بضوابط التسجيل المحددة بلائحة الدراسة والاختبارات بجامعة جازان من اجتياز لمتطلبات المقررات والتزام بالحد الأدنى من الساعات ، إضافة إلى ما قد يؤدي ذلك إلى تأخر تخرج الطلاب بزيادة سنوات الدراسة أو فصولها وما يتبعها من نفقات مالية حيث أن تجاوز الطلاب للمدة المحددة للدراسة يؤدي إلى وقف صرف المكافأة المالية التي كانت تصرف لهم شهرياً وذلك بسبب عدم انتظام الطلاب في دراسة خططهم الدراسية الناتج عن إغلاق مقررات دون موافقتهم أو ضمان عدم تأثر الخطة الدراسية، كما يمكن أن يؤدي إغلاق مقرر أو أكثر إلى تأخر استقرار الجداول الدراسية للطلاب ولأعضاء هيئة التدريس حيث أن إغلاق المقررات يتم بعد تسجيل الطلاب والتأكد من عدم رغبة أي طلاب آخرين في التسجيل وما يتبع ذلك من اعتراض وغضب كثير من الطلاب بسبب إغلاق مقرر وحاجتهم لجلسات إرشاد أكاديمي لتوضيح الأمر واقتراح خطة تسجيل بديلة لتقليل الضرر الناتج وإنجاز الخطة الدراسية في الوقت المحدد.

الحلول المقترحة:

- العودة لنظام القبول الفصلي بأن يكون بداية دراسة ٢٥٪ على الأقل من الطلاب المقبولين في العام الجامعي في الفصل الثاني
- أن تعد الخطط الدراسية بحيث لا يوجد متطلبات بين مقررات العام الواحد وبالتالي يمكن تسجيل الطلاب في مستويات مختلفة دون إضرار بخططهم الدراسية ودون تكديس في مستوى دون آخر
- أن يقسم الطلاب المقبولين إلى مجموعات كل منها يدرس مقررات مختلفة من مقررات العام الدراسي
- أن يتم تدريس مقررات الهدر عن طريق التعليم المدمج بحيث يعتمد على التعليم الإلكتروني بشكل أكبر مما يقلل حضور الطلاب للقاعات الدراسية ويخفف ساعات شغلها المهدرة.
- أن يتم دمج طلاب المقررات المهدرة مع طلاب كليات أو أقسام أخرى تدرس نفس المقرر.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- آل محسن، نورة، (٢٠١٦). الهدر التعليمي وكفاءة النظام المدرسي، المملكة العربية السعودية وزارة التعليم، المعرفة، مجلد عدد ٢٤٧، ٥٦.
- أبو الوفاء، جمال وعبد العظيم، سلامة، (٢٠٠٠). اتجاهات حديثة في الإدارة المدرسية، إدارة المعارف الحديثة، القاهرة.
- التميمي، محمود كاظم، (٢٠١٣). منهجية كتابة البحوث والرسائل في العلوم التربوية والنفسية، دار الصفا للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية.
- الحمدان، جاسم والعاظمي، مزنة، (2021). أسس في اقتصاديات التعليم، دار المسيلة للنشر والتوزيع، الكويت: ١٤٠.
- الجعدي، وضى بنت عامر المرداس، (٢٠١٩). الهدر التربوي والعوامل المؤدية إليه بالمرحلة الثانوية للبنات بمحافظة الخرج، مجلة كلية التربية (أسيوط)، مجلد عدد ٣٥: ٧٠٢-٧٢١.
- الربيعي، محمود داود، مجدي، حسن شاكر & كزار، ماجد هادي (٢٠١٩). إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي، المؤتمر الدولي للعلوم الإنسانية، جامعة جيهان: ١-١٧.
- الشهري، رياض عبد الله (٢٠٢٢). تطوير البيئة المدرسية في مدارس التعليم العام في ضوء خبرة المدارس العالمية بمحافظة جدة، المجلة العلمية للبحث العلمي: ٤٠٢-٤٣٩.
- العريفي، دلال بنت عبد الرحمن، بن سيف، ريما بنت سيف، الفيز، خولة بنت عبد العزيز، (٢٠٢٢). دور الحوكمة في تحسين كفاءة الإنفاق بالجامعات الحكومية السعودية، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، مجلد عدد: ١٢٣-١٤٥.
- عمر، طه، (٢٠٢٢). كفاءة الإنفاق، لماذا الآن؟ رسالة الجامعة.
- حورية، علي حسين، (٢٠١٧). الهدر التعليمي في برامج الدراسات العليا بجامعة طيبة في المدينة المنورة، العلوم التربوية، مجلد عدد ٢٥: ١٢٤-١٧٢.
- (١٤٤٥). دليل القبول في جامعة جازان.

—(٢٠٢٢). هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية. أكسبرو.

—(2023-2024) نظام القبول والتسجيل-جامعة جازان،

<https://ereg.jazanu.edu.sa/forms/frmservlet?config=ereg>

—(٢٠١٦). المملكة العربية السعودية ، رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠،

https://www.vision2030.gov.sa/media/5ptbkbn/saudi_vision2030_ar.pdf

—(٢٠٢١). الدليل الاسترشادي لرفع كفاءة الإنفاق في مؤسسات التعليم العالي ، هيئة كفاءة الإنفاق

والمشروعات الحكومية ، إكسبرو

—(٢٠٢٢). لائحة الدراسة والاختبارات للمرحلة الجامعية، جامعة جازان.

<https://www.jazanu.edu.sa/ar/administration/deanships/deanship-admission-and-registration/formsguids>

—وزارة التعليم، غاية التعليم وأهدافه العامة.

<https://moe.gov.sa/ar/education/educationinksa/Pages/EducationObjectives.aspx>

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Biddle B, & Berliner D, (2002). Small Class Size and Its Effects, *Educational Leadership*, vol. 59: 1-6.

Blatchford P, Bassett P, & Brown P, (2008), Do low-attaining and younger students benefit most from small classes? Results from a systematic observation study of class size effects on pupil classroom engagement and teacher-pupil interaction, *American Educational Research Association Annual Meeting*, New York.

Smith M, L, and Glass G, (1980) , Meta-Analysis of Research on Class Size and its relationship to Attitudes and Instructions, *American Educational Research Journal*, vol . 17: 419-433.

البحث الثالث

التربية وبناء الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي

" تصور مقترح "

**Education and human development in the age of
Artificial Intelligence**

“A suggested view”

إعداد: -

د. نصره محمد عبدالخالق شاهين

دكتوراه أصول التربية

كلية التربية - جامعة كفر الشيخ

٢٠٢٤ م - ١٤٤٥ هـ

التربية وبناء الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي " تصور مقترح "

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد متطلبات وآليات تربية الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي؛ لاستقراء وتحليل الدراسات والأبحاث والكتب التي ترتبط بمجال الدراسة. ورجعت الدراسة للأدبيات المتعلقة بموضوع الذكاء الاصطناعي، ومخاطره، وأثره على الإنسان المصري والمجتمع المصري، خاصة في السنوات الأخيرة، والتي أظهرت وجود متغيرات مختلفة أثرت على الشخصية المصرية، مما يتطلب إعادة النظر في دور التربية في ظل الذكاء الاصطناعي، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا بد من نشر الوعي بمخاطر الذكاء الاصطناعي، وآثاره السلبية على الفرد والمجتمع المصري، وأن التربية يمكن أن تؤدي دورًا كبيرًا في دعم المجتمع المصري في عصر الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: التربية - عصر الذكاء الاصطناعي

Education and human development in the age of Artificial Intelligence

“A suggested view”

Abstract:

The current study aimed to determine the requirements and mechanisms for educating humans in the age of artificial intelligence. The study used the descriptive approach to extrapolate and analyze studies, research and books related to the field of study. The study reviewed the literature related to the topic of artificial intelligence, its risks, and its impact on The Egyptian society, especially in recent years, which showed the presence of various variables that affected the Egyptian personality, which requires reconsidering the role of education in light of artificial intelligence. The study concluded that awareness of the dangers of artificial intelligence and its negative impacts on the individual and Egyptian society must be spread. And that Education can play a major role in supporting Egyptian society in the age of artificial intelligence.

Keywords: Education - the age of artificial intelligence

مقدمة:

خلق الله الإنسان، وهبته العقل، وأمره بإعمار الكون، وقد استخدم الإنسان هذا العقل في ابتكار العديد من المخترعات التي أسهمت في تيسير الكثير من المهام المطلوبة منه، وظهر ذلك جلياً في التطور التكنولوجي وصولاً إلى ما يسمى بالذكاء الاصطناعي، ففي البداية كانت الثورة الزراعية والانتقال من الصيد والجمع إلى الزراعة المستقرة، ثم الثورة الصناعية الأولى حيث تم استخدام الآلة البخارية والميكانيكا لتصنيع السلع، ثم الثورة الصناعية الثانية حيث اكتشاف الكهرباء والكيمويات والتلغراف، ثم الثورة الرقمية حيث ظهور الحواسيب والانترنت، ثم الثورة الصناعية الرابعة حيث دمج التكنولوجيا الرقمية مع الذكاء الاصطناعي والروبوتات، ثم تطور الذكاء الاصطناعي حيث تم إنشاء أنظمة تستطيع أداء مهام تتطلب ذكاءاً بشرياً كالتحليل واتخاذ القرارات. لكن من الملاحظ أنه مع التطور التكنولوجي طرأت العديد من المشكلات المرتبطة بالسلوك البشري أثناء تعامله مع هذا التطور، وفي نفس الوقت أصبح لا مفر من ضرورة التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي استطاعت الوصول إلى درجة عالية من الذكاء الذي جعله يفرض نفسه بقوة في سائر المجالات. وبالتالي لم يعد الاهتمام باستخدام التكنولوجيا الحديثة بصفة عامة نوعاً من الرفاهية، بل أصبح ضرورة ملحة في الحياة اليومية، وأصبح استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التربية والتعليم بصفة خاصة أمراً حتمياً؛ حيث أنه يساعد في تحسين الوصول إلى التعليم، وتعزيز التفاعل والمشاركة، وتوفير تجارب تعليمية متعددة الحواس، ودعم ذوي الاحتياجات الخاصة... إلى غير ذلك من أمور يمكن من خلالها جعل عملية التعلم أكثر تشويقاً وتفاعلية.

ويعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حالات الطوارئ، والتي فرضتها جائحة (كوفيد ١٩) بشكل مخطط له، واعتباره جزءاً مهماً لقيام المؤسسات التربوية بدورها ضرورة حتمية تعمل على الحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة لتطوير العملية التعليمية، فمع الذكاء الاصطناعي يمكن انجاز المزيد من الأهداف في وقت أقل من خلال دعم تطبيقاته الحديثة المختلفة لنظام التعليم وتطوير المنهج بعناصره المتعددة (محمود، ٢٠٢٠، ٢١٢).

" و تحرص مصر على التفاعل مع معطيات العصر الرقمي الذي تتوالى فيه المستجدات التكنولوجية كل يوم؛ لتخلق فرصاً واعدة في إرساء قواعد اقتصاد وطني ينهض قوامه ارتكازاً على التكنولوجيات البازغة

التي أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة، والتي يعد من أبرزها الذكاء الاصطناعي، وهو الأمر الذي استلزم تكثيف الجهود نحو تبنى هذه التكنولوجيات، ورسم استراتيجيات واضحة لسبل الاستفادة منها في بناء دولة عصرية حديثة، وتحقيق أهداف مصر التنموية الرامية إلى تحسين جودة حياة المصريين". (السيسي، ٢٠٢١، ٤)

وعلى الرغم من الاستخدامات العديدة والمهمة للذكاء الاصطناعي، إلا أنه ظهرت بعض السلوكيات غير المنضبطة وغير الواعية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي، والتي تتم عن حاجة المجتمع إلى التوعية بأهمية الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي.

ويواجه الأطفال أخطارًا كبيرة ناتجة عن الاستخدام السيء لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال العمل المباشر على شبكة الإنترنت بلا توعية مسبقة أو إرشاد من الأهل أو ذوي الرعاية، وهي تزايد يومًا بعد يوم، ومنها: الإتصالات التي تسهل الإستغلال الجنسي عن طريق غرف الدردشة، والشبكات الاجتماعية، والمراسلات السرية، والتتمر السبيرياني، والصور والأفلام الإباحية غير اللائقة التي لا تلائم نمو الطفل، وتؤثر مشاهدتها من قبله في سن مبكرة ليس فقط على نموه الذهني والمعرفي، بل أيضًا على سلوكياته وتصرفاته مع الآخرين، فيصبح تعرضه لمواضيع غير ملائمة ميسرًا له من خلال انتشار مجموعة من المواقع المعادية للمعتقدات والأديان، أو المشجعة على الانتحار وتعاطي المخدرات والعنف والشذوذ الجنسي وغيرها من المواقع. (عويجان وآخرون ، ٢٠١٥ ، ٥)

كما يتزايد بسرعة عدد الحوادث المتعلقة بإساءة استخدام الذكاء الاصطناعي بحسب قاعدة البيانات AIAAIC التي تتتبع الحوادث المتعلقة بسوء الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، حيث زاد عدد حوادث الذكاء الاصطناعي والخلافات ٢٦ مرة منذ عام ٢٠١٢، وهذا النمو دليل على زيادة كل من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والوعي باحتمالات سوء الاستخدام، فالذكاء الاصطناعي يساعد البيئة ويضرها في نفس الوقت. فتشير الأبحاث الجديدة إلى أن أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون لها آثار بيئية خطيرة.

(Clark and Perrault, 2023, 12, 13)

وبالتالي يقع على عاتق التربية التصدي لمثل هذه المشكلات السلوكية، من خلال تحديد هذه السلوكيات غير المرغوبة أثناء التعامل مع مستحدثات التكنولوجيا، والتعرف على أسبابها، وآثارها على الفرد والمجتمع، وتقديم الحلول لعلاجها وكيفية تقويمها.

ومن هنا تأتي الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة وضرورتها في الوقت الراهن، لتناول هذه السلوكيات غير المرغوبة، ومحاولة الكشف عن دور التربية في عصر الذكاء الاصطناعي، وفيما يلي تحليل لأهم البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

الأبحاث والدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات الذكاء الاصطناعي، وفيما يلي عرض للدراسات ذات الصلة بالموضوع :
دراسة (أبو النور، ٢٠٢٣) بعنوان " تطوير التعليم الفني الصناعي بمصر في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي " تصور مقترح "، هدفت إلى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الفني الصناعي بمصر؛ من خلال تحليل وبناء الإطار الفكري والمفاهيمي للتعليم الفني الصناعي، ورصد أبرز جهود تطويره، وتحليل الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي، وأبرز تطبيقاته؛ ومن ثم تحديد متطلبات الدمج المنهجي للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم الفني الصناعي، وتوصل البحث لنتائج من أهمها تقديم آليات لتفعيل دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الفني الصناعي بمصر؛ لإعداد كوادر من الخريجين مؤهلين بمهارات التعليم مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ولديهم القدرات لتوظيفها في الصناعة.

ودراسة (إسماعيل، ٢٠٢٣) بعنوان " توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمصر في ضوء تجربتي الإمارات العربية المتحدة وهونج كونج: دراسة تحليلية"، هدفت إلى معرفة أوجه الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية بمصر، من خلال الاستفادة من الأدبيات التربوية المعاصرة وتجربتي الإمارات العربية المتحدة وهونج كونج. وتوصلت الدراسة لوضع مجموعة من المقترحات من أجل تلافي مواطن القصور، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بفاعلية في تطوير عمليتي التعليم والتعلم، ومن أهمها: إنشاء كليات لتدريس الذكاء الاصطناعي أو استحداث أقسام بكليات التربية لإعداد معلم متقن لتطبيقاته ومبادئه وأخلاقياته، ووضع مخطط واضح لكيفية إدخال الذكاء الاصطناعي في المدارس، وقيام الجهات المعنية بتطوير البنية التحتية للمدارس من خلال تزويدها بالأجهزة المحمولة واللوحية والمنصات الافتراضية والتقنيات التي تقدم المحتوى الإلكتروني بشكل سهل، وتدريب معلمي المدارس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كميسر ومساعد لهم في العملية التعليمية.

ودراسة (المالكي، ٢٠٢٣) بعنوان " دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي (مراجعة الأدبيات)"، هدفت إلى توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي، كما تناولت الفوائد الاستراتيجية التي يمكن أن تحصل عليها المؤسسات التعليمية من دمج الذكاء الاصطناعي فيها، مثل تحسين الوظائف الإدارية، والقدرات التعليمية، والقدرات البحثية، وبيئات التعلم المحسنة. فضلاً عن العوائق المحتملة أمام تنفيذها، والتي قد تحد من فعاليتها، مثل المقاومة للتغيير والقيود التقنية. واعتمدت الدراسة على منهجية مراجعة الأدبيات السردية على عشرين دراسة، وكان من أهم النتائج أن للذكاء الاصطناعي دور مهم في تعزيز دور المعلمين، وتحسين أداء المتعلمين، وجعل عملية التعلم أكثر كفاءة. كما توصلت النتائج إلى أن هناك ضرورة ملحة لتوعية أصحاب المصلحة في التعليم بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التعليم، وعدم جعل التحديات عائقاً في سبيل توظيفه فيها.

ودراسة (الديبسي، ٢٠٢٣) بعنوان "صحافة الذكاء الاصطناعي والتحديات المهنية والأخلاقية"، هدفت الدراسة إلى معرفة تطور مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي، وتحديد مزايا صحافة الذكاء الاصطناعي، ومجال تفوقها على الصحافة التقليدية، وأبرز التحديات التقنية والمهنية والأخلاقية التي تواجهها، وخلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي جعل العمل الصحفي أكثر كفاءة في غرف الأخبار، وأسهم في زيادة إنتاج كم وتنوع المحتوى، وأن التحديات التي تواجه صحافة الذكاء الاصطناعي ما تزال في مجال الحدود التفسيرية والدلالية، وأبرز هذه التحديات نقص المعلومات أو عدم دقتها مما يؤثر على مصداقية صحافة الذكاء الاصطناعي نتيجة لإنتاج أخبار وتقارير معلوماتها متضاربة وغير دقيقة، وتحتاج خوارزميات إنتاج المحتوى إلى المزيد من الشفافية فيما يتعلق بحدود تطبيق المعايير المهنية في صحافة الذكاء الاصطناعي.

ودراسة (Cardona et al., 2023) بعنوان " الذكاء الاصطناعي ومستقبل التدريس والتعلم" رؤى وتوصيات، هدفت الدراسة إلى الوقوف على كيفية استخدام التكنولوجيا لتحسين التدريس والتعلم ودعم الابتكار في جميع أنظمة التعليم، وأظهرت الحاجة الواضحة لتبادل المعرفة، وتطوير السياسات من أجل " الذكاء الاصطناعي"، فهو فئة سريعة التقدم، والتكنولوجيا التعليمية تشمل كلا من التقنيات المصممة خصيصاً للاستخدام التعليمي، بالإضافة إلى التقنيات العامة المستخدمة على نطاق واسع في البيئات التعليمية. وتدعو التوصيات

إلى ضرورة إشراك المعلمين والقادة التربويين وصانعي السياسات والباحثين ومبتكري ومقدمي تكنولوجيا التعليم، والعمل معاً على القضايا السياسية الملحة التي تنشأ عند استخدام الذكاء الاصطناعي.

ودراسة (مذكور، ٢٠٢٢) بعنوان " دور التحول الرقمي في إعادة التشكيل الثقافي للمجتمع- الشباب الجامعي نموذجاً " دراسة ميدانية"، هدفت الدراسة إلى الوقوف على دور التحول الرقمي في إعادة التشكيل الثقافي للمجتمع لاسيما الشباب الجامعي، واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، واستعانت بالاستبانة التي تم تطبيقها على عينة من شباب كليات جامعة طنطا. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها: باتت وسائل الاتصال الرقمية الحديثة سلاحاً ذو حدين بخصائصها الإيجابية والسلبية على مقومات الهوية الثقافية للمجتمع، فمن جهة اعتبرت وسيلة هامة للاكتشاف والتواصل، لكنها إتهمت بأنها تركز سلبية المشاهد. وأن التحول الرقمي أحدث تغييرات ثقافية عديدة، حيث أعاد بناء الشخصية وتشكيل الذات، وأعاد تشكيل القيم والسلوكيات والاتجاهات، كما أعاد تشكيل العلاقات الاجتماعية، وتشكيل أنماط وأساليب الحياة. ومن الإيجابيات التي انعكست على تشكيل ثقافة الشباب الجامعي: التعرف على أصدقاء جدد، ومعرفة آخر التطورات المجتمعية، ومعايشة الأحداث، والتعبير عن الذات، وتنمية وإثراء جوانب الشخصية. أما السلبيات، فأبرزها: تراجع الروابط المجتمعية والأسرية في ظل العلاقات الافتراضية، وتكريس القيم المادية والاستهلاكية، والصراع القيمي نتيجة التناقضات بين العالم الواقعي والعالم الافتراضي، والأمراض النفسية نتيجة العيش في العالم الافتراضي لمدة طويلة.

ودراسة (المهدي، ٢٠٢١)، بعنوان التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، هدفت الدراسة إلى التعرف على الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، والكشف عن العوامل التي تؤثر عليه، وتؤثر على عمليات التطوير الحادثة والمنشودة فيه، ومن ثم التغلب على كثير مما يعوق تعظيم فعاليات هذه التطبيقات في التعليم، وتعظم من التداعيات السلبية التي تؤكد وجود فجوة بين التعليم والتطوير المنشود، وما ينظر به المفكرون في مختلف فروع العلم لضرورات هذا في التعليم في نظرة تحليلية لتطبيقاته وقواعده ليكون الجميع على بينة من أمرها. وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا تخرج في النهاية عن كونها من الوسائل التعليمية المهمة في تعليم المستقبل، والذي أصبح يتوقف في تحقيق أهدافها على تفعيل أدوار المعلمين في استخدامها، وأن الاعتماد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم يتطلب تحديد

الهدف من وراء استخدامه، وأن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لايقف عند حد ملء المؤسسات التعليمية بها بعيداً عن توظيفها الحقيقي بداخلها، وإنما يكون بحسن استثمارها والاستفادة منها، وأنه مع كل ما لهذه التطبيقات من أهمية وفائدة، إلا أنه يجب ألا يتم تغافل ما لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من سلبيات تترتب على استخدامها، وقد تحول دون الاستفادة القصوى منها رغم توافرها.

ودراسة (محمود، ٢٠٢٠) بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID - 19)، هدفت إلى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID - 19)، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن من خلال توظيف بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية كأنظمة التعليم الذكي، والمحتوى الذكي، وتقنية الواقع الافتراضي وغيرها مواجهة التحديات والمشكلات التي تتصل بالجوانب التالية: (العملية التعليمية - الإدارة التعليمية - المعلم - المتعلم - أولياء الأمور - تقييم المتعلمين). وأوصت الدراسة بضرورة نشر الثقافة التكنولوجية، وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع بالآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي.

ودراسة (الفيل، وأبو سالم، ٢٠١٨) بعنوان دراسة تأثير استخدام الشباب للإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي، هدفت الدراسة إلى التعرف على استخدام الشباب الريفي للإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي والتأثيرات الاجتماعية والاقتصادية والنفسية والفكرية والثقافية لهذا الاستخدام. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن الشباب الريفي يقضي ٤,٦ ساعة يومياً على الإنترنت مقابل ٥ ساعات للشباب الحضري، ٤,١ ساعة على مواقع التواصل الاجتماعي للشباب الريفي والحضري. والنسبة المئوية للتأثيرات السلبية للإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي الاجتماعية ٣٨,١٧ % على الشباب الريفي مقابل ٨,٦ % للتأثير الإيجابي. وأثبتت الدراسة وجود تأثير لـ ٣ متغيرات فقط على محاور المتغير التابع هم حجم الأسرة، والمستوى التعليمي، ومدى الاستفادة من الدخول على الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي، حدوث مشكلات من استخدام الإنترنت، وحدثت مشكلات من استخدام مواقع التواصل الاجتماعي، ولم يثبت أي تأثير لمتغيرات السن، والنوع، والحالة الزوجية، والحالة العملية على حدوث مشكلات من استخدام الإنترنت، وحدثت مشكلات من استخدام مواقع التواصل الاجتماعي على محاور المتغير التابع.

ودراسة (Borana, 2016) بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتقنيات المرتبطة به، تستعرض هذه الدراسة معنى الاصطناعي الذكاء، ومميزاته، وعيوبه المختلفة بما في ذلك تطبيقاتها. كما تأخذ في الاعتبار التقدم الحالي لهذه التكنولوجيا في العالم الحقيقي. وتناقش تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات الصناعات الثقيلة، والألعاب، والطيران، وتوقع الطقس، والأنظمة المتخصصة، مع التركيز على النظم الخبيرة. وتحليل الإمكانيات المستقبلية للذكاء الاصطناعي. وتوصلت الدراسة إلى أن عالم الحوسبة لديه الكثير ليكسبه أو يستفيد به من أساليب الذكاء الاصطناعي المختلفة. فقدرتهم على التعلم بالقدوة يجعلها مرنة وقوية للغاية. كما أنها مناسبة جدًا لأنظمة الوقت الحقيقي بسبب استجابتها السريعة. فالهدف من الذكاء الاصطناعي هو إبداع أجهزة كمبيوتر ذات ذكاء مساوي أو يفوق البشر. إن تحقيق هذا الهدف هو مشكلة الذكاء الاصطناعي الشهيرة، فمنذ الماضي يحاول الباحثون سد الفجوة بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي.

التعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة اهتمام معظم الدراسات باستخدام الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث قادر على حل المشكلات التعليمية وغير التعليمية، والحث على أهمية الاعتماد عليه في شتى المجالات بشكل عام، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بشكل خاص، كما أشارت بعض الدراسات إلى وجود آثار سلبية للذكاء الاصطناعي، وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل عام وفي العملية التعليمية بشكل خاص، لكن مع مراعاة أنه ما زال هناك العديد من المخاطر التي تحيط باستخدام الذكاء الاصطناعي.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الكشف عن طبيعة العلاقة بين التربية والذكاء الاصطناعي، ودور التربية في تنمية الوعي بطبيعة الذكاء الاصطناعي، وإبراز مخاطر الذكاء الاصطناعي التي تواجه المجتمع المصري، وتحديد السلوكيات غير الواعية وغير السوية من قبل مستخدمي الذكاء الاصطناعي التي تؤثر على الفرد والمجتمع بشكل سلبي، وتحديد مواصفات الإنسان المصري المرغوب في عصر الذكاء الاصطناعي، ومن ثم تقديم تصور مقترح لتفعيل دور التربية في إعادة بناء الإنسان في ظل الذكاء الاصطناعي، وكيفية التطوير من آلياتها للوصول للهدف المنشود في عصر الذكاء الاصطناعي.

مشكلة الدراسة

لكل مجتمع قيم وعادات وأهداف يسعى لتحقيقها، ويمكن من خلال التربية تحقيق مختلف الأهداف التي يسعى المجتمع لتحقيقها للحفاظ على هويته وتفرده وتقدمه، وذلك من خلال بناء إنسان يعي أهداف مجتمعه، ويفتخر بقيمه، ويلتزم بها في جميع خطواته. ومع وجود تقدم علمي وتطور تكنولوجي وذكاء اصطناعي يضاف إلى أدوار التربية أدوار أخرى جديدة تتناسب مع التطورات المستمرة في المجتمع. فلم تعد التربية التقليدية تتناسب مع عصر الذكاء الاصطناعي. بل أصبح لا بد من استيعاب مفردات التطور التكنولوجي، والوعي بكيفية استخدامها والتعامل معها. فالتربية التكنولوجية ضرورة لا غنى عنها.

وتتمثل مشكلة الدراسة في ظهور بعض السلوكيات غير المرغوبة أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي، والتي تتطلب إعادة النظر في دور التربية في ظل المتغيرات الحديثة، ومنها على سبيل المثال، لا الحصر: عدم احترام الخصوصية، وحب الشهرة الزائفة، ومحاولة الكسب السريع، وتقديم محتوى غير لائق، وإهدار الوقت، وانعزال الأفراد وفقدان التواصل المباشر... إلى غير ذلك من سلوكيات تظهر القصور والضعف في تربية وبناء الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي، مما يؤثر على الفرد والمجتمع. كذلك فقد اقتحم الذكاء الاصطناعي كافة المجالات، وأصبح لزاماً التعامل بشكل صحيح يمكن من خلاله الاستفادة من إيجابيات الذكاء الاصطناعي، وكشف سلبياته ومعرفة كيفية التعامل معها.

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: ما دور التربية في بناء الإنسان المصري

في عصر الذكاء الاصطناعي؟

وينبثق من السؤال الرئيس للدراسة الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما طبيعة الذكاء الاصطناعي؟

٢- ما علاقة التربية بالذكاء الاصطناعي؟

٣- ما أهم المتغيرات الطارئة على المجتمع المصري في ظل الذكاء الاصطناعي؟

٤- ما التصور المقترح لتفعيل دور التربية في بناء الإنسان المصري في عصر الذكاء الاصطناعي؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن طبيعة الذكاء الاصطناعي، وتحديد أهم المتغيرات الطارئة على المجتمع المصري في ظل الذكاء الاصطناعي، ودور التربية في ظل عصر الذكاء الاصطناعي في بناء الإنسان المصري؛ وذلك من خلال تحديد متطلبات وآليات تربية الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي.

أهمية الدراسة وقيمتها التربوية:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها من النقاط الآتية:

- ١- إن الذكاء الاصطناعي هو تقنية حديثة أصبحت حتمية للحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة لتحقيق الميزة التنافسية للعديد من منظمات الأعمال.
- ٢- التأكيد على دور القيم والأخلاق في تحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي للمجتمع المصري مما يؤدي إلى تقدمه ورفاهيته.
- ٣- التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي، والكشف عن علاقته بحركية المجتمع المصري والتغيرات التي أحدثتها على الساحة المصرية.
- ٤- التعرف على طبيعة العلاقة بين منظومة التربية و الذكاء الاصطناعي.
- ٥- التأكيد على دور التربية في إرساء قيم التعامل مع الذكاء الاصطناعي.
- ٦- الوقوف على آليات التربية لبناء الإنسان المصري في ظل عصر الذكاء الاصطناعي.

حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة على مراجعة الأدبيات المتعلقة بموضوع الذكاء الاصطناعي ومخاطره، وأثره على الإنسان المصري والمجتمع المصري، خاصة في السنوات الأخيرة .

منهج الدراسة :

تستخدم الدراسة المنهج الوصفي، الذي يقوم على استقراء وتحليل الدراسات والأبحاث والكتب التي ترتبط بمجال الدراسة.

المصطلحات الإجرائية للدراسة:

١- الذكاء الاصطناعي:

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه: تطويع التكنولوجيا لتطوير نفسها بنفسها من خلال برامج تحاكي الذكاء البشري، بحيث تكون قادرة على حل ما يطرأ من مشكلات، واتخاذ القرار بشكل تلقائي.

٢- بناء الإنسان:

يمكن تعريف بناء الإنسان على أنه: تشكيل وعي الإنسان، والاهتمام به من الناحية الفكرية والوجدانية والجسدية ... إلى غير ذلك من جوانب تشكل مجتمعة هذا الإنسان، بحيث يكون قادرًا على التعامل مع الذكاء الاصطناعي بشكل صحيح يمكنه من استثماره الاستثمار الأمثل والوعي أيضًا بمخاطره وكيفية مواجهتها.

المحور الأول: لمحة عن طبيعة الذكاء الاصطناعي (مفهومه - خصائصه - أهدافه)

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يمكن تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي من خلال العرض التالي:

هو مصطلح يتكون من كلمتين، هما الذكاء، والاصطناعي، ويقصد بالذكاء القدرة على إدراك وفهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة؛ فمفاتيح الذكاء هي الإدراك، والفهم، والتعلم، أما كلمة الاصطناعي فترتبط بالفعل " يصنع " أو " يصطنع "، وتطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة الفعل الذي يتم من خلال اصطناع وتشكيل الأشياء تمييزاً عن الأشياء الموجودة بالفعل وبصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان (عثمانية، ٢٠١٩، ١١). وعلى هذا الأساس يعني الذكاء الاصطناعي الذكاء الذي يصنعه أو يصطنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب، وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي هو علم الآلات الحديثة (غالب، ٢٠١٢، ١١٤). و" يشير الذكاء الاصطناعي إلى الأنظمة التي تعرض سلوكًا ذكيًا من خلال تحليل بيئتها، واتخاذ الإجراءات اللازمة بدرجة معينة من الاستقلالية لتحقيق أهداف محددة". (Boucher, 2020, 1)

فالذكاء الاصطناعي يعبر عن محاكاة ذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمم بالذكاء، والذكاء الاصطناعي موجود حولنا في كل مكان، بداية من السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة بدون طيار وبرمجيات الترجمة والاستثمار وغيرها الكثير من

التطبيقات المنتشرة في الحياة (مركزالبحوث والمعلومات، ٢٠٢١، ٥). كما يعرف على أنه " الذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بهدف وضع التوقعات وتقديم الاقتراحات أو اتخاذ القرارات التي تؤثر على العامل الحقيقي أو الافتراضي لمجموعة من البشر أو الأشياء" (العلماء، ٢٠٢٣، ٢) .

مما سبق يمكن تعريف **الذكاء الاصطناعي** على أنه: تطويع التكنولوجيا لتطوير نفسها بنفسها من خلال برامج تحاكي الذكاء البشري، بحيث تكون قادرة على حل ما يطرأ من مشكلات واتخاذ القرار بشكل تلقائي.

ثانياً: خصائص الذكاء الاصطناعي:

تعتمد البرامج الحاسوبية على قدرة الآلة على التعليم، واتخاذ القرارات الصحيحة. ويكتسب الذكاء الاصطناعي المعلومات عن طريق الممارسات العملية، ومن أهم خصائص الذكاء الاصطناعي استجابته للمتغيرات، وتميزه بالمرونة، وسرعة رد الفعل في جميع المواقف. والذكاء الاصطناعي يتمتع بقدرته على الإدراك الحسي، وبالتالي اتخاذ القرارات بشكل سليم، اعتماداً على دراسة جميع الاحتمالات، وإتقان نتائجها، ومن ثم اختيار أفضل القرارات التي تؤدي إلى النتائج المطلوبة (مركز البحوث والمعلومات، ٢٠٢١، ٦). كما يتميز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء الطبيعي بما يلي (ياسين ، ٢٠٠٠، ٢٦):

- ١- الذكاء الاصطناعي يتميز بالديمومة في حين أن الذكاء الإنساني معرضاً للنسيان.
- ٢- سهولة استنساخ المعرفة في الذكاء الاصطناعي.
- ٣- إمكانية تخزين الذكاء الاصطناعي، وسهولة تحديثه.
- ٣- إمكانية توثيق الذكاء الاصطناعي بسهولة وسرعة فائقة على عكس الذكاء الإنساني، إذ من الصعب توثيقه دائماً وإعادة تقديمه في كل مرة من جديد.
- ٤- يستطيع الذكاء الاصطناعي تنفيذ مهام رئيسة بصورة أفضل مقارنة بما يستطيع إنجازه مجموعة كبيرة من الناس.
- ٥- قد يكون الذكاء الاصطناعي أقل تكلفة من الذكاء الإنساني، فهناك حالات عديدة كان شراء البرامج والأجهزة الخاصة بالذكاء الاصطناعي أقل تكلفة من برامج التعليم والتدريب طويلة الأجل للأفراد.

مما سبق يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي يتميز بالعديد من الخصائص التي تجعل منه استثماراً لا يمكن التغافل عنه، فيمكن من خلال الذكاء الاصطناعي إحداث تغييرات كبيرة في العديد من المجالات مثل الرعاية الصحية، والمالية، والتجارة، والتعليم ... إلى غير ذلك.

ثالثاً: أهداف الذكاء الاصطناعي:

يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمم بالذكاء، أي قدرة برنامج الحاسب على جلب مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما، حيث أن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة، أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذى بها البرنامج (عثمانية، ٢٠١٩، ١٤) مما سبق يمكن القول بأن للذكاء الاصطناعي عدد من الغايات المراد تحقيقها، وتتمثل هذه الغايات فيما يلي:

- ١- القيام ببعض المهام بشكل تلقائي دون حاجة لتدخل الإنسان.
- ٢- إحداث نقلة نوعية في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والصحية... إلى غير ذلك، من خلال إحداث تطور يمكن المختصين من تحقيق أهدافهم بشكل أسرع وأيسر.
- ٣- المساعدة في اتخاذ قرار، وحل المشكلات.

المحور الثاني: التربية والذكاء الاصطناعي

أولاً: علاقة التربية بالذكاء الاصطناعي

يمكن التعرف على علاقة التربية بالذكاء الاصطناعي من خلال ما يلي:

١- أصول التربية و الذكاء الاصطناعي

تهتم أصول التربية بالركائز أو الأسس التي تنهض عليها التربية، فموضوع مبحث أصول التربية هو الواقع التربوي بعناصره المختلفة منظوراً إليها من خلال علاقاتها بالأوضاع الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية.. إلى غير ذلك من أوضاع تسود المجتمع (تركي، ١٩٨٣، ٤٦، ٤٨). فالتربية ميدان تطبيقي لكثير من العلوم، بمعنى أن التربوي يجد نفسه مضطراً إلى الاستفادة والاعتماد على ميادين العلم والمعرفة في

تخصصات مختلفة، وأصول التربية هي بنية تحتية تتشكل ملامحها من ثمار معطيات علوم كثيرة تتفاعل بعضها مع البعض الآخر (الكندري، وملك، ٢٠٠٨، ٢١، ١٩).

والأصول التكنولوجية للتربية تشير إلى الموارد والأدوات الرقمية والتكنولوجية التي تستخدم لدعم التربية، وتحسين عملية التعليم والتعلم، وزيادة التفاعل بين المعلمين والطلاب، وتحويل الفصول الدراسية التقليدية إلى بيئات تعلم ديناميكية وتفاعلية. وتشمل هذه الأدوات الأجهزة التكنولوجية، والبرمجيات والتطبيقات التعليمية، والمنصات التعليمية عبر الإنترنت، والأدوات الرقمية للمعلمين، والألعاب التعليمية والمحاكاة، والشبكات الاجتماعية التعليمية، والمكتبات الرقمية، والذكاء الاصطناعي.

فالذكاء الاصطناعي يعزز دور المعلمين، ويؤدي إلى تطوير نماذج تربوية فعالة وذات كفاءة في المؤسسات التعليمية، ويضمن تعليمًا عالي الجودة، حيث أنه صمم لرفع وزيادة مستوى المعلمين دون إلغاء دورهم بالكامل، فمهما بلغ تطور أنظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي فإنها لا تزال بحاجة لتدخل الإنسان بأي شكل من الأشكال، بل إن أنظمة الذكاء الاصطناعي ستغير دور المعلم؛ ليصبح أكثر شمولية بحيث يصبح الميسر والموجه والمرشد للعملية التعليمية (المالكي، ٢٠٢٣، ١٠٣، ١٠٤).

كما يساعد الذكاء الاصطناعي على تغيير طريقة تقديم التعليم، وذلك من خلال إنشاء بيئات تعليمية فردية وقنوات توصيل أكثر كفاءة، وسيصبح أكثر تركيزًا على المتعلم، وبالتالي سيتعين على أنظمة التعليم والمعلمين تعديل تقديمهم للخدمات التعليمية لصالح الطلاب وراحتهم، وفي ظل هذا النظام التعليمي يتعين على الطلاب تحديد الموقع والوقت الذي سيتعلمون فيه، وبالتالي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يجعل التعليم أكثر ملاءمة للمتعلم (المالكي، ٢٠٢٣، ٩٩).

ويعي التربويون المخاطر الجديدة للذكاء الاصطناعي. فيمكن أن تكون الوظائف المفيدة والقوية للذكاء الاصطناعي مصحوبة أيضًا بمخاطر الأمان وخصوصية البيانات الجديدة. كما يدركون أن الذكاء الاصطناعي يمكنه الإنتاج التلقائي لمخرجات غير مناسبة أو خاطئة. إنهم حذرون من أن الأتمتة التي تتم بواسطة الذكاء الاصطناعي قد تؤدي إلى تضخيم التحيزات غير المرغوب فيها. ولقد لاحظوا طرقًا جديدة يمكن للطلاب من خلالها تمثيل عمل الآخرين على أنه عمل خاص بهم. إنهم يدركون جيدًا " اللحظات القابلة للتعليم " والاستراتيجيات التربوية التي يمكن للمعلم البشري معالجتها، لكن لا يتم اكتشافها وقد يساء فهمها بواسطة نماذج

الذكاء الاصطناعي. إنهم قلقون بشأن ما إذا كانت التوصيات التي تقترحها الخوارزمية عادلة أم لا. فمخاوف التربويين متعددة. وتقع على عاتق كل فرد في مجال التعليم مسؤولية تسخير هذه القدرات بشكل جيد لخدمة الأولويات التعليمية مع الحماية أيضاً من الأخطار التي قد تنشأ نتيجة دمج الذكاء الاصطناعي في تكنولوجيا التعليم (Cardona et al., 2023 , 1,2).

ولذا فإن غياب أصول التربية القائمة على الوعي بطبيعة الذكاء الاصطناعي عن المناهج والمقررات في المدارس والجامعات يؤدي إلى بروز العديد من المشكلات التربوية، كما يؤدي إلى الانعزال والتخلف عن واقع أصبح يفرض نفسه بقوة على جميع المجالات، وعلى العكس فإن الاهتمام بزيادة الوعي بطبيعة الذكاء الاصطناعي يهيئ العقول للعمل على استثماره، وفهم معطياته وتوقع نتائج تطبيقه في المجالات المختلفة. وبالتالي تقوم دراسة أصول التربية نفسها بدور إيجابي في التوعية بكيفية التعامل مع الذكاء الاصطناعي، فيمكن من خلال دراسات أصول التربية دراسة أبعاد الذكاء الاصطناعي؛ لتوظيفها أثناء بناء المناهج التربوية والتعليمية، وصياغتها بما يتناسب مع طبيعة المراحل العمرية المختلفة، بحيث تسهم في مواجهة التحديات المختلفة، وذلك من خلال تربية الإنسان القادر على الاستفادة من الذكاء الاصطناعي بدون الوقوع فريسة لمخاطره. كما أن تقنيات الذكاء الاصطناعي نفسها يمكنها أن تدعم الدراسات الخاصة بأصول التربية.

٢- دور التربية في تنمية الوعي بطبيعة الذكاء الاصطناعي

لبناء الوعي بطبيعة الذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة، فيمكن من خلال التربية تقديم معلومات عن الذكاء الاصطناعي بأسلوب تربوي مناسب للمرحلة العمرية للمتعلم، وللمؤسسات التربوية دور مهم في إرشاد الطلبة إلى أهمية الاستخدام الإيجابي للتكنولوجيا، وتوظيفها في الحياة العملية، وبالتالي تحديد أنواع السلوك التي يجب أن يسلكها الفرد، ومدى قبوله لها، أو رفضه إياها، ولذا فإن التربية على الوعي تشكل المدخل الرئيس للوصول إلى الاستخدام الإيجابي والفعال للذكاء الاصطناعي. كما أن التربية يمكنها تنمية الذكاء الطبيعي للأفراد، والتأكيد على استثماره فيما يفيد البشرية، فالذكاء الاصطناعي نفسه يعتبر أحد ثمار الذكاء الطبيعي، والذي يتميز بالعديد من المميزات.

ومن هذه المزايا ما يلي (ياسين ، ٢٠٠٠ ، ٢٦ ، ٢٧):

١- الذكاء الإنساني (الطبيعي) خلاق على عكس الذكاء الاصطناعي الذي يكون غير مشبع بالروح الإنسانية.
٢- يستطيع الذكاء الطبيعي كسب المعرفة الإنسانية بسهولة، في حين لا يستطيع الذكاء الاصطناعي تحقيق ذلك إلا ضمن برامج معدة لهذا الغرض.

٣- يستخدم الناس العقل الإنساني والخبرة الواسعة في حل المشكلات، بينما لا يستطيع الذكاء الاصطناعي فعل ذلك.

مما سبق يمكن القول بأن التربية يمكن أن تسهم بشكل كبير في تنمية القدرات العقلية للطالب، واستثمارها بشكل مفيد، مما يسهم في تطوير الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال إعداد الأفراد ليكونوا مبدعين ومبتكرين ومحللين قادرين على فهم وتطوير تقنيات جديدة، وبالتالي دعم تطوير الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال تعزيز مهارات التفكير النقدي والتحليلي، وتشجيع الابتكار والإبداع، وتعليم البرمجة والتقنيات الحديثة، وتعزيز مهارات حل المشكلات، وتشجيع التعلم التفاعلي والتطبيقي، وتنمية مهارات الرياضيات والمنطق، وبناء القدرة على التعلم الذاتي والمستمر، وتعليم التعاون والعمل الجماعي، وتشجيع الفضول والاستكشاف، وتعليم التفكير الحوسبي، و تنمية الفهم العميق للذكاء الاصطناعي، وتعزيز التعلم القائم على المشاريع، وتحفيز البحث العلمي، وإعداد قادة المستقبل في التكنولوجيا.

ويمكن أن تسهم الإدارة المدرسية في نشر ثقافة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؛ وذلك من خلال تنمية الدافعية لدى المعلمون والطلاب لاستخدامها، كما أن تشجيع الإدارة المدرسية على استخدام الطلاب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وبرامجه يساعد على تخريج طلاب مؤهلين للحياة الجامعية والمهنية.

ويرى المتخصصون بأن الإدارة المدرسية يمكن أن تكون من خلال نظم إلكترونية تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مما يسهم في اتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة، وتوزيع المقررات والحصص الدراسية على المعلمين وفق قدراتهم واتجاهاتهم، واكتشاف الطلاب الموهوبين، وذوي صعوبات التعلم وتعزيزهم، وتوفير برامج خاصة لهم، ومراقبة سير التعلم لكل طالب مع التواصل المباشر مع أولياء أمور الطلبة بشكل متواصل دون مجهود بشري، وتقديم التغذية الراجعة ومساعدتهم في اتخاذ القرارات الدراسية المناسبة (الأنصاري وآخرون، ٢٠٢٣ ، ٢٧١).

مما سبق يمكن القول بأن التربية لها دور مهم في تنمية الوعي بطبيعة الذكاء الاصطناعي؛ و ذلك من خلال توعية القائمين على العملية التربوية بأهمية الذكاء الاصطناعي، وتبصيرهم بكيفية الاستفادة من تطبيقاته في المجالات التعليمية وتحسين مخرجاتها، وأهمية دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج التربوية لتحقيق تعليم أكثر فاعلية .

المحور الثالث: المتغيرات الطارئة على المجتمع المصري في ظل الذكاء الاصطناعي

على الرغم من وجود العديد من المميزات الخاصة بالذكاء الاصطناعي إلا أنه يوجد عدة مخاطر يجب الانتباه لتأثيرها سواء على الفرد أو المجتمع، ويمكن توضيح ذلك من خلال العرض التالي:

١- مخاطر الذكاء الاصطناعي

يسهم الذكاء الاصطناعي في إحداث تطوير في شتى المجالات، لكن ذلك لا يعني تجاهل مخاطره، والتي قد ينتج عنها العديد من المشكلات التي تهدد أمن الفرد والمجتمع.

فنظراً لأن الذكاء الاصطناعي قائم على البيانات التي يدخلها المستخدمون، ينبغي عليهم الحفاظ على خصوصيتهم في جميع الأوقات، وتجنب إدخال معلومات شخصية أو سرية مثل العنوان أو معلومات الهوية الشخصية أو البيانات المالية؛ لأن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى الكشف عن معلومات حساسة مثل أرقام الضمان الاجتماعي، وأرقام بطاقات الإئتمان، والمعلومات المتعلقة بالحالة الصحية للمستخدمين، مع إمكانية استخدام هذه المعلومات لسرقة الهوية أو الاحتيال المالي أو أي أنشطة إجرامية أخرى، إضافة إلى ظهور الإعلانات التي تكشف أموراً شخصية عن المستخدم (العلماء، ٢٠٢٣، ٤) .

كما تزيد الخوارزميات من كمية النصوص المنتجة بشكل كبير، وهي من أكبر الفرص والمخاطر في نفس الوقت، فالكم الهائل من المعلومات المتاحة يزيد ربحية المؤسسات الإخبارية، كما يزيد عبء الجمهور في العثور على الأخبار الأكثر صلة باهتماماتهم. ويواجه الذكاء الاصطناعي تحديات تقنية ومهنية وأخلاقية، فتوظيف الخوارزميات في العمل قد يواجهه نقص المعلومات أو عدم دقتها مما يؤثر على المصدقية نتيجة إنتاج أخبار وتقارير معلوماتها متضاربة وغير دقيقة، كما تحتاج خوارزميات إنتاج المحتوى إلى الشفافية في مرحلة الإدخال ومرحلة الإنتاج و مرحلة ما بعد إنشاء المحتوى(الدبيسي، ٢٠٢٣، ٩٠).

ولأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكنها إنشاء نص بناء على الأنماط التدريبية، التي قد لا تكون مفهومة السياق أو المعاني، فقد تنتج نصاً صحيحاً نحوياً لكنه غير دقيق أو مضلل من الناحية الواقعية، مما يجعل إشراف الإنسان أمراً بالغ الأهمية لضمان دقة النص الذي تم إنشائه بواسطة الذكاء الاصطناعي (العلماء، ٢٠٢٣، ٨).

وينطبق ذلك على كافة المجالات التي تقوم على الذكاء الاصطناعي، مما يتطلب الوعي بكيفية الحصول على المعلومات من مصادر موثوقة، وعدم الانسياق وراء أي معلومة دون التأكد من صدقها. فالذكاء الاصطناعي يقوم على الخوارزميات والطرق النظرية والتطبيقية التي تعنى بأتمتة عملية أخذ القرارات مكان الإنسان سواء كان ذلك بطريقة كاملة أو جزئية بمعونة الإنسان، مع القدرة على التأقلم أو الاقتباس أو التوقع. ويكون البرنامج ذكياً إذا قام تلقائياً بسلوك غير مبرمج مسبقاً، حيث يستطيع من نفسه أخذ قرارات جديدة للتكيف مع حالته وحالة محيطه عبر الزمن. كما أن خصائص الذكاء الاصطناعي من التصرفات التلقائية والتطور الذاتي والتعلم الآلي التلقائي توحى بفكرة حرية الآلة المطلقة في أخذ القرارات في المستقبل القريب، ومنه التخوف المتصاعد حالياً على الساحتين الإعلامية والأكاديمية (قمورة و آخرون، ٢٠١٨، ١). ولا يمكن لأحد أن ينكر إسهام الذكاء الاصطناعي في الارتقاء بالتعليم، رغم ذلك يجب مساندة هذا التقدم التكنولوجي بروية وعقلانية حتى تسلم المدرسة من سلبياته، التي ولا شك لن تخلو منها. فهناك خطر قيام تقنيات الذكاء الاصطناعي بمحاكاة السلوك البشري عن كثب. إذ يمكن أن تؤدي مجموعات التدريب التي تم اختيارها بشكل سيء إلى خوارزميات تولد المفاهيم البشرية والمفاهيم النظامية الحالية التي نحاول الخروج منها. فقد يؤدي الاعتماد الكبير على ردود فعل الطالب والتغذية المرتدة منهم إلى خوارزميات تقدم لهم مادة علمية تمنحهم حياة دراسية سهلة بدلاً من مادة علمية وتجربة دراسية تعطيهم ما سيساعدهم في تحقيق إمكاناتهم. والذكاء الاصطناعي الذي لا ينتج نتائج غيرمتوقعة قد يستحق فحصاً دقيقاً لمعرفة ما إذا كان قد وقع في هذه الفخاخ المحتملة. (أوشوبا و ويلسر الرابع، ٢٠١٧، ١-٢٧)

ويبشر الذكاء الاصطناعي بأبكر تحول في سوق العمل، ويمثل تهديداً للفئات المهمشة غير المعدة بشكل كاف لوجوده. وهناك قلق متزايد إزاء أخلاقيات أنظمة وقضايا الذكاء الاصطناعي مثل التحيز، وعدم المساواة بين الجنسين، وعدم كفاية التنظيم، وفقدان الفروق الدقيقة في الثقافة واللغة بسبب أنظمة

معالجة اللغات الطبيعية. ولا يمتلك أي بلد أو طرف فاعل جميع الإجابات عن هذه التحديات. ولذلك ثمة حاجة إلى تعاون دولي وحوار واسع النطاق يتسم بتعدد أصحاب المصلحة؛ لتبادل المعرفة وأفضل الممارسات، وتوجيه تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام. وتحتاج البلدان على المستوى الوطني إلى العمل على تحديد مواقفها الخاصة بإزاء الذكاء الاصطناعي، والاستفادة من نقاط قوتها النسبية، وضمان تقليل الآثار السلبية الناتجة عن الذكاء الاصطناعي لأدنى درجة؛ لتضمن عدم تخلفها عن ركب السباق العالمي من أجل الهيمنة التكنولوجية (طلعت، وآخرون ، ٢٠٢١ ، ٨).

فمن أهم التهديدات التي تسببها التكنولوجيا البطالة نتيجة اختفاء العديد من الوظائف اليدوية والكتابية والإدارية الوسطى؛ حيث يستخدم الاحترافيين أنظمة الذكاء الاصطناعي باعتبارها أدوات مساعدة، ولن يمر وقت طويل حتى يستولي الذكاء الاصطناعي على جزء كبير من الوظائف، في حين أنه ستظهر أنواع ووظائف جديدة. لكن المشكوك فيه هو ما إذا كانت هذه الوظائف ستعادل الوظائف القديمة من حيث الأعداد وإمكانية الوصول إلى الوسائل التعليمية وقدرة المعيلين أم لا. كما أن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي الخالي من العاطفة في هذه السياقات الإنسانية محفوف بالمخاطر من الناحية العملية ومريب من الناحية الأخلاقية (بودين، ٢٠٢٢ ، ١٤١ ، ١٤٢).

وهناك من يرى أنه من بين سلبيات الذكاء الاصطناعي احتمالية الاستغناء عن المعلم، ولكن لا يمكن الاعتقاد بأنه يمكن الاستغناء عن المعلمين داخل الصف الدراسي؛ إذ لا يمكن للآلة إظهار العواطف والمشاعر الإنسانية، وإبراز الروابط الأخلاقية المهمة في التعليم. ومن المتوقع أن يتم الاستغناء كلياً عن الكتب المدرسية والمصادر الورقية واستبدالها بوسائط التعلم الرقمية (سعدالله، وشتوح ، ٢٠١٩ ، ١٤٦).

كما تثير بعض المفاهيم مثل الأخلاقيات والحرية والنفوس الكثير من الجدل عندما تنطبق على الناس. ولا يبدو من الملائم تطبيقها على الآلات، لا سيما أنها ناتجة عن آثار التفاعل بين الإنسان والكمبيوتر. كما أن اتخاذ القرار بارتقاء أنظمة الذكاء الاصطناعي العام إلى مستوى ذكاء الإنسان سيكون خطوة كبيرة لها تأثيرات عملية خطيرة. فالآلة الفائقة الذكاء يمكن أن تتعلم مقداراً كبيراً عن الجانب النفسي لدى الإنسان. وربما تتعرف على الأشخاص الذين يصلح معهم نوع معين من الإقناع. فيمكن أن تستخدم الرشوة أو التهديدات كي تقنع أحد الأشخاص القلائل التي تتصل بهم في بعض الأحيان لأداء أشياء يتعذر عليها أداؤها بنفسها (بودين،

٢٠٢٢، ١٢٦ - ١٣٤). كما يعد تقمص البرنامج لشخصيات معينة لتوليد أفكار من وجهة نظرها أمر مخيف وشديد الخطورة.

كما أن من مساوئ الذكاء الاصطناعي قلة الإبداع في الاستجابات، وعدم القدرة على شرح المنطق والمنطق وراء قرار معين، ووصل التطوير الحالي إلى مرحلة حيث لا يستطيع الذكاء الاصطناعي معرفة متى ينعدم وجود حل لمشكلة معينة، كما أن أي خلل يمكن أن يؤدي إلى إنتاج الذكاء الاصطناعي حلول خاطئة، وبما أنه لا يمكن أن يفسر السبب وراء إجابتها، فإن الاعتماد الأعمى على الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى وجود مشاكل، بالإضافة إلى أن الافتقار إلى الحس السليم في التفكير يمكن أن يسبب مشاكل رئيسية، وأيضًا يمكن استخدامه لإحداث دمار واسع النطاق إذا تم وضعه في الأيدي الخاطئة (Borana, 2016, 65).

يجب أن تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي وفقًا لقيم تتماشى مع قيم البشر، فيتم قبولهم من قبل مجتمعاتنا والبيئة التي يقومون فيها بوظيفة ما. وهذا أمر ضروري ليس فقط في الأنظمة المستقلة، ولكن أيضًا في الأنظمة القائمة على التعاون بين الإنسان والآلة، نظرًا لأن اختلال القيمة يمكن أن يمنع أو يعوق فعالية العمل بروح الفريق الواحد. فليس من الواضح حتى الآن ما هي القيم التي يجب أن تستخدمها الآلات، وكيفية تضمينهم هذه القيم. ويجري النظر في عدة نظريات أخلاقية مثل التبعية، والفضيلة... وما إلى ذلك، والآثار المترتبة على استخدامها داخل الآلة بالترتيب للعثور على أفضل طريقة لتحديد القيم وتكييفها من البشر إلى الآلات. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تطوير برمجة تطبيقات للأخلاقيات يمكن تكييفها مع مهن محددة وسيناريوهات الحياة الحقيقية. وبالتالي ستوفر المبادئ والقيم الرئيسية التي ينبغي لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تبني عليها سلوكها، بالإضافة إلى القدرة على تكييفها ديناميكيًا مع مرور الوقت؛ لضبطها مع المواقف الحقيقية التي يتم مواجهتها في المهنة أو البيئة. ولجني الفوائد المجتمعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي سنحتاج أولاً إلى الثقة بها. وسيتم اكتساب الثقة من خلال التجربة المتكررة، بنفس الطريقة التي نتعلم بها الثقة أن جهاز الصراف الآلي سوف يسجل إيداعًا، أو أن السيارة ستوقف عند الضغط على الفرامل. فنحن نثق في الأشياء التي نتصرف كما نتوقعها. والثقة مبنية على المساءلة، لذا يجب أن تكون الخوارزميات التي تدعم أنظمة الذكاء الاصطناعي شفافة، أو على الأقل قابلة للتفسير. فيجب أن يكونوا قادرين على شرح سلوكهم بعبارات يمكن للبشر فهمها بدءًا من كيفية تفسيرهم لمدخلاتهم وحتى الوصول لسبب توصيتهم بمخرجات معينة، لكن الثقة

ستتطلب أيضًا نظامًا يساعد في توجيه الأمور الآمنة والأخلاقية وإدارة أنظمة الذكاء الاصطناعي بما في ذلك التوافق مع الأعراف والقيم الاجتماعية. (Rossi, 2016, 4)

مما سبق يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يشكل خطرًا كبيرًا على الفرد والمجتمع إذا تم استخدامه بشكل غير صحيح، الأمر الذي يتطلب الوعي بكيفية التعامل معه، والتعرف على المفاهيم الأساسية له، واكتساب المهارات التقنية مثل البرمجة المستخدمة في الذكاء الاصطناعي، والتدريب العملي من خلال المشاريع العملية والمسابقات، والوعي بالمسؤولية الأخلاقية والاجتماعية، وتأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع، بما في ذلك قضايا الخصوصية والتحيز والأمان، بالإضافة إلى المتابعة المستمرة لآخر التطورات والأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي.

٢- المجتمع المصري في ظل الذكاء الاصطناعي

" اعتمد مجلس الوزراء المصري في نوفمبر من عام ٢٠١٩ تشكيل المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي؛ ليضم ممثلين من جميع الهيئات الحكومية ذات الصلة وخبراء مستقلين في مجال الذكاء الاصطناعي. يتمثل الهدف الرئيس لهذا المجلس في صياغة وإدارة تنفيذ استراتيجية مصر الوطنية للذكاء الاصطناعي." (طلعت، وآخرون ، ٢٠٢١ ، ٥)

وبالتالي يمكن القول بأن مصر حريصة على مواكبة تطورات الذكاء الاصطناعي، والاستفادة منه في إحداث تطور في كافة المجالات، مما ينذر بإمكانية إحداث طفرة تكنولوجية، الأمر الذي يتطلب ملاحظة كيفية تعامل المجتمع المصري مع المتغيرات التكنولوجية الحديثة، وتقييم أثر الذكاء الاصطناعي على المجتمع المصري.

فعلى الرغم من الفوائد العديدة للذكاء الاصطناعي، والتي شملت كافة المجالات والتخصصات، شهد المجتمع المصري تغيرات عديدة في الآونة الأخيرة، خاصة فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا، فمع تطور أنظمة الذكاء الاصطناعي وإزدياد الاعتماد عليها ظهرت العديد من السلوكيات غير المعهودة عن المجتمع المصري على جميع الأصعدة؛ سواء الاجتماعية أو الثقافية أو الصحية أو السياسية أو الاقتصادية أو الأسرية أو الدينية. ولا يمكن تجاهل أن هذه الجوانب متداخلة ومتفاعلة فيما بينها، ولا يمكن الفصل بينها في الواقع. ومن هذه السلوكيات غير المرغوبة وغير المعهودة عن المجتمع المصري ما يلي:

أ- عدم احترام الخصوصية

يعتبر انتهاك الحياة الخاصة وخصوصية الإنسان من أهم السلبيات التي تنتج عن تنامي الذكاء الاصطناعي بدون تقنيه ووضع ضوابط وحدود قانونية له، فجميع الخدمات التكنولوجية والتي يتسع انتشارها بكثرة تفرض على المستخدمين الموافقة على السماح لبرمجيات الذكاء الاصطناعي بسحب بيانات معينة سواء من هاتف المستخدم أو من الوسيلة التي يستخدمها في الوصول لتلك التكنولوجيا، وتقوم بتحليل تلك البيانات، والحصول على اهتماماته؛ لاستغلالها في أهداف كثيرة، وأهمها الأهداف التجارية (دهشان، ٢٠٢٠، ١٥).

كما ظهر عدم احترام الخصوصية في قيام العديد من الأشخاص بتصوير حياتهم الشخصية، وتقديم أدق الأسرار الشخصية والأسرية كمادة للعرض والمشاركة مع الآخرين في محاولة منهم لكسب العديد من المشاهدات والمتابعين من أجل المال. بالإضافة إلى استغلال الأطفال للمشاركة في تصوير الفيديوهات، وتعليمهم الكذب منذ الصغر، مما يؤثر على استقرار الحياة الأسرية.

ب- الشهرة الزائفة

يسعى الكثير من الأفراد إلى تحقيق الشهرة الزائفة من خلال إعطاء صورة غير حقيقية عن أنفسهم وعن حياتهم، مما يشعر المتلقي بالدونية، ويوهم البعض بالعجز عن تحقيق ما حققه الآخرون.

ج- محاولة الكسب السريع وتقديم محتوى غير لائق

أصبح الكسب السريع هدف يسعى إليه الكثير، وللوصول إليه يقوم البعض بتقديم محتوى غير لائق، يتعارض مع الدين والتقاليد داخل المجتمع، أو اللجوء إلى بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والبعد عن العمل والإنتاج، مما يؤثر على هوية واستقرار المجتمع المصري، وينذر بحدوث انهيار لمنظومة القيم داخل المجتمع.

د- إهدار الوقت وانعزال الأفراد وفقدان التواصل الاجتماعي المباشر

حيث يقضي الفرد ساعات طويلة أمام مواقع التواصل الاجتماعي، مما يهدر وقت الفرد، ويؤثر على أدائه للمهام المختلفة، ويضعف تواصله مع المحيطين به.

إن وسائل التواصل الاجتماعي قربت البعيد وبعدت القريب، وفرضت عزلة على الأسرة وهي تحت سقف واحد. وكثير من الدعاة والموجهين وأصحاب الدراسات النفسية تحملها العبء الأكبر في ظاهرة الجفاء

الأسري، وفقر المشاعر، والاستغلال العاطفي، والخianات الزوجية، والانحطاط الأخلاقي في الردود والمناقشات بين المراهقين، وانتزاع سلطة توجيه الأسرة من الوالدين أو المشاركة والمزاحمة في توجيههم وتربيتهم، وكثرة الزخم والغثاء في المواد يقابلها ضعف الاختيار وصعوبة التمييز عند أفراد الأسرة والمراهقين والشباب قد يفاقم المشكلة (الحسين، ٢٠١٦، ٣٣٨).

هـ - التأثير الصحي (النفسي والجسدي)

فقد ذكر (المصري، ٢٠٠٦) عدد من التأثيرات السلبية نتيجة الاستخدام السيء لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، منها:

- يسبب الإدمان الشبكي الأرق واضطرابات النوم وخلل دورة النوم الطبيعية، لأن السائد هو الاتصال والدخول إلى الشبكة ليلاً، وهذا يؤدي إلى النوم فترات قليلة قد لا تتجاوز الساعتين مما يسبب الإرهاق الجسدي والنفسي، وينعكس ذلك على الأداء الوظيفي والمهني والدراسي.
- ضعف الجهاز المناعي والوظيفي، مما يجعله عرضة للإصابة بالكثير من الأمراض؛ فالجلوس الطويل يسبب آلام الظهر والعمود الفقري والتهاب العينين، نتيجة التعرض للإشعاعات الكثيرة، مما يسبب ضعف النظر وركود بالدورة الدموية، مما يسبب حدوث جلطات دماغية وقلبية، وضعفًا في أداء الأجهزة الحيوية بالجسم.
- عدم الاتزان النفسي الانفعالي فيؤدي ذلك إلى ضعف ردود الأفعال الاستجابية، مما قد يتسبب في حوادث سير، وقد تحدث توترات عصبية بالإفراز المفرط والمتزايد لهرمون الكورتيسول (هرمون الإجهاد والتعب) وهرمون الأدرينالين والنورادرينالين يولد عند المتصفح سرعة الغضب والعداونية، وظهور اضطرابات نفسية وعقلية، لدرجة أن بعض علماء النفس أطلق عليها اسم «الهوس النفسي».
- الإصابة بما يعرف بتناذر النفق الرسغي الذي يصيب الأشخاص الذين يمضون أوقاتًا طويلة في استخدام أصابعهم بالضغط على لوحة مفاتيح الكمبيوتر والآلات الحاسبة والكتابة، فيتسبب ذلك في مجموعة من الأعراض منها: تتميل الأصابع وشعور بوخز يشبه وخز الإبر، وضمور معرقل لعضلات الإبهام، وإحساس بحرقة في الإبهام والأصابع الثلاثة الأولى، وضعف تدريجي في الإبهام، وتيبس صباحي بسبب بطء الدورة الدموية. وقد ينتشر الألم إلى ساعد اليد، وقد يصل إلى الكتف في الحالات الشديدة.

و- التأثير على بعض الوظائف

تسببت أنظمة الذكاء الاصطناعي في انتفاء الحاجة للعنصر البشري في كثير من الوظائف، وحل مكانه عميل ذكاء اصطناعي يقوم بنفس المهام التي يقوم بها البشر، وبكفاءة وفعالية أعلى وتكلفة أقل بكثير ودون كلل أو ملل. مما يجعل الاستغناء عن الموظف حلاً مناسباً للشركات التي تطمح إلى مواكبة التطور بتكلفة أقل. (معهد الدراسات المصرفية، ٢٠٢١، ١٠)

ز- ضعف استخدام اللغة العربية

يوجد العديد من التأثيرات التي أحدثتها تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمواقع التواصل الاجتماعي على اللغة العربية، و يقع على رأسها أن تلك الأدوات أوجدت اختصارات غير مفهومة وأخطاء نحوية وإملائية وأسلوبية، إضافة إلى وجود كلمات ومصطلحات تتداخل فيها العربية بالإنجليزية أو ما اصطلح على تسميته بـ (العربيزي). أما عن أبرز الأسباب التي تدفع الشباب الجامعي إلى استخدام الحروف اللاتينية عوضاً عن الحروف العربية أثناء استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والأدوات الإلكترونية فكان السبب الأبرز هو أن استخدام الحروف اللاتينية يكسب الشخص إحساساً بالتقدم أو الشعور بمكانة اجتماعية أعلى (أبوالعسل، ٢٠٢٣، ٤٥٣).

مما سبق يمكن القول بأنه لابد من نشر الوعي بمخاطر الذكاء الاصطناعي، وأثاره السلبية على الفرد والمجتمع المصري، والتي باتت من الضروري أخذها بعين الاعتبار، فعلى الرغم من قدرة الذكاء الاصطناعي على تقديم الدعم والمساعدة للإنسان في حل العديد من المشكلات في كافة مجالات الحياة، وتسهيل كثير من الأعمال الشاقة التي يقوم بها الإنسان، إلا إنه يشكل مصدر خطر على الإنسان المصري، فالاستخدام الخاطئ للذكاء الاصطناعي، ووضعه في أيدي غير أمينة، يندرج بوجود حالة من الفوضى، وعدم تحمل المسؤولية، وتدهور القيم، وبالتالي عدم استقرار الفرد والمجتمع المصري، فكل ما سبق عرضه من سلوكيات غير سوية وغير واعية تهدد الأمن القومي المصري، ولذا لابد من تفعيل دور التربية في التصدي لهذه السلوكيات.

المحور الرابع: تصور مقترح لتفعيل دور التربية في بناء الإنسان المصري في عصر الذكاء الاصطناعي أولاً: المنطلقات الأساسية للتصور المقترح

- تتمثل منطلقات التصور المقترح من خلال الإيمان بأهمية التربية، ووجود علاقة وثيقة بينها وبين الذكاء الاصطناعي، وبالتالي دورها في تحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي، وتتمثل هذه المنطلقات فيما يلي:
- 1- للتربية دور مهم في إحداث تغييرات جذرية بالمجتمع، فالتربية وثيقة الصلة بكل مجالات الحياة، ويمكن من خلال التربية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي بما يتناسب مع طبيعة وقيم وعادات المجتمع، خاصة أن الذكاء الاصطناعي دخل جميع مجالات الحياة.
 - 2- أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي والاستفادة منه ضرورة ملحة، وليس مجرد رفاهية مجتمعية.
 - 3- الذكاء الاصطناعي سلاح ذو حدين؛ إما أن يكون وسيلة للتطور، وحل المشكلات، ودعم الدولة المصرية، وإما أن يكون وسيلة لهدم القيم وحدوث الفتن داخل المجتمع.
 - 4- الوعي بالعلاقة بين التربية والذكاء الاصطناعي يسهم في الاهتمام بتفعيل دور التربية في بناء الإنسان المصري القادر على التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل صحيح.
 - 5- ضرورة تطوير وسائل التربية، بحيث لا تتفصل عن الواقع حولها، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي في ذلك.
 - 6- بناء الإنسان المصري الواعي بدوره في عصر الذكاء الاصطناعي داخل المجتمع المصري يتطلب تكاتف جهود كل مؤسسات المجتمع، مع مراعاة أن العبء الأكبر يقع على المؤسسات التربوية؛ لأنها تقوم بإعداد الأفراد الذين يعملون في سائر قطاعات المجتمع.

ثانياً : أهداف التصور المقترح :

- يهدف التصور المقترح بشكل رئيس إلى تفعيل دور التربية في بناء الإنسان المصري في عصر الذكاء الاصطناعي، و يتحقق هذا الهدف الرئيس من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:
- 1- تحديد المنطلقات الفكرية لبناء الإنسان المصري في عصر الذكاء الاصطناعي.
 - 2- رصد الصفات والمهارات المرغوبة في الإنسان المصري في عصر الذكاء الاصطناعي.
 - 3- تحديد أدوار التربية في بناء الإنسان المصري في عصر الذكاء الاصطناعي.

٤- الوقوف على متطلبات وآليات تفعيل دور التربية في عصر الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً : مواصفات الإنسان المصري المرغوب في عصر الذكاء الاصطناعي

لقد أصبح وجود الذكاء الاصطناعي ضرورة حتمية، وأصبح لزاماً على التربية إعداد الإنسان المصري القادر على التحكم في زمام الأمور، فيصبح قائداً وليس تابعاً، ومنتجاً للتكنولوجيا وليس مجرد مستهلك، وإذا كان استمرار التطور سنة حتمية، فإن استمرار تطوير مهارات الإنسان المصري ضرورة ملحة؛ وذلك لمواكبة كل التطورات التي تطرأ في أي مجال من مجالات الحياة، ولذا لا بد أن يتسم الإنسان المصري في عصر الذكاء الاصطناعي بعدة مواصفات تمكنه من تلبية الأهداف التي ينشدها المجتمع المصري، وتتمثل هذه المواصفات فيما يلي:

- ١- يؤمن بأهمية تطوير نفسه وفقاً لمقتضيات العصر.
- ٢- لديه مهارات التعامل مع التكنولوجيا، وبالتالي الانخراط في سوق العمل بسهولة.
- ٣- قدرته على الحفاظ على خصوصيته.
- ٤- يدرك مخاطر الذكاء الاصطناعي وكيفية التعامل معها.
- ٥- يمكنه التحقق من صحة المعلومات التي يحصل عليها من مصادر مختلفة.
- ٦- الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التعلم الذاتي لديه.
- ٧- يعي أهمية الحفاظ على القيم أثناء التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ٨- يتمكن من إدارة الوقت أثناء التعامل مع التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي بشكل سليم.
- ٩- يقدر قيمة اللغة العربية، ودورها في الحفاظ على الهوية المصرية والعربية.
- ١٠- القدرة على التمييز بين الجيد و الردي مما يتم تقديمه من محتوى، وتقييمه من خلال عرضه على قيمه ومبادئه، فما يتناسب معها يمكن أخذه والاستفادة منه، وما يتنافى معها يتم رفضه.

١١- يعي قيمة الكسب الحلال، وضرورة البعد عن أي مصدر غير مشروع، وأهمية تقديم محتوى لائق يتناسب مع القيم والعادات والتقاليد داخل المجتمع.

١٢- عدم الانخداع بما يرى من مظاهر البذخ المبالغ فيها، ومحاولات البعض للظهور بمظهر غير حقيقي.

رابعاً: دور التربية في ظل عصر الذكاء الاصطناعي في المجتمع المصري

يقع على عاتق التربية مهمة بناء الإنسان المصري القادر على التعايش في عصر الذكاء الاصطناعي، بحيث لا يشعر بالغرابة أثناء التعامل مع الآخرين، سواء داخل الأسرة، أو العمل، أو داخل دوائر العلاقات المختلفة من حوله، أو مع الأجهزة والتطبيقات الحديثة التي يتم تطويرها بواسطة الذكاء الاصطناعي.

فقد أصبح لزاماً على التربية فهم متغيرات عصر الذكاء الاصطناعي واستيعابها، بحيث تطور من آلياتها، وتتماشى مع هذه المتغيرات، فلا يمكن للتربية الصحيحة أن تؤدي الدور المنوط بها وهي بمعزل عن المجتمع وما يطرأ عليه من تغيرات علمية وتكنولوجية ... إلى غير ذلك، فلا بد من الإحاطة بواقع المجتمع ومشكلاته، وبالتالي يمكن إعادة النظر في أهداف التربية، ومناهجها، ومقوماتها، ووسائلها، ودور القائمين عليها ومؤسساتها.

وفي ظل عصر الذكاء الاصطناعي أصبح لابد من الاهتمام بالتربية التكنولوجية، وهي التربية التي يقع على عاتقها إعداد الفرد القادر على فهم المصطلحات التكنولوجية الحديثة، ولديه الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي، والقادر على استخدام وتوظيف تطبيقات التكنولوجيا في تطوير نفسه وعمله ومجتمعه، بل وابتكار أدوات تكنولوجية حديثة، وعدم الاقتصار على مجرد استهلاك ما يتم إنتاجه من تكنولوجيا، مع مراعاة الالتزام بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي يمكن النهوض بالمجتمع، وتحقيق الاكتفاء الذاتي من الناحية التكنولوجية، وتحقيق الأمن التكنولوجي.

- متطلبات وآليات تفعيل دور التربية في عصر الذكاء الاصطناعي

يمكن للتربية تحقيق أهدافها في عصر الذكاء الاصطناعي من خلال ما يلي:

١. تبني وزارة التربية والتعليم استراتيجية متسقة مع الاستراتيجية العامة للدولة فيما يخص الاهتمام بالذكاء الاصطناعي، بحيث يتم التعاون مع الوزارات الأخرى مثل وزارة الاتصالات ووزارة المالية والقطاع

- الخاص، بالإضافة إلى تحديد برنامج خاص بالوزارة يقوم على دمج الذكاء الاصطناعي في العملية التربوية والتعليمية، فيتم دمج الذكاء الاصطناعي سواء في المناهج أو مهام المعلم والمتعلم، أو الوسائل التعليمية، أو العمل الإداري... إلى غير ذلك.
٢. تدريس مادة خاصة بالذكاء الاصطناعي في المراحل التعليمية المختلفة، ويتم عرض المحتوى بشكل تربوي يتناسب مع كل مرحلة تعليمية (رياض أطفال - ابتدائي - إعدادي - ثانوي - جامعي - الدراسات العليا)، مع مراعاة أن تضاف درجات هذه المادة للمجموع.
٣. يضع محتوى مادة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي متخصصون في الذكاء الاصطناعي بالتعاون مع خبراء في التربية، بحيث يتم وضع المحتوى بشكل يتناسب مع المرحلة العمرية وطبيعة التعلم فيها، واحتياجاتها.
٤. عقد مسابقات خاصة بالذكاء الاصطناعي، ومنح جوائز تشجيعية للفائزين، سواء على مستوى المدارس أو الجامعات، أو مسابقات عامة تقيمها الدولة.
٥. مشاركة مؤسسات المجتمع المختلفة مثل قصور الثقافة و النوادي ... إلى غير ذلك ، من خلال عقد ورش عمل للتوعية بأهمية الذكاء الاصطناعي، وكيفية تفعيل الاستفادة منه في الحياة اليومية.
٦. تزويد المدارس بالإمكانات المادية والبشرية التي تؤهلها للقيام بدورها في تطبيق الذكاء الاصطناعي لتطوير التعليم. ومن المفيد تحويل المدارس إلى مدارس ذكية.
٧. تنمية مهارات جميع المعنيين بالعملية التعليمية (معلمين - مديرين - إداريين - قيادات)، من خلال تدريبهم على استخدام التكنولوجيا، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
٨. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، مع مراعاة أن يتم الاعتماد على تطبيقات تراعي الفروق الفردية بين الأطفال، وتنمي مهارات التفكير العليا، وتدريبهم على التعلم الذاتي، والحفاظ على خصوصياتهم أثناء التعامل مع هذه التطبيقات، والتعلم التعاوني بين المتعلمين.
٩. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رصد مستويات الطلاب، ومتابعة تطوّرهم، وجوانب الضعف، وكيفية علاجها.
١٠. تدريس مادة الذكاء الاصطناعي في كليات التربية لجميع التخصصات؛ وذلك لإعداد معلم متقن لتطبيقاته، وتقنياته، ومبادئه، وأخلاقياته إلى جانب إتقانه لمادة تخصصه الأساسية.

١١. التأكيد على أهمية دور المعلم في العملية التربوية والتعليمية، فمهما حدث من تطور تكنولوجي يظل المعلم هو الموجه والميسر، ولم ولن يتم الاستغناء عنه. فالمشاعر الإنسانية التي يقدمها المعلم لطلابه يصعب على الآلة تقديمها بشكل إنساني.
١٢. اكتشاف الطلاب المتميزين في البرمجيات، وتقديم الدعم لهم، من خلال دمجهم في برامج تدريبية متقدمة.
١٣. استخدام نماذج لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عملي في المؤسسات التعليمية المختلفة، كاستخدام الإنسان الآلي في تنفيذ بعض المهام داخل المدارس والإدارات.
١٤. تشجيع الطلاب على الابتكار، وتسمية مخترعاتهم بأسمائهم.
١٥. جعل قدرة المعلم على التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن شروط الترقى.
١٦. تشكيل لجان دعم للمؤسسات التعليمية؛ لتذليل الصعوبات التي تواجه المدارس والإدارات، ويمكن استحداث قسم داخل الإدارات التعليمية يحمل مسمى (الذكاء الاصطناعي)، ويعنى بكل ما يواجه المدارس من تحديات تواجه تطبيق منظومة الذكاء الاصطناعي، وتوفير الحماية والاستخدام الآمن للأطفال.
١٧. تشكيل لجنة لرصد واقع المدارس المصرية، وتحديد متطلبات المدارس للقيام بدورها في تنفيذ الاستراتيجية الخاصة بتطبيق الذكاء الاصطناعي، مثل الحاجة لتطوير البنية التحتية، وإدخال شبكات الإنترنت، وتزويدها بالأجهزة المحمولة واللوحية، وتوفير منصات افتراضية ... إلى غير ذلك.
١٨. وضع خطة بعيدة المدى وأخرى قريبة الأجل على مستوى الإدارات والمدارس؛ حتى يمكن تقييم ما يتم إنجازه.
١٩. محاولة إيجاد طرق تمويل جديدة، وذلك من خلال تقديم تسهيلات للقطاع الخاص مقابل الإسهام في تمويل المشروعات البحثية الخاصة بالذكاء الاصطناعي.
٢٠. تطوير قسم التدريب بالإدارات التعليمية؛ حتى يمكنه القيام بأدوار جديدة فيما يخص الذكاء الاصطناعي، فلا بد من اختيار مدربين من ذوي الكفاءة العالية، وتوفير أماكن مجهزة للتدريب، تتوفر بها شبكة الإنترنت، وأجهزة يقوم المتدربين بالتطبيق عليها.

٢١. عمل ندوات وورش عمل للتوعية بسلبيات استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعمل مطويات تتضمن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ومبادئه، ومخاطره.
٢٢. وضع أطر قانونية لضمان عدم الاستخدام السيء من قبل المبرمجين أو المستخدمين.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبو العسل، نوزات (أبريل / يونيو ٢٠٢٣): تأثيرات وسائل التواصل الاجتماعي على اللغة العربية دراسة مسحية على عينة من طلبة جامعة اليرموك، *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، مج ٢٢، ع ٢، ج ١، ص - ص ٤٣١ - ٤٥٦.
- أبو النور، أبو النور مصباح (يناير ٢٠٢٣) : تطوير التعليم الفني الصناعي بمصر في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي "تصور مقترح"، *مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف*، ع يناير، ج ١، ص - ص ٧٦٦ - ٨١٥.
- إسماعيل، هبة صبحي جلال (أكتوبر ٢٠٢٣) : توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمصر في ضوء تجربتي الإمارات العربية المتحدة وهونج كونج دراسة تحليلية، *مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية*، مج ٤، ع ٦، ص - ص ٩٠ - ١.
- الأنصاري، علي، والهرشاني، أنوار فاهد، و عوض، سارة علي (٢٠٢٣): دور الإدارة المدرسية في تعزيز ثقافة الذكاء الاصطناعي لدى طلبة التعليم العام بدولة الكويت، *مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس*، ع ٤٧، ج ٣، ص - ص ٢٦٣ - ٣٠٠.
- أوشوبا، أوشونديه، و ويلسر الرابع، وليام، (٢٠١٧)، *نكاء اصطناعي بملامح بشرية: مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الاصطناعي*، سانتا مونيكا، كاليفورنيا- الولايات المتحدة الأمريكية: مؤسسة RAND ، تاريخ دخول الموقع: الاثنين ١١ / ٨ / ٢٠٢٤ ، ٤٠٠:٠٠
https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1700/RR1744/RAND_RR1744z1.arabic.pdf
- بودين، مارجریت إيه (٢٠٢٢): *الذكاء الاصطناعي (مقدمة قصيرة جدًا)*، ترجمة (أحمد، إبراهيم سند)، مؤسسة هنداوي.

- الحسين، أسعد بن ناصر بن سعيد (يوليو ٢٠١٦): أثر وسائل التواصل الاجتماعي على سلوكيات وقيم الشباب من منظور التربية الإسلامية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع ١٦٩، ج ٣، ص - ص ٣٢٥ - ٣٥٩.
- الدبيسي، عبدالكريم علي (٢٠٢٣): صحافة الذكاء الاصطناعي والتحديات المهنية والأخلاقية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الإنسانية، الجامعة الإسلامية، غزة، مج ٣١، ع ٣٤، ص - ص ٧٢ - ٩٣.
- دهشان، يحيى إبراهيم (أبريل ٢٠٢٠): المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، مج ٣٤، ع ٨٢، المقال ٢، الإمارات العربية المتحدة، ص - ص ١٠٠ - ١٤٤.
- سعدالله، عمار، وشتوح، وليد (٢٠١٩): أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم، كتاب جماعي بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، برلين - ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.
- السيسي، عبدالفتاح (٢٠٢١): الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، مصر: المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي.
- طلعت، عمرو، وآخرون (يوليو ٢٠٢١): الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، مصر: المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي.
- عثمانية، أمينة (٢٠١٩): المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، كتاب جماعي بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، برلين - ألمانيا : المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.
- العلماء، عمر سلطان (أبريل ٢٠٢٣): ١٠٠ تطبيق واستخدام عملي للذكاء الاصطناعي التوليدي، الإمارات العربية المتحدة: مكتب وزير دولة للذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي وتطبيقات العمل عن بعد.

- عويجان، ندى وآخرون (٢٠١٥): سلامة الأطفال على الإنترنت دراسة وطنية حول تأثير الإنترنت على الأطفال في لبنان، بيروت: المركز التربوي للبحوث والإنماء.
- غالب، ياسين سعد (٢٠١٢): أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، عمان - الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- الفيل، خالد توفيق محمد، وأبوسالم، أحمد إسماعيل (ديسمبر ٢٠١٨): دراسة تأثير استخدام الشباب للإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي، مجلة المنوفية للعلوم الاجتماعية والاقتصادية والزراعية، مج ٣، ص - ص ٥٢٣ - ٥٣٩ .
- قمورة، سامية شهببي، ومحمد، باي، وكروش، حيزية (٢٦ - ٢٧ نوفمبر ٢٠١٨): الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية، الملتقى الدولي " الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون؟"، الجزائر، ص - ص ١ - ١٨ .
- المالكي، وفاء فواز (٢٠٢٣): دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي (مراجعة الأدبيات)، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، مج ٧، ع ٥ ، فلسطين: المؤسسة العربية للعلوم ونشر الأبحاث بالتعاون مع المركز القومي للبحوث، ص - ص ٩٣ - ١٠٧ .
- محمود، عبدالرازق مختار (٢٠٢٠): تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID-19)، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ، مج ٣ ، ع ٤٤، ص - ص ١٧١ - ٢٢٤ .
- مذكور، صفاء طلعت (يوليو ٢٠٢٢): دور التحول الرقمي في إعادة التشكيل الثقافي للمجتمع- الشباب الجامعي نموذجًا " دراسة ميدانية"، مجلة التربية، جامعة الأزهر، القاهرة : كلية التربية ، ع ١٩٥ ، ج ٤ ، ص - ص ٤٧٤ - ٥٦٤ .
- مركز البحوث والمعلومات (٢٠٢١): الذكاء الاصطناعي، رؤية ٢٠٣٠، المملكة العربية السعودية: غرفة أبها.

- المصري، وليد أحمد (٢٠٠٦): الأسرة العربية وهوس الإنترنت، مجلة العربي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، دولة الكويت، ع ٥٧٣. تاريخ دخول الموقع: السبت ٢٢/٦/٢٠٢٤
١١:٠٠م <https://alarabi.nccal.gov.kw/Home/WriterDetails/1158>
- معهد الدراسات المصرفية (مارس ٢٠٢١): *الذكاء الاصطناعي، إحصاءات، الكويت، السلسلة ١٣، ع ٤٠.*
- المهدي، مجدي صلاح طه (نوفمبر ٢٠٢١): التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، مصر، مج ٢، ع ٥٠، ص - ص ٩٨-١٤٠.
- ياسين، سعد غالب (٢٠٠٠): *تحليل وتصميم نظم المعلومات، عمان - الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.*

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Borana, Jatin (5-6 March 2016): *Applications of Artificial Intelligence & Associated Technologies*, Proceeding of International Conference on Emerging Technologies in Engineering, Biomedical, Management and Science [ETEBMS-2016], 64- 67.
https://www.cs.buap.mx/~aolvera/IA/2016_Applications%20of%20IA.pdf
- Boucher, Philip (June 2020): *Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it?*, EPRS | European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), PE 641.547.
- Cardona, Miguel A. & Rodríguez, Roberto J. and Ishmael, Kristina (May 2023) :*Artificial Intelligence and the Future of Teaching and Learning*, U.S. Department of Education, office of Educational Technology, Washington, DC.
- Clark, Jack and Perrault, Ray (2023): *Artificial Intelligence Index Report 2023*, Stanford University, human centered.

- Rossi, Francesca (2016): *Artificial Intelligence: Potential Benefits and Ethical Considerations*, Legal Affairs, Policy Department C: Citizens' Rights and Constitutional Affairs, European Parliament PE 5

البحث الرابع

الشغف الأكاديمي وعلاقته بالدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات

Academic Passion and its relationship with mental motivation among university students according to some variables

إعداد: -

أ.د/ أيمن مصطفى عبد القادر

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات
والقائم بعمل عميد كلية التربية – جامعة مطروح

أ/ سألما مصطفى

باحثة ماجستير – قسم الصحة النفسية
كلية التربية جامعة مطروح

أ.د/ ناجي محمد قاسم

أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية- جامعة الإسكندرية

د. فتحي محمد الشرقاوي

مدرس الصحة النفسية
كلية التربية جامعة مطروح

٢٠٢٤م - ١٤٤٥هـ

الشغف الأكاديمي وعلاقته بالدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين الشغف الأكاديمي والدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة، وكذلك بحث الفروق بينهم في كل من الشغف الأكاديمي والدافعية العقلية وأبعادهما الفرعية باختلاف النوع والتخصص والفرقة الدراسية، وكذلك الكشف عن مقدار الإسهام النسبي لأبعاد الدافعية العقلية في التنبؤ بالشغف الأكاديمي ببعديه (الشغف الانسجامي، الشغف الاستحواذي). وتكونت عينة البحث (المشاركين) من (٣٢٣) طالبا وطالبة من طلاب الفرقتين الثانية والثالثة (تعليم أساسي) بكلية التربية جامعة مطروح من الجنسين ومن التخصصات العلمية والأدبية، بواقع (١٢٢) طالبًا، (٢٠١) طالبةً، ووفق التخصص: (١٤٢) طالبًا وطالبةً من طلاب التخصصات العلمية، و(١٨١) طالبًا وطالبةً من طلاب التخصصات الأدبية، ووفق الفرقة الدراسية: (١٧٩) طالبًا وطالبةً من طلاب الفرقة الثانية، و(١٤٤) طالبًا وطالبةً من طلاب الفرقة الثالثة، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٩ - ٢١) عامًا، بمتوسط (٢٠,٣٦) وانحراف معياري (٠,٤٨). ولتحقيق ذلك اعتمد البحث على المنهج الوصفي بالطريقتين الارتباطية والتنبؤية. وتم استخدام مقياس الشغف الأكاديمي ومقياس الدافعية العقلية إعداد الباحثين، وتوصلت نتائج البحث إلى: وجود علاقة موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين درجات عينة البحث الأساسية (المشاركين) على مقياس الشغف الأكاديمي ببعديه ودرجاتهم على مقياس الدافعية العقلية وأبعاده الفرعية، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا في الشغف الأكاديمي والدافعية العقلية وأبعادهما تعزى لمتغيرات النوع والتخصص والفرقة الدراسية باستثناء وجود فروق دالة إحصائيًا في كل من بعد الشغف الاستحواذي لصالح الفرقة الثالثة، وبعد التركيز العقلي لصالح الطالبات، وبعد حل المشكلات إبداعيًا لصالح الفرقة الثانية، كما أسهم بعض أبعاد الدافعية العقلية (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم) في التنبؤ بالشغف الأكاديمي كدرجة كلية وبالشغف الانسجامي، بينما أسهم بعدي (التوجه نحو التعلم، التكامل المعرفي) في التنبؤ بالشغف الاستحواذي لدى طلاب الجامعة.

الكلمات المفتاحية: الشغف الأكاديمي - الدافعية العقلية - طلاب الجامعة.

Academic Passion and its relationship with mental motivation among university students according to some variables

Abstract:

The current research purposed to identify the correlational relationship between academic passion and mental motivation for university students, also investigate the differences between them in each of academic passion, mental motivation, and their sub-dimensions by differ in gender, specialty, and study level, and also decide the magnitude of contribution of mental motivation dimensions in prediction of academic passion (harmonious passion, obsessive passion). **The research Sample** (participants) consist of (323) students from second and third year students in Faculty of Education, Matrouh University, (122) males and (201) females, and from scientific (142) and arts (181) specialities, according to study level, (179) students from second year and (144) students from third year, ages between (19 - 21) years, M. (20.36) and S.D. (0.48). **The research depended** on the descriptive (Correlational and predictive methods) and **used scale** of academic passion and scale of mental motivation prepared by Researchers. **The results** of research reached to there was significant positive relationship at (0.01) between scores of research sample (participants) on scale of academic passion and its sub-dimensions, and their scores on scale of mental motivation and its sub-dimensions, there were no significant differences in academic passion and mental motivation due to gender, specialty, and study level, except each of obsessive passion dimension, there were significant differences toward third year, also mental centration dimension, there were significant differences toward female students, ans also problem solving creatively toward second year. Also some sub-dimensions of mental motivation (mental centration, orientatiom to learning) predicted significantly to academic passion as total score and harmonious passion), while orientation to learning and cognitive integration dimensions predicted significantly to obsessive passion for university students.

Key-words: Academic Passion – Mental Motivation- University Students.

مقدمة البحث:

تمثل المرحلة الجامعية الفترة التي يتأهل فيها الطالب لسوق العمل، وعليه أن يتعرف على المهارات المطلوبة للنجاح عقب تخرجه، ولكن ذلك يتطلب أن تكون الدراسة في قمة أولوياته وأن يقوم بإتمام مهامه فيها بدافعية و طاقة إيجابية، وإن كان عليه أن يتعرف على إمكانياته وقدراته كي يتعرف على كيفية التنسيق بينها وبين المهارات المطلوبة في سوق العمل والوظائف المتاحة مستقبلاً، فيكتشف مستوى عملياته المعرفية والتي يستطيع استثمارها لتحقيق أكبر قدر من أهدافه الدراسية، بالإضافة إلى التعرف على قدراته وإمكاناته؛ لتحقيق النجاح وكفاءته في تحقيق أهدافه الدراسية، والتي تساعده على النجاح مستقبلاً.

وقد أشار عادل عز الدين الأشول (٢٠٠٨، ٦٢١) إلى أن في مرحلة الرشد عادةً تنمو لدى الأفراد ميولاً وارتباطات مهنية معينة، كما أن البناءات المعرفية المختلفة قد تؤثر في تنظيم ميادين مختلفة من الأنشطة؛ فتتحسن القدرة على تجريد المعلومات والتعبير عنها، كما تتحسن القدرة على إدراك الظاهرة من أكثر من زاوية وتفسيرها بأكثر من تفسير.

وأشار (McInerney and Etten 2001) إلى أن الدافعية العقلية تمثل التحفيز العقلي داخلياً للفرد للانخراط والمشاركة في الأنشطة المعرفية التي تتطلب مدى واسع من العمليات العقلية المعقدة لإيجاد حل للمشكلات أو اتخاذ القرارات أو تقييم المواقف.

وأشار كل من (Giancarlo and Urdan 2004) إلى أن الدافعية العقلية تعبر عن مجموعة واسعة من العمليات المعرفية التي يمكن استعمالها في وصف التفكير في حل المشكلات واتخاذ القرار، ويُستدل عليها من رغبة الفرد ونزعتة في استعمال قدراته في التفكير، وسعيه المستمر نحو الإبداع.

كما أشارت كل من هناء حسين الفلظلي (٢٠١٢)، علاء سعيد محمد الدرس وإيمان عوض محمد (٢٠٢٢) إلى أن الدافعية توجه السلوك وتعمل على تعديله، وتمد الجسم بالطاقة والنشاط؛ لتحقيق الهدف والسعي نحو تحقيقه باستمرار؛ مما يؤدي إلى تحسين الأداء مستقبلاً، وعليها فالدافعية العقلية تعمل على استثارة وتنشيط العمليات المعرفية العقلية نحو تحقيق هدف ما والتي تتمثل في التركيز العقلي والاتجاه نحو التعلم والتكامل المعرفي وحل المشكلات إبداعياً، والذي يتحقق من خلال الموضوعية والحياد في التفكير العلمي مع الأخذ في الاعتبار جميع وجهات النظر.

مما سبق يتضح أن الدافعية العقلية تدفع الطالب إلى الكشف عن عملياته المعرفية واستثمارها في إنجاز مهامه الدراسية، والخروج بأفضل أداء يتسم بالإبداع واتخاذ قرارات سليمة وحلول إبداعية للمشكلات التي يتعرض لها في مجال الدراسة، كما أنها تجعله يتسم بالموضوعية فلا يتمسك بوجهات نظر محددة، ولكن يكتسب الخبرات من جميع الأنشطة والمهام التي يتعرض لها ومن جميع الأفراد المحيطين، فهي تكسبه المهارات المعرفية والوجدانية والمهارية.

ويرى (Vallerand 2008) أن الانهماك المقصود في الأنشطة ذات الآثار النفسية على الفرد أفضل من الاستسلام للظروف الشخصية التي تجنب الفرد شعوره بالمتعة، إذ يستطيع الفرد الوصول إلى هذا الشعور الإيجابي عن طريق ممارسة أنشطة تتفق وشخصيته ورغباته الخاصة، ونتيجة لهذه الآثار الإيجابية فإن الشغف يجعل الناس يترسون في هذا النشاط ويشعرون بالرضا التام لأدائه، ويحافظون على الانتظام في أداء هذا النشاط لفترات طويلة.

وأشار (Ho and Astakhova 2018) إلى أن الشغف يعد ميلاً قوياً لدى الفرد نحو نشاط ما، وهناك مكونان رئيسان للشغف هما: مكون وجداني يتضمن إعجاب الفرد الشديد بالنشاط، ومكون معرفي يتضمن دمج هذا النشاط في هوية الفرد، وهذان المكونان يتكاملان مع المكون الدافعي لتوليد الشغف، فالشغف أعمق من مجرد خبرة الحب لدى الفرد لنشاط ما، بل يصل هذا الشغف إلى أن يكون أحد الجوانب الأساسية في حياة الفرد وهويته؛ مما يجعل الفرد يحقق مجموعة من نتائج الشغف أهمها الرضا والاندماج والسعادة.

مما سبق يتضح أن الشغف الأكاديمي يمثل حالة الإيجابية والطاقة التي تدفع الطالب للاستغراق في مهامه الدراسية والموازنة بين مهامه وأدواره الاجتماعية واهتماماته الدراسية، وأن الدراسة تحتل جزءاً مهماً في حياته، وعلى الجانب الآخر فهي تحتاج إلى أن يكون الطالب أكثر فهماً لقدراته المعرفية وقدراته الأكاديمية. ومما سبق يتضح أيضاً أن نجاح الطالب الجامعي يستند على شغفه بالدراسة وحبها واندماجه في أداء المهام المنوط بها، وأنها من أولوياته في الحياة، والتي يسعى أن تكون الطريق للحصول على مركز مرموق في المستقبل، ولكن عليه أن يتعرف أولاً على مستوى قدراته المعرفية والتي تمثل الدافعية العقلية؛ وبذلك يكون لدى الطالب الاستمرارية في السعي للنجاح.

ولذا فالبحث هو محاولة جادة من الباحثين لتسليط الضوء على بعض الإيجابيات في طلاب الجامعة مثل الشغف الأكاديمي والدافعية العقلية، والتعرف على العلاقة بينهما والتنبؤ بها في ضوء ما لديهم من قدراتهم وإمكانات.

مشكلة البحث:

في حدود اطلاع الباحثين على دراسات ذات صلة بمتغيرات البحث مثل دراسة محمود محمد محمود (٢٠٢١) والتي أشارت إلى وجود علاقة موجبة دالة إحصائياً بين الشغف والثقة بالنفس والفضول والدافعية للتعلم لدى طلاب الجامعة، ودراسة الشيماء محمود سالم (٢٠٢٢) والتي توصلت إلى تمتع غالبية الطلاب (عينة الدراسة) بمستوى مرتفع من الشغف الأكاديمي، وأيضاً وجود علاقة سالبة دالة إحصائياً بين الشغف الأكاديمي والضغط الجامعي المدركة بأبعادها الأكاديمية والإدارية والشخصية، ودراسة هبة سعد عمران (٢٠٢٢) والتي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية دالة بين جودة الحياة الأكاديمية في ضوء بيئة التعلم المدركة والشغف الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

وأيضاً دراسة (Heilat and Seifert 2019) والتي أشارت إلى وجود علاقة موجبة ودالة بين الدافعية العقلية ومصادر الدعم العاطفي، ودراسة هدي حسن أحمد (٢٠٢١) والتي توصلت إلى وجود علاقة موجبة ودالة بين الدافعية العقلية وجودة الشخصية لدى الطلاب.

على الجانب الآخر كشفت نتائج دراسة طه علي علي وإيمان خلف عبد المجيد (٢٠١٩) إلى وجود تفاعل بين الدافعية العقلية والمعتقدات الرياضية وأثرهما على التحصيل الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة هبة محمد سعد (٢٠٢١) والتي أشارت إلى أن طلاب الجامعة يمتلكون الرغبة دائماً في الحصول على الشهادات والمراكز المرموقة، ولذلك فهم في سعي لتحقيق ذواتهم واستغلال عملياتهم المعرفية وزيادة تركيزهم العقلي.

كما أشارت دراسة طارق نور الدين عبد الرحيم (٢٠١٩) إلى أن الدافعية العقلية تعد منبئاً بكفاءة التعلم الإيجابية لدى طلاب الجامعة، كما توصلت نتائج دراسة أسامة أحمد محمد (٢٠٢٢) إلى وجود علاقة دالة بين الدافعية العقلية والشغف الأكاديمي لدى طلاب الدراسات العليا، كما أشارت نتائج دراسة أماني فرحات عبد المجيد (٢٠٢٢) إلى إمكانية التنبؤ بفاعلية الذات الإبداعية من خلال الدافعية العقلية وعادات العقل لدى طلاب الجامعة.

كما أشارت نتائج دراسة Zhao, Liu and Qi (2021) إلى أن الشغف الأكاديمي ارتبط إيجابياً بالمشاركة الأكاديمية، وأن الكفاءة الذاتية توسطت جزئياً في العلاقة بين الشغف الأكاديمي و المشاركة الأكاديمية.

ونظراً لقلّة الدراسات - في حدود إطلاع الباحثين - وخاصة الدراسات العربية التي تناولت دراسة طبيعة العلاقة الارتباطية بين الشغف الأكاديمي والدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة وخاصة التنبؤ بها، فإن هناك حاجة ماسة للقيام بإجراء البحث؛ والذي يهدف إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين الشغف الأكاديمي ببعديه والدافعية العقلية بأبعادها الفرعية لدى طلاب الجامعة.

ولذا يمكن صياغة مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

- 1- هل يختلف الشغف الأكاديمي وبعديه (الشغف الانسجامي، الشغف الاستحوادي) لدى طلاب الجامعة تبعاً لكل من النوع (طلبة/ طالبات)، والتخصص (علمي/ أدبي)، والفرقة الدراسية (ثانية/ ثالثة)؟
- 2- هل تختلف الدافعية العقلية بأبعادها الفرعية (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي) لدى طلاب الجامعة تبعاً لكل من النوع (طلبة/ طالبات)، والتخصص (علمي/ أدبي)، والفرقة الدراسية (ثانية/ ثالثة)؟
- 3- ما العلاقة الارتباطية بين الشغف الأكاديمي ببعديه (الشغف الانسجامي، والشغف الاستحوادي) والدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة؟
- 4- هل يمكن للدافعية العقلية وأبعادها أن تسهم في التنبؤ بالشغف الأكاديمي ببعديه (الشغف الانسجامي، الشغف الاستحوادي) لدى طلاب الجامعة؟

أهداف البحث:

- 1- الكشف عن الفروق في الشغف الأكاديمي وبعديه (الشغف الانسجامي، والشغف الاستحوادي) لدى طلاب الجامعة تبعاً لكل من النوع والتخصص والفرقة الدراسية.
- 2- الكشف عن الفروق في الدافعية العقلية وأبعادها الفرعية لدى طلاب الجامعة تبعاً لكل من النوع والتخصص والفرقة الدراسية.
- 3- التعرف على العلاقة الارتباطية بين الشغف الأكاديمي ببعديه (الشغف الانسجامي، والشغف الاستحوادي) والدافعية العقلية بأبعادها الفرعية لدى طلاب الجامعة.

٤- التحقق من إمكانية الإسهام النسبي للدافعية العقلية وأبعادها في التنبؤ بالشغف الأكاديمي (الشغف الانسجامي، والشغف الاستحواذي) لدى طلاب الجامعة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث على المستويين النظري والتطبيقي فيما يلي:

أولاً: الأهمية النظرية:

١- تتبع أهمية البحث من تناول متغيرات حديثة وهي: (الشغف الأكاديمي - الدافعية العقلية)، وهذا يعد إضافة وإثراءً إلى المكتبة النفسية والأطر النظرية في المجال.

٢- تتبع أهمية البحث من أهمية دراسة الفئة التي تتناولها، وهي: فئة طلاب الجامعة وما يواجهونه من مشكلات أكاديمية، والعوامل أو المتغيرات ذات الصلة بها.

٣- تعود أهمية البحث إلى قلة الدراسات السابقة - في حدود علم الباحثين - وخاصة الدراسات العربية والتي تناولت التعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية وخاصة التنبؤ بها بين الشغف الأكاديمي (الانسجامي، والاستحواذي) والدافعية العقلية بأبعادها الفرعية لدى طلاب الجامعة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

١- تقديم بعض المقاييس للباحثين والقائمين على أمر ورعاية طلاب الجامعة لتطبيقها على فئات أخرى مماثلة لهم، وهي مقياس الشغف الأكاديمي ومقياس الدافعية العقلية.

٢- يمكن للقائمين على أمر ورعاية طلاب الجامعة الاستفادة من النتائج التي سوف تتوصل إليها هذه الدراسة للتعرف على سبل التعامل مع المشكلات الأكاديمية التي يواجهونها.

٣- يمكن للنتائج والتوصيات التي ستسفر عنها الدراسة أن تساعد القائمين على أمر ورعاية طلاب الجامعة على الوعي بمتغيري الدراسة (الشغف الأكاديمي - الدافعية العقلية) من خلال تقديم الندوات وورش العمل التي تُنمي معرفتهم بتلك المفاهيم.

المفاهيم الإجرائية لمتغيرات البحث:

١- الشغف الأكاديمي Academic Passion

يُعرف الشغف الأكاديمي في البحث على أنه: "شعور الطالب الجامعي بالطاقة الإيجابية أثناء إتمام مهامه الدراسية ورغبته في إتمامها على أكمل وجه، وأنها تمثل الوجهة الأساسية لنجاحه وقدرته على الموازنة بين

دراسته وبين حياته الأسرية واهتماماته الشخصية الأخرى. ويُقدر ويُقاس إجرائيًا من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب الجامعي على مقياس الشغف الأكاديمي المعد لذلك (من إعداد الباحثة).

٢- الدافعية العقلية **Mental Motivation**:

تُعرف الدافعية العقلية في البحث على أنها: القوة المحركة لسلوك الطالب الجامعي، والتي تدفعه لاستخدام عملياته المعرفية كالإحساس والانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير، والتي تمكنه من التركيز على المهام المحددة المكلف بها في دراسته والتحقق من متطلبات تنفيذها واستثمار عملياته المعرفية في إنجازها بالبحث والاكتشاف، ومن ثم التكامل بين خبراته الحالية والسابقة والاستفادة من كل الآراء ليطم تنفيذاً على أكمل وجه. ويُقدر ويُقاس إجرائيًا من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب الجامعي على مقياس الدافعية العقلية المعد لذلك (من إعداد الباحثة).

حدود البحث:

- ١- حدود مكانية: تم تطبيق أدوات ومقاييس البحث داخل كلية التربية جامعة مطروح.
- ٢- حدود زمنية: تم تطبيق أدوات ومقاييس البحث خلال شهر فبراير ٢٠٢٤م.
- ٣- الحدود البشرية: طلاب كلية التربية طلاب كلية التربية جامعة مطروح من طلاب الفرقين الثانية والثالثة (تعليم أساسي)، ذكورًا وإناثًا، ومن التخصصات الأدبية والعلمية.

الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة ذات الصلة:

أولاً: الشغف الأكاديمي **Academic Passion**:

مفهوم الشغف الأكاديمي:

الشغف يُعد من ضمن المفاهيم الحديثة في علم النفس الإيجابي التي لم تحظ بالاهتمام بدراساتها إلا في الآونة الأخيرة رغم أهميته في هذا العصر، وقد تزايد الاهتمام بدراسته في السنوات الأخيرة في مجالات وسياقات عديدة من بينها المجال والسياق الأكاديمي.

وهو إضافة خبرة إنسانية بدونها لن يجد الفرد معنى الحياة، حيث يزوده بكافة نفسية للمشاركة في الأنشطة ذات القيمة (Curran, Hill, Appleton, Vallerand & Standage, 2015).

فقد عرفه كل من Fredricks, Alfeld and Eccles (2010) بأنه هو الرغبة في القيام بالنشاط طوال الوقت وتكريس الوقت والطاقة بشكل كبير له أو الانخراط بشكل كامل في النشاط.

كما عرفه كل من (Bonnevillè- Roussey, Vallerand and Bouffard (2013) بأنه هو ميل الطالب إلى التركيز على تحسين كفاءته الخاصة في الجوانب الأكاديمية. وعرفه كل من (Birkeland and Buch (2015) بأنه هو حالة تعمل على تحفيز دافعية الطالب وتعزيز أنشطته العقلية وإعطاء معنى وأهمية للأنشطة المدرسية. وعرفه فتحي عبد الرحمن الضبيع (٢٠٢١) على أنه الرغبة الملحة والدافعية الداخلية نحو التعلم، وشعور الطالب بالطاقة والحيوية والمتعة أثناء ممارسة الأنشطة والمهام التعليمية، إضافة إلى شعوره أن الدراسة جزء من هويته الذاتية دون أن تؤثر على جوانب الحياة الأخرى.

في ضوء ما سبق يعرف الباحثون الشغف الأكاديمي في البحث على أنه: "شعور الطالب الجامعي بالطاقة الإيجابية أثناء إتمام مهامه الدراسية ورغبته في إتقانها على أكمل وجه، وأنها تمثل الوجهة الأساسية لنجاحه وقدرته على الموازنة بين دراسته وبين حياته الأسرية واهتماماته الشخصية الأخرى.

أبعاد الشغف الأكاديمي:

وفقاً لنموذج (Vallerand, et al. (2003) (النموذج الثنائي للشغف) فإن الشغف الأكاديمي يتكون من بعدين أساسيين هما:

١- الشغف الانسجامي أو المتناغم **Harmonious Passion**:

وهو الذي ينشأ من الشعور الداخلي المتحكم فيه والذي يدفع الطلاب إلى ممارسة أنشطتهم الأكاديمية بشكل اختياري وبحرية دون وجود ضغوط خارجية مفروضة ومستمرة، ويتصف هذا النوع من الشغف باندماج مقبول ومتوازن مع المجالات الأخرى في حياة الطلاب دون أن يكون بينها صراع.

٢- الشغف الاستحواذي أو القهري **Obsessive Passion**:

وهو الذي ينشأ من الشعور الداخلي غير المتحكم فيه، والذي يسيطر على مشاعر وانفعالات الطلاب أثناء ممارستهم للأنشطة الأكاديمية ويضعهم في صراع مع الأنشطة الحياتية الأخرى، وهذا النوع من الشغف يتصف بوجود ضغوط داخلية تجبر الطلاب على ممارسة الأنشطة، وقد تهمل الطلاب أنشطة أخرى مهمة في حياتهم.

ويتكون الشغف في ضوء ذلك النموذج الثنائي من سبعة عناصر تتمثل في: ظهوره في نشاط ما، الحب أو الإعجاب، المعنى والقيمة، الدافعية، المثابرة، الهوية، الازدواجية (انسجامي/ قهري).

ويتميز الشغف الانسجامي بالمشاعر الإيجابية والقدرة على اتخاذ القرارات المستقلة، والحفاظ على السيطرة والنشاط. بينما يتميز الشغف الاستحواذي بالعواطف أو الانفعالات السلبية وفقدان السيطرة على النشاط. ووفقاً للتعريف الإجرائي الذي صاغه الباحثون لمفهوم الشغف الأكاديمي في البحث، فإن أبعاد الشغف الأكاديمي، هي:

١- الشغف الانسجامي: يمثل المشاعر الإيجابية لدى الطالب وقدرته على اتخاذ القرار، واندماجه في المواقف التعليمية المختلفة، ولديه الحرية في القيام بالنشاط الذي يريده، وقادر على التركيز في المهام التي تسند إليه، وأدائها باتقان؛ مما ينعكس ذلك إيجابياً في حياته الأكاديمية.

٢- الشغف الاستحواذي: يمثل المشاعر السلبية لدى الطالب واعتماده على الآخرين من زملائه في اتخاذ قراراته لسيطرتهم عليه؛ مما يؤدي إلى ضعف الثقة بنفسه وعدم اندماجه في المواقف التعليمية المختلفة، وتسلب حريته في اختيار النشاط الذي يريده، وغير قادر على التركيز في المهام التي تسند إليه، وعدم أدائها باتقان؛ مما ينعكس ذلك سلبياً في حياته الأكاديمية.

ونظراً لأهمية متغير الشغف الأكاديمي لطلاب الجامعة، فقد تناولته بعض الدراسات في علاقته بمتغيرات أخرى، مثل: دراسة (Stoeber, et al. (2011)، ودراسة (Khan (2013)، ودراسة (Yunji (2018)، ودراسة (Sigmundssona, et al. (2020)، ودراسة (Belanger and Ratelle (2021) والتي أشارت في مجملها إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الشغف (الانسجامي والاستحواذي) وكل من المشاركة الأكاديمية والإرهاق الأكاديمي ودافعية الإنجاز والكفاءة الذاتية الأكاديمية والمثابرة والاندماج الأكاديمي، كما أشارت دراسة أسامة أحمد محمد (٢٠٢٢) إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الشغف الأكاديمي والدافعية العقلية لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعة.

كما تناولت بعض الدراسات بحث الفروق في الشغف الأكاديمي لدى طلاب الجامعة تبعاً لمتغيرات النوع والتخصص والفرقة الدراسية، حيث أشارت دراسة (Sigmundssona, et al. (2020) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في الشغف تبعاً للنوع والعمر الزمني، بينما أشارت كل من دراسة تمارا قاسم حسبان (٢٠٢١) إلى وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الانسجامي تبعاً للنوع وذلك لصالح الطالبات، وكذلك وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الاستحواذي تبعاً للتخصص وذلك لصالح طلاب التخصصات الإنسانية، كما أشارت دراسة عمر عطا الله العظامات ومحمد سليمان بني خالد (٢٠٢٢) إلى وجود فروق دالة إحصائية في

الشغف الانسجامي تبعاً للنوع وذلك لصالح الطالبات وكذلك تبعاً للمستوى الأكاديمي وذلك لصالح طلاب الفرقة الثالثة والرابعة، وعدم وجود فروق دالة إحصائية فيه تبعاً للتخصص الأكاديمي، وبالنسبة للشغف الاستحوادي فإنه لم توجد فروق دالة إحصائية فيه تبعاً للنوع ولكن وجدت فروق دالة إحصائية فيه تبعاً للتخصص الأكاديمي وذلك لصالح تخصص التربية الخاصة، وكذلك تبعاً للمستوى الأكاديمي وذلك لصالح طلاب الفرقة الأولى، وأشارت دراسة أسامة أحمد محمد (٢٠٢٢) إلى وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الأكاديمي ككل وبعدي الشغف (الانسجامي والاستحوادي) تبعاً للنوع وذلك لصالح الطلبة الذكور.

وتناولت بعض الدراسات - رغم قلتها - التنبؤ بالشغف الأكاديمي من خلال متغيرات أخرى، مثل دراسة تمارا قاسم حسبان (٢٠٢١)، حيث أشارت إلى إمكانية التنبؤ بالشغف الأكاديمي من خلال الكفاءة الأكاديمية وأسلوب التعلم السطحي والعميق والبيئة الأكاديمية والتكيف الاجتماعي لدى طلاب الجامعة، بينما أشارت كل من دراسة (Stoeber, et al. (2011)، ودراسة عمر عطا الله العظمتان ومحمد سليمان بني خالد (٢٠٢٢) إلى أن الشغف الأكاديمي يتنبأ بالمشاركة الأكاديمية والإرهاق الأكاديمي ودافعية الإنجاز لدى طلاب الجامعة.

ثانياً: الدافعية العقلية Mental Motivation:

مفهوم الدافعية العقلية:

عرفها قيس محمد على ووليد سالم حموك (٢٠١٤) على أنها: "حالة داخلية تحفز عقل الفرد وتوجه سلوكه العقلي نحو حل المشكلات التي تواجهه أو تقييم الموقف واتخاذ القرارات باستعمال العمليات العقلية العليا، وتعتبر عن نزعتة نحو التفكير، وتتسم هذه الحالة بالثبات والتي تجعل منها عادة عقلية لدى الفرد، وتمثل خصائص المفكر الناقد الجيد أو المثالي.

والدافعية العقلية تعد هي الجانب النفسي للإبداع والأفكار الإبداعية، والذي لا يقل أهمية عن الجانب العقلي المعرفي له (سحر محمد عبد الكريم وسماح محمود محمود، ٢٠١٥).

وعرفها هشام حبيب محمد (٢٠١٩) بأنها حالة داخلية تحفز عقل الفرد وتوجه نحو حل المشكلات التي تواجهه أو تقييم المواقف أو اتخاذ القرارات باستعمال العمليات العقلية العليا وتعتبر عن نزعتة للتفكير.

كما عرفتھا مي مصطفى الشنيطي (٢٠٢٠) بأنها حالة عقلية تؤهل وتحفز ذهن الطالب للقيام بالعمليات العقلية العليا والتي تجعله قادراً على إيجاد حلول الابداعية غير المألوفة للمشكلات التي تعرض عليه؛ مما يولد الشعور بالرضا والارتياح النفسي لما توصل اليه.

كما عرفتھا خمائل شاكر غانم (٢٠٢١) على أنها تتضمن القدرة على التكيف الفعال مع المواقف المتباينة التي يتعرض لها الفرد، هذا التكيف يساعده على إنتاج مجموعة من البدائل التي تساعده على حل المشكلات المصاحبة لأي موقف يتعرض له.

وعرفھا رضا عبد الرازق جبر (٢٠٢١) بأنها تتضمن القدرة على تعلم الأشياء الجديدة والمعقدة التي تتطلب تحدي لقدراته، والبناء على أفكار وآراء الآخرين، وكذلك امتلاكه طرقاً متعددة وجديدة لحل المشكلات. في ضوء ما سبق يعرف الباحثون الدافعية العقلية في البحث على أنها: القوة المحركة لسلوك الطالب الجامعي، والتي تدفعه لاستخدام عملياته المعرفية كالإحساس والانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير، والتي تمكنه من التركيز على المهام المحددة المكلف بها في دراسته والتحقق من متطلبات تنفيذها واستثمار عملياته المعرفية في إنجازها بالبحث والاكتشاف ومن ثم التكامل بين خبراته الحالية والسابقة والاستفادة من كل الآراء ليتم تنفيذها على أكمل وجه.

أبعاد الدافعية العقلية:

تتمثل أبعاد الدافعية العقلية في الأبعاد الأربعة التالية:

١- التركيز العقلي:

يتمثل في قدرة الفرد على المثابرة على أداء المهام دون الشعور بالتعب والملل من هذه المهام كما أنه يتسم بأنه ذو همة عالية، وتركيز عال ومنظم في عمله، ونظامي ومنهجي، وينجز أعماله في الوقت المحدد، ويركز على المهمة التي ينشغل بها؛ إذ أن الصورة الذهنية عنده واضحة وخلال الاندماج في نشاط ذهني ما فإن تركيزه ينصب على موضوع النشاط ويشعر بالراحة تجاه عملية حل المشكلات (Walker, 2003).

٢- التوجه نحو العلم:

يقصد به تثمين وتقدير الفرد للمعرفة والتعلم من أجل إثراء بنيته المعرفية بالعديد من المعلومات والمعارف التي تؤهله للسيطرة على جميع المهمات التي ينخرط فيها والعمد إلى وجود حلول غير تقليدية، ويتمثل في

توجه الفرد الداخلي بهدف اكتساب المعرفة، ويتصف الفرد بالفضول وحب الاكتشاف، التشوق لتعلم خبرات جديدة والشعور بالمتعة في تحد المهام الصعبة (دعاء عوض أحمد ونيرمين عوني محمد، ٢٠٢٠). وعلى الرغم من أن المعرفة تشكل جزء أساسي من بنيته المعرفية إلا أن الخبرات القائمة على المواقف والتي يكتسبها عن طريق الاحتكاك تشكل جزءاً لا يتجزأ من البنية المعرفية للفرد، والتي تساعده على ربط وجهات النظر المختلفة بشكل مناسب يتيح له القدرة على توليد بدائل جديدة تسهم في التغلب على المهام التي يتناولها (Cousin, 2008).

٣- حل المشكلات إبداعياً:

أي قدرة المتعلم علي حل المشكلة الصعبة والمعقدة بأفكار وحلول إبداعية، وأصيلة ورجبتهم في المشاركة في أنشطة فيها تحدي كالألغاز وفهم الوظيفة الأساسية للأشياء (Mentzer & Becker, 2009)، ويتصف الأفراد الذين يتميزون بحل المشكلات بصورة إبداعية بقدرتهم علي فهم وظائف الأشياء وتفضيل الاندماج في المهام المعقدة أكثر من المهام أو الأنشطة السهلة والتقليدية (Mentzer & Becker)؛ (دعاء عوض أحمد ونيرمين عوني محمد، ٢٠٢٠).

٤- التكامل المعرفي:

الأفراد الذين يتميزون بالتكامل المعرفي يغلب عليهم حب الاطلاع المعرفي، والرغبة في اكتساب المعارف والمعلومات الجديدة، وتزيد رغبتهم في التحدي والمثابرة ومواجهة المشكلات والشعور بالسعادة عند إيجاد حلول لها، كما يتسمون بفتح الذهن والحيادية والإيجابية، ويتعاملون مع الأفكار بموضوعية دون انتقاء، واستخدام مهارات تفكيرية بأسلوب موضوعي تجاه كل الأفكار، والشعور بالراحة عند أداء المهام الموكلة إليهم، ويستمتعون من خلال التفاعل مع الآخرين في وجهات نظر متباينة (حسين أبو رياش وزهرية عبد الحق، ٢٠٠٧؛ Mentzer, 2008؛ باسم صبري سلام، ٢٠١٩).

ووفقاً للتعريف الإجرائي الذي صاغه الباحثون لمفهوم الدافعية العقلية في البحث، فإن أبعاد الدافعية

العقلية، هي:

١- التركيز العقلي: يتمثل في قدرة الطالب على الاندماج في نشاط ذهني محدد ويتسم بالمثابرة لاتمامه بتركيزه على المثبرات البيئية المحيطة به، والاستفادة منها في تحقيق نجاحه.

٢- **التوجه نحو التعلم:** ويتمثل في دافعية الطالب للتعلم لزيادة قاعدة المعارف لديه؛ حيث يتعلم من أجل التعلم فقط باعتباره وسيلة لتحقيق السيطرة على المهام التعليمية التي تواجهه في المواقف المختلفة.

٣- **حل المشكلات إبداعياً:** ويتمثل في حل المشكلات بأفكار وحلول مبدعة، والرغبة في الانخراط في الأنشطة التي تثير التحدي، وفهم الوظائف الأساسية للأشياء، والإحساس بالرضا عن الذات عند الانخراط في أنشطة معقدة.

٤- **التكامل المعرفي:** ويقصد به رغبة الطالب في البحث عن الحقيقة والتفتح الذهني آخذاً بعين الاعتبار تعدد الخيارات البديلة، ووجهات النظر الأخرى ويشعر بالراحة مع المهمة التعليمية، ويستمتع بالتفكير من خلال التفاعل مع الآخرين في وجهات النظر المتبادلة، فضلاً عن الفضول العقلي.

ونظراً لأهمية متغير الدافعية العقلية لطلاب الجامعة، فقد تناولته بعض الدراسات في علاقته بمتغيرات أخرى، مثل: دراسة (Corts and Stoner (2011، ودراسة أحمد علي الشريم (٢٠١٦)، ودراسة طارق نور الدين عبد الرحيم (٢٠١٩)، ودراسة صباح مرشود العبيدي وآمال جدوع العزاوي (٢٠١٩)، ودراسة Heilat and Seifert (2019، ودراسة فارس هارون رشيد (٢٠١٩)، ودراسة دعاء عوض أحمد ونرمين عوض محمد (٢٠٢٠) والتي أشارت في مجملها إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بين الدافعية العقلية وبين كل من التوجه نحو التعلم والتحصيل الأكاديمي وكفاءة التعلم الإيجابية ومستوى الطموح الأكاديمي ومصادر الدعم العاطفي والتوافق الأكاديمي والإقدام على المخاطرة المحسوبة وسلامة التأثر لدى طلاب الجامعة.

كما تناولت بعض الدراسات بحث الفروق في الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة تبعاً لمتغيرات النوع والتخصص والفرقة الدراسية، حيث أشارت دراسة (Corts and Stoner (2011 إلى وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية العقلية تبعاً للتخصص، لصالح طلاب التخصصات العلمية، بينما أشارت دراسة أحمد علي الشريم (٢٠١٦) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية العقلية تبعاً للنوع، ولكن وُجدت فروق دالة إحصائية في الدافعية العقلية تبعاً للتخصص ووفقاً للتفاعل بين النوع والتخصص، وأشارت دراسة طارق نور الدين عبد الرحيم (٢٠١٩) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية العقلية تبعاً للنوع، ولكن وُجدت فروق دالة إحصائية فيها تبعاً للتخصص وذلك لصالح طلاب التخصصات العلمية، بينما أشارت

دراسة صباح مرشود العبيدي وآمال جدوع العزاوي (٢٠١٩) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية العقلية تبعاً للنوع والتخصص، وأشارت كل من دراسة (Heilat and Seifert (2019 ودراسة دعاء عوض أحمد ونرمين عوض أحمد (٢٠٢٠) إلى وجود فرق دالة إحصائية في الدافعية العقلية وأبعادها تبعاً للنوع، وذلك لصالح الذكور، بينما أشارت كل من دراسة رمضان علي حسن (٢٠٢٠) ودراسة أسامة أحمد محمد (٢٠٢٢) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية العقلية وأبعادها تبعاً للنوع.

وتناولت بعض الدراسات إسهام متغير الدافعية العقلية - رغم قلتها - في التنبؤ بمتغيرات أخرى لدى طلاب الجامعة، حيث أشارت دراسة أحمد علي الشريم (٢٠١٦) إلى إسهام الدافعية العقلية في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي، كما أشارت دراسة طارق نور الدين عبد الرحيم (٢٠١٩) إلى إسهام الدافعية العقلية وعادات العقل في التنبؤ بكفاءة التعلم الإيجابية، كما أشارت دراسة دعاء عوض أحمد ونرمين عوض محمد (٢٠٢٠) إلى إسهام الدافعية العقلية وأبعادها في التنبؤ بسلامة التأثر، وأشارت دراسة رمضان علي حسن (٢٠٢٠) إلى إمكانية التنبؤ بالطفو الأكاديمي من خلال الدافعية العقلية.

تعقيب عام على الدراسات السابقة ذات الصلة:

من خلال إطلاع الباحثين على الأدبيات والدراسات السابقة فقد لاحظوا ما يلي:

- ١- قلة الدراسات - في حدود علم الباحثين - وخاصة العربية والاجنبية التي تناولت العلاقة التنبؤية بين متغيري الدراسة بصفة عامة، ولدى طلاب الجامعة بصفة خاصة.
- ٢- وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الشغف الأكاديمي والدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة.
- ٣- تباينت الدراسات فيما بينها فيما يتعلق بوجود فروق دالة في متغيري الدراسة (الشغف الأكاديمي، الدافعية العقلية) تبعاً للنوع والتخصص والفرقة الدراسية، حيث أشارت بعضها إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية فيها، بينما أشارت البعض الآخر منها إلى وجود فروق دالة إحصائية فيها.

فروض البحث:

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الشغف الأكاديمي وبعديه (الشغف الانسجامي، والشغف الاستحوادي) لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح تبعاً لكل من النوع والتخصص والفرقة الدراسية.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الدافعية العقلية وأبعادها الفرعية لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح تبعًا لكل من النوع والتخصص والفرقة الدراسية.

٣- توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين الشغف الأكاديمي ببعديه (الشغف الانسجامي، والشغف الاستحواذي) والدافعية العقلية بأبعادها الفرعية لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح.

٤- تسهم الدافعية العقلية وأبعادها إسهامًا دالًا إحصائيًا في التنبؤ بالشغف الأكاديمي (الانسجامي/ الاستحواذي) لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

اعتمد البحث على استخدام المنهج الوصفي (الطريقة الارتباطية) المقارن للكشف عن العلاقة الارتباطية بين الشغف الأكاديمي والدافعية العقلية، وبحث الفروق في متغيري الدراسة تبعًا لكل من النوع والتخصص والفرقة الدراسية، بالإضافة إلى الطريقة التنبؤية للتنبؤ بالشغف الأكاديمي (الانسجامي/ الاستحواذي) لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح من خلال الدافعية العقلية وأبعادها الفرعية.

ثانياً: عينة البحث: وتشمل: -

١- عينة حساب الخصائص السيكومترية لأدوات ومقاييس البحث، وتكونت من (١٢٠) طالبا وطالبة من طلاب الفرقتين الثانية والثالثة (تعليم أساسي) بكلية التربية جامعة مطروح ومن التخصصات العلمية والأدبية، بواقع (٧٣) من طلاب الفرقة الثانية منهم (١٧) طالبًا و(٥٦) طالبة، بالإضافة إلى (٤٧) من طلاب الفرقة الثالثة منهم (٢) طلبة و(٤٥) طالبة، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٩ - ٢١) عامًا، بمتوسط (٢٠,٣٧) وانحراف معياري (٠,٤٩).

٢- عينة البحث الأساسية (المشاركون في البحث)، وتكونت من (٣٢٣) طالبا وطالبة من طلاب الفرقتين الثانية والثالثة (تعليم أساسي) بكلية التربية جامعة مطروح من الجنسين ومن التخصصات العلمية والأدبية، بواقع (١٢٢) طالبًا، (٢٠١) طالبة، ووفق التخصص: (١٤٢) طالبًا وطالبة من طلاب التخصصات العلمية، و(١٨١) طالبًا وطالبة من طلاب التخصصات الأدبية، ووفق الفرقة الدراسية: (١٧٩) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثانية، و(١٤٤) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٩ - ٢١) عامًا، بمتوسط (٢٠,٣٦) وانحراف معياري (٠,٤٨).

ثالثاً: أدوات ومقاييس البحث:

فيما يلي وصف الأدوات والمقاييس المستخدمة:

١- مقياس الشغف الأكاديمي لطلاب الجامعة إعداد الباحثين:

هدف المقياس: هدف هذا المقياس إلى قياس الشغف الأكاديمي ببعديه (الشغف الانسجامي والشغف الاستحواذي) لدى طلاب كلية التربية - جامعة مطروح.

خطوات بناء المقياس:

(أ) تحديد مفردات المقياس من خلال الاطلاع على دراسات وبحوث سابقة ذات صلة بالشغف الأكاديمي كما في جدول (١) :

جدول (١) مقاييس الشغف الأكاديمي التي تم الاطلاع عليها من الدراسات السابقة

م	اسم المقياس	المؤلف	سنة النشر	وجه الاستفادة
١	مقياس الشغف الأكاديمي في دراسة كل من عبد الله بن عوض بن الحارثي (٢٠١٥)، رياض سليمان السيد طه (٢٠٢٠)، وتمارا قاسم حسين (٢٠٢١)، وهبة سعد محمد عمران (٢٠٢٢)	Vallerand, et al.,	(2003)	تكون المقياس من ١٤ مفردة موزعة على بعدين هما البعد الانسجامي وبلغ عدد مفرداته (٧) عبارات والبعد القهري وبلغ عدد عباراته (٧) مفردات وتتم الاستجابة من خلال البدائل (موافق بشدة - موافق - محايد - غير موافق - غير موافق بشدة) ومن عباراته تتيح لي دراستي الجامعية اكتساب خبرات متنوعة
م	اسم المقياس	المؤلف	سنة النشر	وجه الاستفادة
٢	مقياس الشغف الأكاديمي	فتحي عبد الرحمن الضبع	(٢٠٢١)	تم تصميم مقياس الشغف الأكاديمي مكون من ٢٥ عبارة موزع على بعدين وهما: (التناغمي، والقهري)
٣	مقياس الشغف الأكاديمي	الشيما محمد سلمان	(٢٠٢٢)	تم تصميم مقياس الشغف الأكاديمي مكون من ١٧ عبارة موزع على ثلاثة أبعاد وهي: (التناغمي وعدد عباراته ٦ عبارات، الاستحواذي وعدد عباراته ٦ عبارات والشغف الأكاديمي بشكل عام ٥ عبارات)
٤	مقياس الشغف الأكاديمي المتناغم	محمد إبراهيم محمد.	(٢٠٢٢)	تكون المقياس من ١٠ مفردات تمت الاستجابة عليها من خلال البدائل (موافق بشدة - موافق - محايد - غير موافق - غير موافق بشدة)

موافق بشدة) وتراوح درجاته ما بين (١٠ - ٥٠) درجة وابعاده (الاستمتاع والاستغراق)			
تكون المقياس من ٣٥ عبارة موزعة على بعدين وهما : (التناغمي وعدد عباراته ٢٠ عبارة والقهري وعدد عباراته ١٥ عبارة ومن عباراته :استطيع القيام بالأنشطة التي أحبها يشكل غير متعارض)	(٢٠٢٣)	الاء الحسن محمد الطحلاوي	مقياس الشغف الأكاديمي
تكون المقياس من ٤٢ عبارة موزعة على ٣ أبعاد وهي : (الانسجامي ، التناغمي ، والقهري)من ضمن العبارات التي تم الاستفادة منها يتيح لي النشاط الأكاديمي الذي أمارسه أن أعيش مجموعة متنوعة من التجارب وتتم الاستجابة عليه من خلال (ابدا-نادرا-أحيانا-غالبا-دائما).	(٢٠٢٣)	سعد عباس الجنابي، هيثم احمد حسين علي	مقياس الشغف الأكاديمي
تكون المقياس من ٢٠ عبارة موزعة على بعدين وهما : (التناغمي ، والقهري)لكل بعد ١٠ عبارات صيغت في صور موجبة وسالبة وتمت الاستجاب عليه من خلال ابدائل (نعم - أحيانا-لا)	(٢٠٢٣)	محمود محمد نكى.	مقياس الشغف الأكاديمي

من خلال الاطلاع على هذه المقاييس السالف ذكرها نرى أن أوجه الاستفادة تتمثل فيما يلي :

- ١- تمت صياغة مفردات المقاييس في صورة عبارات تقرير ذاتي سلبية يجيب عليها الطالب.
- ٢- تراوح عدد مفردات المقاييس ما بين ١٠ مفردات إلى ٤٢ مفردة.
- ٣- الأبعاد التي تناولتها هذه المقاييس هي: الشغف الانسجامي أو الشغف المتناغم، والشغف القهري أو الشغف الاستحوادي.
- ٤- نظام تقدير الدرجات ثلاثي مثل: (نعم ، محايد ، لا) ، أو رباعي مثل: (دائما، غالبا، أحيانا، ابدأ)، (أوافق بشدة ، أوافق ، محايد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة).
- ٥- هناك مفردات تمت الاستفادة منها مثل : (تتيح لي دراستي الجامعية اكتساب خبرات متنوعة- يتيح لي النشاط الأكاديمي الذي أمارسه أن أعيش مجموعة متنوعة من التجارب).

وقد تم عرض المقياس على (٩) محكمين من المتخصصين في مجالات علم النفس التربوي والصحة النفسية وعلم النفس وعلم نفس الطفل؛ لمراجعة صياغة المفردات ودرجة ارتباطها بمفهوم الشغف الأكاديمي، والحكم على الدقة اللغوية لصياغة المفردات، وملائمتها لخصائص عينة البحث الأساسية (المشاركين في

البحث)، وإضافة أو حذف أو إعادة صياغة أى مفردات غير مناسبة، وقد أجروا بعض التعديلات على بعض مفردات المقياس. وقد بلغت نسب اتفاق المحكمين (١٠٠٪) على كل مفردات المقياس، ما عدا المفردة رقم (٢٥) كانت مرفوضة بنسبة (١٠٠٪)، كما بلغت قيم معاملات صدق لوش للمفردات (بعد حذف المفردة رقم (٢٥) (١)، وبذلك أصبح المقياس مكونا من (٣٩) مفردة.

وصف المقياس: اشتمل مقياس الشغف الأكاديمي على (٣٩) مفردة موزعة على بعدين: البعد الأول (الشغف الانسجامي) وقد اشتمل على (٢٠) مفردة، والبعد الثاني (الشغف الاستحواذي) وقد احتوى على (١٩) مفردة.

تطبيق المقياس وطريقة تقدير درجاته: حدد الباحثون الإجابة التي يختارها الطالب الجامعي إما بـ (دائماً) أو (غالبا) أو (أحيانا) أو (نادراً) أو (أبدا)، فالإجابة بـ (دائماً) تُقدر بـ (٥) درجات، بينما تُقدر الإجابة بـ (غالبا) تُقدر بـ (٤) درجات، وتقدر الإجابة بـ (أحيانا) بـ (٣) درجات، كما تُقدر الإجابة بـ (نادرا) بـ (٢) درجات، بينما تُقدر الإجابة بـ (أبدا) بـ (درجة واحدة)، وجميع مفردات المقياس موجبة، وبذلك تكون الدرجة العظمى للمقياس (١٩٥) درجة، والدرجة الصغرى (٣٩) درجة.

حساب الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً- حساب الاتساق الداخلي للمقياس:

قام الباحثون بحساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات مفردات المقياس ودرجات أبعاده، وبين درجات المفردات والمقياس ككل، وحساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والمقياس ككل، والجدولان (٢)، (٣) يوضحان ذلك:

أ- حساب معاملات الارتباط بين درجات مفردات المقياس ودرجات الأبعاد التي تنتمي إليها وبين درجات المفردات والدرجة الكلية للمقياس، وهذا ما يوضحه جدول (٢):

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجات مفردات المقياس والأبعاد التي تنتمي إليها وبين درجات المفردات والدرجة الكلية للمقياس (ن = ١٢٠)

رقم المفردة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع المقياس	رقم المفردة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع المقياس	رقم المفردة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع المقياس	رقم المفردة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع المقياس
١	٠,٦٤	٠,٥٨	١١	٠,٧٧	٠,٧١	٢١	٠,٥٣	٠,٥٧	٣١	٠,٧٢	٠,٦٨
٢	٠,٧٢	٠,٧٣	١٢	٠,٧٤	٠,٦٧	٢٢	٠,٥٩	٠,٦٥	٣٢	٠,٧٥	٠,٧١
٣	٠,٧٢	٠,٦٦	١٣	٠,٧٢	٠,٦٦	٢٣	٠,٦٠	٠,٥٩	٣٣	٠,٧٥	٠,٦٩
٤	٠,٧٧	٠,٧١	١٤	٠,٧٣	٠,٦٧	٢٤	٠,٦٩	٠,٦٣	٣٤	٠,٧٥	٠,٧٢
٥	٠,٧٥	٠,٧٢	١٥	٠,٧٠	٠,٦٣	٢٥	٠,٧١	٠,٦٨	٣٥	٠,٧٩	٠,٧١
٦	٠,٧٤	٠,٧٥	١٦	٠,٦٩	٠,٦٤	٢٦	٠,٧٤	٠,٦٦	٣٦	٠,٧٨	٠,٧١

تابع جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجات مفردات المقياس والأبعاد التي تنتمي إليها وبين درجات المفردات والدرجة الكلية للمقياس (ن = ١٢٠)

٧	٠,٧٨	٠,٧٣	١٧	٠,٧٠	٠,٦٧	٢٧	٠,٧٥	٠,٧٠	٣٧	٠,٧٧	٠,٦٩
٨	٠,٧٤	٠,٦٨	١٨	٠,٧١	٠,٦٦	٢٨	٠,٦٩	٠,٦٢	٣٨	٠,٧١	٠,٦٣
٩	٠,٧٤	٠,٧٠	١٩	٠,٦٥	٠,٦٤	٢٩	٠,٧١	٠,٦٧	٣٩	٠,٦٠	٠,٥٤
١٠	٠,٧٢	٠,٦٦	٢٠	٠,٥٩	٠,٥٧	٣٠	٠,٧٤	٠,٦٧			

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الارتباط لدرجات مفردات البعد الأول مع الدرجة الكلية للبعد الأول (الشغف الانسجامي) تراوحت ما بين (٠,٥٩ - ٠,٧٨)، كما تراوحت قيم معاملات الارتباط لدرجات مفردات البعد الثاني مع الدرجة الكلية للبعد الثاني (الشغف الاستحواذي) ما بين (٠,٥٣ - ٠,٧٩)، وهي قيم مرتفعة؛ ما يدل على اتساق المفردات مع الأبعاد. وأيضًا تراوحت قيم معاملات الارتباط بين درجات مفردات المقياس والمقياس ككل ما بين (٠,٥٧ - ٠,٧٩)، وهي قيم مرتفعة؛ مما يدل على اتساق مفردات المقياس مع المقياس ككل.

ب- حساب معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وهذا ما يوضحه جدول (٣):

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس (ن = ١٢٠)

البعد	الأول: الشغف الانسجامي	الثاني: الشغف الاستحوادي
معامل الارتباط مع المقياس كدرجة كلية	٠,٨٤	٠,٨٥

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (٠,٨٤)، (٠,٨٥)، وهي قيم مرتفعة؛ ما يدل على اتساق المقياس.

ثانياً- حساب ثبات المقياس: قام الباحثون بحساب ثبات المقياس وأبعاده باستخدام أسلوب معامل ألفا كرونباخ، وجدول (٤) يوضح معاملات ثبات ألفا كرونباخ للمقياس وبعديه:

جدول (٤) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمقياس الشغف الأكاديمي كدرجة كلية وبعديه (الشغف الانسجامي، الشغف الاستحوادي) (ن = ١٢٠)

البعد	الأول: الشغف الانسجامي	الثاني: الشغف الاستحوادي	مقياس الشغف الأكاديمي كدرجة كلية
معامل ثبات ألفا كرونباخ	٠,٩٣	٠,٩١	٠,٩٥

يتضح من جدول (٤) أن قيم معاملات ثبات بعدي المقياس (الشغف الانسجامي، والشغف الاستحوادي) بلغت على الترتيب (٠,٩٣)، (٠,٩١)، كما بلغ معامل ثبات المقياس ككل (٠,٩٥)، وهي قيم مرتفعة؛ مما يدل على ثبات المقياس بدرجة مرتفعة.

ثالثاً- حساب صدق المقياس: قام الباحثون بحساب صدق المقياس من خلال صدق المحك الخارجي، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات المقياس ودرجات مقياس الشغف الأكاديمي لطلاب الجامعة إعداد محمود محمد زكي (٢٠٢٣)، وقد بلغ معامل الارتباط (٠,٨٢)، وهي قيمة مرتفعة؛ مما يدل على صدق المقياس.

٢- مقياس الدافعية العقلية إعداد الباحثين:

هدف المقياس: هدف هذا المقياس إلى قياس الدافعية العقلية وأبعادها الفرعية (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي) لدى طلاب كلية التربية - جامعة مطروح.

خطوات بناء المقياس:

(أ) تحديد عبارات المقياس من خلال الاطلاع على دراسات وبحوث سابقة ذات صلة بالدافعية العقلية كما
في جدول (٥):

جدول (٥) مقاييس الدافعية العقلية التي تم الاطلاع عليها من الدراسات السابقة

م	اسم المقياس	المؤلف	سنة النشر	وجه الاستفادة
١	مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية المختصر California mental Measure of motivation (CM3) : في دراسة طارق نور الدين محمد عبد الرحيم (٢٠٢١)	Giancarlo, Blohm & Urdan	(2004)	والذي يتألف من ٢٥ فقرة من الفقرات رباعية الاستجابة (مقياس ليكرت) تركز على أربعة أبعاد (التركيز العقلي ومن عباراته :من السهل على ترتيب أفكارى-حل المشكلات ابداعيا ومن عباراته :من الممتع محاولة حل المشكلات المعقدة- التوجه نحو التعلم : تعلم اشياء جديدة تجعل حياتي ممتعة ومن عباراته :-التكامل المعرفي ومن عباراته :التفكير في وجهات نظر الاخرين مضيعة للوقت)
تابع جدول (٥) مقاييس الدافعية العقلية التي تم الاطلاع عليها من الدراسات السابقة				
٢	مقياس الدافعية العقلية	هدى حسن أحمد	(٢٠٢١).	تكون المقياس من (٦٤ مفردة) وكانت ابعاده (التركيز العقلي وعدد عباراته ١١ مفردة ومن عباراته :أكره التعامل مع أي شيء معقد -التوجه نحو التعلم تناول ٢٠ عبارة ومن عباراته :امارس الأشياء التي تتطلب تحديا-حل المشكلات ابداعياً وتناولت ١٩ عبارة ومن عباراته :أحاول فهم الأشياء كيف تعمل -التكامل المعرفي تناولت ١٥ عبارة ومن عباراته :يزعجني تناول معلومات تكنولوجيا جديدة
٣	مقياس الدافعية العقلية	عزالدين إبراهيم السيد علام	(٢٠٢٢)	تكون المقياس من (٣١ مفردة) وكانت ابعاده (التركيز العقلي -التوجه نحو التعلم -حل المشكلات ابداعيا-التكامل المعرفي) ومن عباراته :أجد سهولة في تنظيم أفكارى ،أتطلع لتعلم كل جديد.
	مقياس الدافعية العقلية	علاء سعيد محمد المدرس	(٢٠٢٣)	تكون المقياس من (٣٠ مفردة) وتراوح درجاته ما بين (٣٠ إلى ٩٠) درجة وكانت بدائل الاستجابة هي (نعم -أحيانا -لا

و، ايمن عوض محمد.	(وكانت ابعاده (التركيز العقلي -التوجه نحو التعلم -حل المشكلات ابداعيا-التكامل المعرفي
----------------------	---

من خلال الاطلاع على هذه المقاييس السالف ذكرها نرى أن أوجه الاستفادة تتمثل فيما يلي:

- ١- تمت صياغة مفردات المقاييس في صورة عبارات تقرير ذاتي يجيب عليها الطالب.
- ٢- تراوح عدد مفردات المقاييس ما بين ٣٠ مفردة إلى ٦٤ مفردة.
- ٣- الأبعاد التي تناولتها هذه المقاييس هي : (التركيز العقلي -التوجه نحو التعلم -حل المشكلات إبداعيا-التكامل المعرفي)، ولذلك تم الاستقرار على هذه الأبعاد في البحث.
- ٤- نظام تقدير الدرجات خماسي مثل : (أبدا -نادرا -أحيانا-غالبا-دائما)
- ٥- هناك مفردات تمت الاستفادة منها مثل : أجد سهولة في تنظيم أفكاري ،أتطلع لتعلم كل جديد).

وقد تم عرض المقياس على (٩) محكمين من المتخصصين في مجالات علم النفس التربوي والصحة النفسية وعلم النفس وعلم نفس الطفل؛ لمراجعة صياغة المفردات ودرجة ارتباطها بمفهوم الشغف الأكاديمي، والحكم على الدقة اللغوية لصياغة المفردات، وملائمتها لخصائص عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث)، وإضافة أو حذف أو إعادة صياغة أى مفردات غير مناسبة، وقد أجروا بعض التعديلات على بعض مفردات المقياس. وقد بلغت نسب اتفاق المحكمين (١٠٠٪) على كل مفردات المقياس، ما عدا المفردة رقم (٨) بالبعد الأول كانت مرفوضة بنسبة (١٠٠٪)، كما بلغت قيم معاملات صدق لوش للمفردات (بعد حذف المفردة رقم ٨) (١)، وبذلك أصبح المقياس مكونا من (٣٩) مفردة.

وصف المقياس: اشتمل مقياس الدافعية العقلية على (٣٩) مفردة موزعة على أربعة أبعاد: البعد الأول (التركيز العقلي) وقد اشتمل على (٩) مفردات، والبعد الثاني (التوجه نحو التعلم) وقد احتوى على (١٠) مفردات، والبعد الثالث (حل المشكلات إبداعياً) وقد احتوى على (٩) مفردات، والبعد الرابع (التكامل المعرفي) وقد اشتمل على (١١) مفردة.

تطبيق المقياس وطريقة تقدير درجاته: حدد الباحثون الإجابة التي يختارها الطالب الجامعي إما بـ (دائماً) أو (غالبا) أو (أحيانا) أو (نادراً) أو (أبدا)، فالإجابة بـ (دائماً) تُقدر بـ (٥) درجات، بينما تُقدر الإجابة بـ (غالبا) تُقدر بـ (٤) درجات، وتقدر الإجابة بـ (أحيانا) بـ (٣) درجات، كما تقدر الإجابة بـ (نادرا) بـ (٢)

درجات، بينما تُقدر الإجابة بـ (أبدا) بـ (درجة واحدة)، وجميع مفردات المقياس موجبة، وبذلك تكون الدرجة العظمى للمقياس (١٩٥) درجة، والدرجة الصغرى (٣٩) درجة.

حساب الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً- حساب الاتساق الداخلي للمقياس:

قام الباحثون بحساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات مفردات المقياس ودرجات أبعاده، وكذلك بين درجات المفردات والمقياس ككل، وأيضاً حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والمقياس ككل، والجدولان (٦)، (٧) يوضحان ذلك:

أ- حساب معاملات الارتباط بين درجات مفردات المقياس ودرجات الأبعاد التي تنتمي إليها، وبين درجات المفردات والدرجة الكلية للمقياس، وهذا ما يوضحه جدول (٦):

جدول (٦) معاملات الارتباط بين درجات مفردات المقياس والأبعاد التي تنتمي إليها وبين درجات المفردات والدرجة الكلية للمقياس (ن = ١٢٠)

معامل الارتباط مع المقياس	معامل الارتباط مع البعد	رقم المفردة	معامل الارتباط مع المقياس	معامل الارتباط مع البعد	رقم المفردة	معامل الارتباط مع المقياس	معامل الارتباط مع البعد	رقم المفردة	معامل الارتباط مع المقياس	معامل الارتباط مع البعد	رقم المفردة
٠,٧٢	٠,٧٦	٣١	٠,٦٨	٠,٧١	٢١	٠,٦١	٠,٦٥	١١	٠,٦٩	٠,٧٤	١
٠,٧٦	٠,٨١	٣٢	٠,٧٢	٠,٧٥	٢٢	٠,٧٣	٠,٧٨	١٢	٠,٧٥	٠,٨٠	٢
٠,٧٦	٠,٨٠	٣٣	٠,٧٣	٠,٧٧	٢٣	٠,٧٧	٠,٨٠	١٣	٠,٧٨	٠,٨٣	٣
٠,٧٤	٠,٨١	٣٤	٠,٧٨	٠,٨٤	٢٤	٠,٧٦	٠,٨٠	١٤	٠,٧٩	٠,٨٥	٤
٠,٧٦	٠,٨٨	٣٥	٠,٧٧	٠,٨٣	٢٥	٠,٧٩	٠,٧٨	١٥	٠,٨٣	٠,٨٢	٥
٠,٧٨	٠,٨٣	٣٦	٠,٧٢	٠,٧٦	٢٦	٠,٧٦	٠,٨٢	١٦	٠,٧٨	٠,٨٢	٦
٠,٧٦	٠,٨٣	٣٧	٠,٦٩	٠,٧٣	٢٧	٠,٧٨	٠,٨٢	١٧	٠,٧٤	٠,٧٨	٧
٠,٧٤	٠,٨٣	٣٨	٠,٧٠	٠,٦٨	٢٨	٠,٧٧	٠,٨٢	١٨	٠,٦٠	٠,٦٤	٨
٠,٧٦	٠,٨١	٣٩	٠,٥٧	٠,٦٢	٢٩	٠,٦٦	٠,٦٩	١٩	٠,٥٩	٠,٥٧	٩
			٠,٦٠	٠,٦٥	٣٠	٠,٦٢	٠,٦٧	٢٠	٠,٥٧	٠,٥٦	١٠

يتضح من جدول (٦) أن قيم معاملات الارتباط لدرجات مفردات البعد الأول مع الدرجة الكلية للبعد الأول (التركيز العقلي) تراوحت ما بين (٠,٥٧ - ٠,٨٥)، كما تراوحت قيم معاملات الارتباط لدرجات مفردات البعد الثاني مع الدرجة الكلية للبعد الثاني (التوجه نحو التعلم) ما بين (٠,٥٦ - ٠,٨٢)، وتراوحت قيم معاملات الارتباط لدرجات مفردات البعد الثالث (حل المشكلات إبداعياً) ما بين (٠,٦٧ - ٠,٨٤)، كما تراوحت قيم معاملات الارتباط لدرجات مفردات البعد الرابع (التكامل المعرفي) ما بين (٠,٦٢ - ٠,٨٣)، وهي قيم مرتفعة؛ ما يدل على اتساق المفردات مع الأبعاد. وأيضاً تراوحت قيم معاملات الارتباط بين درجات مفردات المقياس والمقياس ككل ما بين (٠,٥٧ - ٠,٨٣)، وهي قيم مرتفعة؛ مما يدل على اتساق مفردات المقياس مع المقياس ككل.

ب- حساب معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وهذا ما يوضحه جدول (٧):

جدول (٧) معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس (ن = ١٢٠)

البعد	الأول: التركيز العقلي	الثاني: التوجه نحو التعلم	الثالث: حل المشكلات إبداعياً	الرابع: التكامل المعرفي
معامل الارتباط مع المقياس كدرجة كلية	٠,٨٩	٠,٨٥	٠,٨٨	٠,٨٦

يتضح من جدول (٧) أن قيم معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس تراوحت ما بين (٠,٨٥ - ٠,٨٩)، وهي قيم مرتفعة؛ ما يدل على اتساق المقياس.

ثانياً- حساب ثبات المقياس: قام الباحثون بحساب ثبات المقياس وأبعاده باستخدام أسلوب معامل ألفا كرونباخ، وجدول (٨) يوضح معاملات ثبات ألفا كرونباخ للمقياس وأبعاده:

جدول (٨) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمقياس الدافعية العقلية كدرجة كلية وأبعاده الفرعية (ن = ١٢٠)

البعد/ معامل الثبات	الأول: التركيز العقلي	الثاني: التوجه نحو التعلم	الثالث: حل المشكلات إبداعياً	الرابع: التكامل المعرفي	مقياس الدافعية العقلية كدرجة كلية
معامل ثبات ألفا كرونباخ	٠,٩١	٠,٩١	٠,٩١	٠,٩٠	٠,٩٤

يتضح من جدول (٨) أن قيم معاملات ثبات أبعاد المقياس (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي) تراوحت ما بين (٠,٩٠ - ٠,٩١)، كما بلغ معامل ثبات المقياس ككل (٠,٩٤)، وهي قيم مرتفعة؛ مما يدل على ثبات المقياس وصلاحيته استخدامه مع عينة البحث الأساسية (المشاركين).

ثالثاً- حساب صدق المقياس:

أ- حساب الصدق العاملي:

قام الباحثون باستخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي للتحقق من الصدق العاملي للمقياس بأسلوب المكونات الأساسية على عينة حساب الخصائص السيكومترية للمقياس، وقد أسفر عن استخلاص (٧) عوامل بعد تدوير المحاور تدويراً متعامداً بطريقة Varimax. فكانت جميع التشعبات دالة (الحد المقبول للتشعب ٠.٣) وكانت عدد العوامل المستخلصة (٧) عوامل وعدد المفردات (٣٩) مفردة، ثم أعيد التحليل العاملي من الدرجة الثانية والتدوير المتعامد، وقد أسفر عن استخلاص (٤) عوامل بـ (٣٩) مفردة، وهذه العوامل جذورها الكامنة أكبر من الواحد الصحيح، وفسرت مجتمعة (٦٣,٣٠٪) من التباين الكلي، وجدول (٩) يوضح نتائج ذلك:

جدول (٩): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي وتشعبات مفردات المقياس (ن = ١٢٠)

رقم المفردة	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع
٣٦	٠,٨٤			
٣٨	٠,٨١			
٣٩	٠,٨١			
٣٣	٠,٨٠			
٣٧	٠,٨٠			
٤٠	٠,٧٨			
٣٤	٠,٧٧			
٣٢	٠,٧٧			
٣٥	٠,٧٥			
٣١	٠,٦٩			

			٠,٦٦	٣٠
		٠,٨٤		١٨
		٠,٨٣		١٩
		٠,٨٣		١٧
		٠,٧٨		١٦

تابع جدول (٩): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي وتشبعات مفردات المقياس (ن = ١٢٠)

		٠,٧٦		١٥
		٠,٧٤		١٤
		٠,٦٩		٢٠
		٠,٦٧		١٣
		٠,٤٩		١٢
		٠,٤٠		١١
	٠,٨٣			٣
	٠,٨٢			٤
	٠,٨١			٢
	٠,٧٨			٥
	٠,٧٨			٦
	٠,٧٧			١
	٠,٧٦			٧
	٠,٥٩			٩
	٠,٥٢			١٠
٠,٨٥				٢٥
٠,٨٢				٢٦
٠,٧٩				٢٤
٠,٧١				٢٣
٠,٧٠				٢٧
٠,٦٩				٢٢
٠,٦١				٢١
٠,٥٧				٢٨

٢٩				٠,٤٩
الجذر الكامن	٧,٤٤	٦,٠٧	٥,٨٢	٥,٣٦
نسبة التباين %	١٩,٠٧	١٥,٥٦	١٤,٩٣	١٣,٧٤
نسبة التباين التجميعي %	١٩,٠٧	٣٤,٦٣	٤٩,٥٦	٦٣,٣٠

يتضح من جدول (٩)، أن مقياس الدافعية العقلية يشتمل على (٣٩) مفردةً موزعة على أربعة عوامل

هي ما يلي:

العامل الأول: تشبعت عليه (١١) مفردة أرقام من (٣٠ إلى ٤٠)، تراوحت قيم تشبعها ما بين (٠,٦٦) - (٠,٨٤)، وقد بلغ الجذر الكامن (٧,٤٤) ونسبة التباين (١٩,٠٧%). ويسمى هذا العامل بعامل (التكامل المعرفي).

العامل الثاني: تشبعت عليه (١٠) مفردات أرقام من (١١ إلى ٢٠)، تراوحت قيم تشبعها ما بين (٠,٤٠) - (٠,٨٤)، وبلغ الجذر الكامن (٦,٠٧) ونسبة التباين (١٥,٥٦%). ويسمى هذا العامل بعامل (التوجه نحو التعلم).

العامل الثالث: تشبعت عليه (٩) مفردات أرقام من (١ إلى ١٠)، تراوحت قيم تشبعها ما بين (٠,٥٢) - (٠,٨٣)، وبلغ الجذر الكامن (٥,٨٢) ونسبة التباين (١٤,٩٣%). ويسمى هذا العامل بعامل (التركيز العقلي).

العامل الرابع: تشبعت عليه (٩) مفردات أرقام من (٢١ إلى ٢٩)، تراوحت قيم تشبعها ما بين (٠,٤٩) - (٠,٨٥)، وبلغ الجذر الكامن (٥,٣٦) ونسبة التباين (١٣,٧٤%). ويسمى هذا العامل بعامل (حل المشكلات إبداعياً).

ب- حساب صدق المحك الخارجي:

قام الباحثون بحساب صدق المقياس من خلال صدق المحك الخارجي، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات المقياس ودرجات مقياس الدافعية العقلية إعداد طلعت كمال قبيصي (٢٠٢٢) بعد تطبيقه على عينة حساب الخصائص السيكومترية، وقد بلغ معامل الارتباط (٠,٨٣)، وهي قيمة مرتفعة؛ مما يدل على صدق المقياس.

خطوات البحث:

- ١- دراسة نظرية للمفاهيم الأساسية التي يتناولها البحث، وهي: (الشغف الأكاديمي، الدافعية العقلية) لدى طلاب الجامعة.
- ٢- دراسة وتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث، ومن ثم صياغة فروض البحث.
- ٣- تصميم وبناء أدوات ومقاييس البحث (مقياس الشغف الأكاديمي ومقياس الدافعية العقلية)، وعرضها على عدد من المتخصصين في مجالات علم النفس التربوي والصحة النفسية وعلم النفس.
- ٤- التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات ومقاييس البحث (الصدق - الثبات - الاتساق الداخلي)، ووضع تلك الأدوات في صورتها النهائية.
- ٥- اختيار عينة البحث الأساسية من طلاب الفرقتين الثانية والثالثة (تعليم أساسي) بكلية التربية جامعة مطروح ومن التخصصات العلمية والأدبية.
- ٦- تطبيق أدوات ومقاييس البحث على عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث).
- ٧- تحليل بيانات البحث واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة (برنامج SPSS) لاختبار فروض الدراسة والحصول على النتائج.
- ٨- مناقشة نتائج البحث وتفسيرها، وتقديم بعض التوصيات والمقترحات والبحوث المستقبلية في ضوء ما تسفر عنه نتائج الدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة بيانات البحث:

استخدم الباحثون الأساليب الإحصائية التالية في معالجة بيانات البحث:

- ١- معادلة ألفا كرنباخ.
- ٢- التحليل العاملي الاستكشافي.
- ٣- معامل ارتباط بيرسون.
- ٤- اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي عينتين مستقلتين.
- ٥- تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise.

نتائج البحث:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الشغف الأكاديمي وبعديه (الشغف الانسجامي، والشغف الاستحوادي) لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح تبعًا لكل من النوع والتخصص والفرقة الدراسية، وهذا ما توضحه جداول (١٠)، (١١)، (١٢):

أولاً: فيما يتعلق بالفروق تبعًا للنوع (طلبة/ طالبات)، وهذا ما يوضحه جدول (١٠):

جدول (١٠) نتائج استخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق في الشغف الأكاديمي وبعديه (الشغف الانسجامي، الشغف الاستحوادي) لدى عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) تبعًا للنوع (ن = ٣٢٣)

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة (ت)	النوع				المتغير أو البعد
			طالبات ن = ٢٠١		طلبة ن = ١٢٢		
			ع	م	ع	م	
٠,١٦	٣٢١	١,٤١	١٥,٦٢	٦٠,٨٩	١٥,٦٧	٥٨,٣٦	البعد الأول: الشغف الانسجامي
٠,٣٨	٣٢١	٠,٨٧	١٤,٣٦	٦٣,٣١	١٤,٧٣	٦١,٨٦	البعد الثاني: الشغف الاستحوادي
٠,١٧	٣٢١	١,٣٩	٢٤,٥٦	١٢٤,٢٠	٢٥,٦٩	١٢٠,٢٢	الشغف الأكاديمي كدرجة كلية

يتضح من جدول (١٠): عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) في الشغف الأكاديمي كدرجة كلية وبعديه (الشغف الانسجامي، الشغف الاستحوادي) تبعًا للنوع (طلبة/ طالبات).

اتفقت هذه النتيجة فيما يتعلق بالفروق تبعًا للنوع مع نتائج بعض الدراسات مثل: دراسة Sigmundsson, et al. (2020)، ودراسة عمر عطا الله العظامات ومحمد سليمان بني خالد (٢٠٢٢) حيث أشارت كلاهما إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الأكاديمي تبعًا لمتغير النوع. ولكن اختلفت تلك النتيجة مع نتائج بعض الدراسات مثل: دراسة تمارا قاسم حسان (٢٠٢١)، ودراسة عمر عطا الله العظامات ومحمد سليمان بني خالد (٢٠٢٢) حيث أشارت كل منهما إلى وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الانسجامي تبعًا للنوع وذلك لصالح الطالبات، كما اختلفت مع نتائج دراسة أسامة أحمد محمد (٢٠٢٢) والتي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الأكاديمي ككل وبعديه (الانسجامي والاستحوادي) تبعًا للنوع وذلك لصالح الطلبة الذكور.

ويفسر الباحثون عدم وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الأكاديمي وبعديه الشغف الانسجامي والشغف الاستحواذي تبعاً لمتغير النوع إلى أن طلاب الجامعة (عينة البحث)، طلبة وطالبات، لديهم نفس المستوى والدرجة من الرغبة في المشاركة والاندماج في الأنشطة الدراسية والتي تناسب سماتهم كما يسعون إلى اكتساب العديد والمتنوع من المهارات والخبرات الجديدة في مجالات تخصصاتهم معتمدين على أنفسهم، كما يكتشفون جوانب قوتهم، وينسجمون بين دراستهم والأنشطة المفضلة لديهم، بالاعتماد على ذاته واكتشاف نواحي قوته والانسجام والتناغم بين دراسته والأنشطة المفضلة لديه، وبجانب ذلك ربما يعتمدون على أصدقائهم في اختيارهم لأهدافهم وفي حل المشكلات المعقدة، كما يرتبط شغفهم بحالاتهم المزاجية.

ثانياً: فيما يتعلق بالفروق تبعاً للتخصص (علمي/ أدبي)، وهذا ما يوضحه جدول (١١):

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة (ت)	التخصص				المتغير أو البعد
			أدبي ن = ١٨١		علمي ن = ١٤٢		
			ع	م	ع	م	
٠,٤٤	٣٢١	٠,٧٧	١٥,٨٣	٥٩,٣٤	١٥,٤٨	٦٠,٦٩	البعد الأول: الشغف الانسجامي
٠,١٢	٣٢١	١,٥٨	١٤,١٢	٦٣,٨٩	١٤,٨٩	٦١,٣٣	البعد الثاني: الشغف الاستحواذي
٠,٦٧	٣٢١	٠,٤٣	٢٥,٠٣	١٢٣,٢٣	٢٥,٠٩	١٢٢,٠٢	الشغف الأكاديمي كدرجة كلية

جدول (١١) نتائج استخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق في الشغف الأكاديمي ببعديه (الشغف الانسجامي، الشغف الاستحواذي) لدى عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) تبعاً للتخصص (ن = ٣٢٣) يتضح من جدول (١١): عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) في الشغف الأكاديمي تبعاً للتخصص (علمي/ أدبي).

اتفقت هذه النتيجة فيما يتعلق بالفروق تبعاً للتخصص مع نتائج بعض الدراسات مثل: دراسة عمر عطا الله العظامات ومحمد سليمان بني خالد (٢٠٢٢) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الانسجامي تبعاً للتخصص. لكن اختلفت تلك النتيجة مع نتائج بعض الدراسات مثل: دراسة تمارا قاسم حسابان (٢٠٢١) ودراسة عمر عطا الله العظامات ومحمد سليمان بني خالد (٢٠٢٢) حيث أشارتا إلى وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الاستحواذي تبعاً للتخصص.

ويفسر الباحثون عدم وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الأكاديمي وبعديه الشغف الانسجامي والشغف الاستحواذي تبعاً لمتغير التخصص إلى أن طلاب كلا التخصصات العلمية والأدبية نظراً لطبيعة هذه التخصصات فإنه يكون لديهم نفس الرغبة في المشاركة في الأنشطة الدراسية التي تتصل بمجالات تخصصاتهم، ويشعرون بالطاقة الإيجابية خلال أدائهم لهذه الأنشطة وتلك المهام واتخاذهم القرارات المناسبة لهم، وربما يتساوون بحكم هذه المرحلة في اعتمادهم على غيرهم في اتخاذ تلك القرارات وفي اختيارهم للمهام وأدائها.

ثالثاً: فيما يتعلق بالفروق تبعاً للفرقة الدراسية (الثانية/الثالثة)، وهذا ما يوضحه جدول (١٢):
جدول (١٢) نتائج استخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق في الشغف الأكاديمي ببعديه (الشغف الانسجامي، الشغف الاستحواذي) لدى عينة البحث الأساسية تبعاً للفرقة الدراسية (ن = ٣٢٣)

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الفرقة الدراسية				المتغير أو البعد
			الفرقة الثالثة ن = ١٤٤		الفرقة الثانية ن = ١٧٩		
			ع	م	ع	م	
٠,٥٩	٣٢١	٠,٥٣	١٦,٠٦	٦٠,٤٥	١٥,٣٧	٥٩,٥١	البعد الأول: الشغف الانسجامي
٠,٠٤٥	٣٢١	٢,٠١	١٣,٦٢	٦٤,٥٦	١٥,٠٤	٦١,٣٢	البعد الثاني: الشغف الاستحواذي
٠,١٤	٣٢١	١,٤٩	٢٣,٩٨	١٢٥,٠١	٢٥,٧٥	١٢٠,٨٣	الشغف الأكاديمي كدرجة كلية

يتضح من جدول (١٢): عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) في الشغف الأكاديمي كدرجة كلية وبعد الشغف الانسجامي تبعاً للفرقة الدراسية، بينما وجدت فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في بعد الشغف الاستحواذي تبعاً لمتغير الفرقة الدراسية، لصالح الفرقة الثالثة.

اتفقت هذه النتيجة فيما يتعلق بالفروق تبعاً للفرقة الدراسية مع نتائج دراسة عمر عطا الله العظامات ومحمد سليمان بني خالد (٢٠٢٢) حيث أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الاستحواذي تبعاً للفرقة الدراسية. ولكن اختلفت معها فيما يتعلق بوجود فروق دالة إحصائية في الشغف الانسجامي، حيث أشارت نتائج تلك الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الانسجامي تبعاً لمتغير الفرقة الدراسية.

ويفسر الباحثون عدم وجود فروق دالة إحصائية في الشغف الأكاديمي وبعد الشغف الانسجامي تبعاً لمتغير الفرقة الدراسية إلى أن طلاب الفرقتين الثانية والثالثة - على أساس أنهما فرقتان قريبتان من بعضهما البعض ويدرسون بنفس الساعات المعتمدة وبنفس اللائحة - يرغبون في أداء وإتمام المهام الأكاديمية التي يكفون بها، ويوازنون بينها وبين نواحي حياتهم الشخصية والأسرية، كما يشعرون بمشاعر إيجابية في اتخاذ القرارات المناسبة والتي تتيح لهم الاندماج في المواقف التعليمية والتركيز في المهام الأكاديمية وأدائها بإتقان.

كما يفسر الباحثون وجود فروق دالة إحصائية في بعد الشغف الاستحواذي تبعاً لمتغير الفرقة الدراسية، لصالح الفرقة الثالثة إلى أن طلاب الفرقة الثالثة مقارنة بطلاب الفرقة الثانية تكثرت لديهم الضغوط الخاصة بمستقبلهم المهني وحياتهم بعد التخرج من الجامعة، فإنه تكون مشاعرهم سالبة وربما يلجئون إلى الآخرين بما فيهم زملائهم للمساعدة في اتخاذ القرارات التي تلائم اندماجهم ومشاركتهم في الأنشطة الدراسية والتعليمية وأدائها.

وفي ضوء النتائج السابقة، تم قبول الفرض الأول جزئياً.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الدافعية العقلية وأبعادها الفرعية لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح تبعاً لكل من النوع والتخصص والفرقة الدراسية، وهذا ما توضحه جداول (١٣)، (١٤)، (١٥):

أولاً: فيما يتعلق بالفروق تبعاً للنوع (طلبة/ طالبات)، وهذا ما يوضحه جدول (١٣):

جدول (١٣) نتائج استخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق في الدافعية العقلية وأبعادها الفرعية لدى عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) تبعاً للنوع (ن = ٣٢٣)

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة (ت)	النوع				المتغير أو البعد
			طالبات ن = ٢٠١		طلبة ن = ١٢٢		
			ع	م	ع	م	
٠,٠١	٣٢١	٢,٧٢	٨,٠٣	٢٧,٧٩	٦,٩٨	٢٥,٣٩	البعد الأول: التركيز العقلي
٠,٢٥	٣٢١	١,١٦	٨,٤٦	٣٢,٧٧	٨,٥١	٣١,٦٥	البعد الثاني: التوجه نحو التعلم
٠,٧٧	٣٢١	٠,٢٩	٨,٧١	٣٣	٨,٢٨	٣٣,٢٩	البعد الثالث: حل المشكلات إبداعياً

٠,٢٤	٣٢١	١,١٩	٩,٢٧	٣٤,٨٢	٨,٦٣	٣٣,٥٩	البعد الرابع: التكامل المعرفي
٠,١٤	٣٢١	١,٤٨	٢٦,٨٧	١٢٨,٣٨	٢٥,٣٩	١٢٣,٩٢	الدافعية العقلية كدرجة كلية

يتضح من جدول (١٣): عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) في الدافعية العقلية كدرجة كلية وأبعادها الفرعية تبعاً للنوع، باستثناء بعد التركيز العقلي، حيث وجدت فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، لصالح الطالبات.

اتفقت هذه النتيجة فيما يتعلق بالفروق تبعاً للنوع مع نتائج بعض الدراسات مثل: دراسة أحمد علي الشريم (٢٠١٦)، ودراسة طارق نور الدين عبد الرحيم (٢٠١٩)، ودراسة صباح مرشود العبيدي، آمال جدوع العزاوي (٢٠١٩)، دراسة رمضان علي حسن (٢٠٢٠)، ودراسة أسامة أحمد محمد (٢٠٢٢) والتي أشارت في مجملها إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية العقلية تبعاً للنوع. ولكن اختلفت تلك النتيجة مع نتائج بعض الدراسات مثل: دراسة (Heilat and Seifert (2019)، ودراسة دعاء عوض أحمد، نرمين عوض أحمد (٢٠٢٠) حيث أشارت كلاهما إلى وجود فرق دالة إحصائية في الدافعية العقلية وأبعادها تبعاً للنوع، لصالح الذكور.

ويفسر الباحثون عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية العقلية وبعض أبعادها الفرعية (التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي) تبعاً لمتغير النوع، إلى أن طلاب الجامعة سواء الطلبة أو الطالبات يكون لديهم قوة دافعة ومحركة تدفعهم لاستخدام مختلف العمليات المعرفية لتساعدهم على التركيز في مهامهم الدراسية والتعليمية وتنفيذها والاستفادة من الآراء المختلفة في أدائها وتنفيذها بصورة أفضل، كما يتجهون إلى زيادة قاعدة معارفهم والسيطرة على مهامهم التعليمية في المواقف المختلفة، وحل مشكلاتهم بشكل إبداعي والاندماج في الأنشطة التي تتحدى قدراتهم، وكذلك بحثهم عن الحقائق وانفتاحهم العقلي والمعرفي وتفاعلهم مع غيرهم في تبادل وجهات النظر.

كما يفسر الباحثون وجود فروق دالة إحصائية في بعد التركيز العقلي تبعاً لمتغير النوع، لصالح الطالبات، إلى أن الطالبات بالجامعة يندمجون أكثر من الطلبة في الأنشطة، كما يثابرن ويواظبن في إتمامها وفي التركيز على المثيرات البيئية والاستفادة منها لتحقيق النجاح.

ثانياً: فيما يتعلق بالفروق تبعاً للتخصص (علمي/ أدبي)، وهذا ما يوضحه جدول (١٤)

جدول (١٤) نتائج استخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق في الدافعية العقلية وأبعادها الفرعية لدى عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) تبعاً للتخصص (ن = ٣٢٣)

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة (ت)	التخصص				المتغير أو البعد
			أدبي ن = ١٨١		علمي ن = ١٤٢		
			ع	م	ع	م	
٠,٥٩	٣٢١	٠,٥٤	٨,١٨	٢٧,٠٩	٧,١٣	٢٦,٦٢	البعد الأول: التركيز العقلي
٠,٦١	٣٢١	٠,٥١	٨,٣٩	٣٢,١٣	٨,٦٢	٣٢,٦٢	البعد الثاني: التوجه نحو التعلم
٠,٩٧	٣٢١	٠,٠٤	٨,٤٣	٣٣,١٣	٨,٧٠	٣٣,٠٩	البعد الثالث: حل المشكلات إبداعياً
٠,٢٢	٣٢١	١,٢٢	٩,٤٥	٣٣,٨١	٨,٤٨	٣٥,٠٥	البعد الرابع: التكامل المعرفي
٠,٦٨	٣٢١	٠,٤١	٢٧,٠٣	١٢٦,١٦	٢٥,٥٨	١٢٧,٣٨	الدافعية العقلية كدرجة كلية

يتضح من جدول (١٤): عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) في الدافعية العقلية كدرجة كلية وأبعادها الفرعية تبعاً للتخصص.

اختلفت هذه النتيجة فيما يتعلق بالفروق تبعاً للتخصص مع نتائج بعض الدراسات مثل: دراسة Corts and Stoner (2011)، ودراسة أحمد علي الشريم (٢٠١٦)، ودراسة طارق نور الدين عبد الرحيم (٢٠١٩) حيث أشارت في مجملها إلى وجود فروق دالة إحصائية فيها تبعاً للتخصص، لصالح طلاب التخصصات العلمية.

ويفسر الباحثون عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية العقلية وأبعادها الفرعية تبعاً لمتغير التخصص إلى أن طلاب كلا التخصصات العلمية والأدبية نظراً لطبيعة هذه التخصصات فإنهم يكونون مدفوعين للتركيز على مهام دراسية محددة مكلفون بها من خلال استخدام عمليات معرفية مختلفة مثل الإحساس والانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير، واستثمار تلك العمليات في البحث والاكتشاف، كما يندمجون في الأنشطة العقلية والمهام ويميلون إلى زيادة معارفهم وحل المشكلات بطريقة إبداعية والتي تتحدى قدراتهم وترضي ذواتهم وتمكنهم من البحث عن الحقيقة والتفاعل مع الآخرين وتبادل وجهات النظر معهم.

ثالثاً: فيما يتعلق بالفروق تبعاً للفرقة الدراسية (الثانية/الثالثة)، وهذا ما يوضحه جدول (١٥):

جدول (١٥) نتائج استخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق في الدافعية العقلية وأبعادها الفرعية لدى عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) تبعاً للفرقة الدراسية (ن = ٣٢٣)

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الفرقة الدراسية				المتغير أو البعد
			الفرقة الثالثة ن = ١٤٤		الفرقة الثانية ن = ١٧٩		
			ع	م	ع	م	
٠,٥٤	٣٢١	٠,٦١	٧,٥٣	٢٧,١٧	٧,٨٩	٢٦,٦٤	البعد الأول: التركيز العقلي
٠,٧٩	٣٢١	٠,٢٦	٧,٩٧	٣٢,٢١	٨,٨٩	٣٢,٤٦	البعد الثاني: التوجه نحو التعلم
٠,٠٣	٣٢١	٢,١٩	٨,١٥	٣١,٩٦	٨,٧٩	٣٤,٠٤	البعد الثالث: حل المشكلات إبداعياً
٠,٥٢	٣٢١	٠,٦٥	٨,٢٦	٣٣,٩٩	٩,٦٤	٣٤,٦٥	البعد الرابع: التكامل المعرفي
٠,٣٩	في حالة عدم التجانس ٣٢٠,٨٧	٠,٨٥	٢٣,٤١	١٢٥,٣٣	٢٨,٥٤	١٢٧,٧٩	الدافعية العقلية كدرجة كلية

يتضح من جدول (١٥): عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) في الدافعية العقلية كدرجة كلية وأبعادها الفرعية تبعاً للفرقة الدراسية، باستثناء بعد حل المشكلات إبداعياً، حيث وجدت فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، لصالح الفرقة الثانية. ونظراً لعدم وجود دراسات - في حدود علم الباحثون - فإنه يمكن تفسير عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية العقلية وبعض أبعادها الفرعية (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم، التكامل المعرفي) تبعاً لمتغير الفرقة الدراسية إلى أن طلاب الفرقين الثانية والثالثة - على أساس أنهما فرقتان قريبتان من بعضهما البعض ويدرسون بنفس الساعات المعتمدة وبنفس اللائحة - تكون لديهم الدافعية التي تحركهم وتدفعهم لاستخدام العمليات المعرفية المختلفة في التركيز على المهام التعليمية التي يكلفون بها، ويستثمرونها في البحث والاكتشاف عن الحقيقة والمثيرات البيئية المحيطة بهم والسيطرة عليها وتزويد معارفهم وتبادل وجهات النظر مع الآخرين والتفاعل معهم.

كما يفسر الباحثون وجود فروق دالة إحصائية في بعد حل المشكلات إبداعياً تبعاً لمتغير الفرقة الدراسية، لصالح الفرقة الثانية إلى أن طلاب الفرقة الثانية مقارنة بطلاب الفرقة الثالثة تقل لديهم الضغوط

الدراسية والحياتية والمستقبلية؛ ولذا يميلون بمشاعر إيجابية وإحساسهم بالرضا عن ذواتهم إلى الاندماج والانخراط في مختلف الأنشطة بصفة عامة والأنشطة المعقدة - التي تتحدى قدراتهم - بصفة خاصة، وحل المشكلات بأفكار وسبل إبداعية

وفي ضوء النتائج السابقة، تم قبول الفرض الثاني جزئياً.

٣- توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين الشغف الأكاديمي ببعديه (الشغف الانسجامي، والشغف الاستحواذي) والدافعية العقلية بأبعادها الفرعية لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وهذا ما يوضحه جدول (١٦):

جدول (١٦) نتائج استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب معامل الارتباط بين الشغف الأكاديمي والدافعية

الدافعية العقلية					المتغير
الدافعية العقلية كدرجة كلية	البعد الرابع: التكامل المعرفي	البعد الثالث: حل المشكلات إبداعياً	البعد الثاني: التوجه نحو التعلم	البعد الأول: التركيز العقلي	
**٠,٤٥	**٠,١٨	**٠,٢٩	**٠,٤٥	**٠,٤٩	البعد الأول: الشغف الانسجامي
**٠,٣٠	**٠,٢٥	**٠,٢٤	**٠,٢٨	**٠,١٦	البعد الثاني: الشغف الاستحواذي
**٠,٤٥	**٠,٢٦	**٠,٣٢	**٠,٤٤	**٠,٤٠	الشغف الأكاديمي كدرجة كلية

العقلية وأبعادهما لدى عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) (ن = ٣٢٣)

** دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (١٦): وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين الشغف الأكاديمي وبعديه (الشغف الانسجامي، الشغف الاستحواذي) من ناحية والدافعية العقلية كدرجة كلية وأبعادها الفرعية من ناحية أخرى لدى عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث). وبذلك تم قبول الفرض الثالث.

اتفقت هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة (Stoeber, et al. (2011) ودراسة Khan (2013)، دراسة (Yunji (2018) ، ودراسة (Sigmundssona, et al. (2020) ودراسة Belanger (2021) and Ratelle والتي أشارت في مجملها إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الشغف (الانسجامي والاستحواذي) وكل من المشاركة الأكاديمية ودافعية الإنجاز والكفاءة الذاتية الأكاديمية والمثابرة والاندماج الأكاديمي، كما أشارت دراسة أسامة أحمد محمد (٢٠٢٢) إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الشغف الأكاديمي والدافعية العقلية لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعة. كما اتفقت تلك النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت بحث علاقة الدافعية العقلية بمتغيرات أخرى، مثل: دراسة Corts and Stoner (2011) ودراسة أحمد علي الشريم (٢٠١٦)، ودراسة طارق نور الدين عبد الرحيم (٢٠١٩)، ودراسة صباح مرشود العبيدي، آمال جدوع العزاوي (٢٠١٩)، ودراسة (Heilat and Seifert (2019) ودراسة فارس هارون رشيد (٢٠١٩)، والتي أشارت في مجملها إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين الدافعية العقلية وبين كل من التوجه نحو التعلم والتحصيل الأكاديمي وكفاءة التعلم الإيجابية ومستوى الطموح الأكاديمي والتوافق الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

ويفسر الباحثون وجود علاقة موجبة ودالة إحصائياً بين الشغف الأكاديمي والشغف الانسجامي من ناحية، والدافعية العقلية وأبعادها الفرعية من ناحية أخرى لدى عينة البحث (المشاركين) من طلاب الجامعة إلى أن طالب الجامعة عندما ينظم أفكاره ويستبعد الأشياء المشتتة ويستطيع تركيز انتباهه في محاضراته وكتابة الملاحظات واستذكارها، ويتعلم كل ما هو مفيد ويتعلم ما يتحدى قدراته، ويستطيع فهم واكتساب المعلومات الجديدة وكذلك حينما يشترك في ندوات وفاعليات ذات صلة بمقرراته وتعامله مع المصادر الرقمية ومصادر التعلم ومواجهة المشكلات الصعبة وحل المسائل المعقدة، وأيضاً قدرته على إيجاد حلول إبداعية لها بالإضافة إلى قدرته على تنويع منورته على السوسيال ميديا، وانفتاحه على الخبرات وتقبله للآراء المختلفة وتخلصه من الأفكار السلبية وربط ما يتعلمه بحياته اليومية، فإن ذلك يرتبط برغبته وحبه في المشاركة في الأنشطة الأكاديمية المناسبة لسماته وقدراته واكتساب الخبرات المتنوعة والعديدة والاندماج فيها وذلك بالاعتماد على ذاته واكتشاف نواحي قوته والانسجام والتناغم بين دراسته والأنشطة المفضلة لديه، وأيضاً يرتبط باكتساب مهارات جديدة في مجال تخصصه وإدارة وقته.

كما يرجع وجود علاقة موجبة ودالة إحصائياً (لكن ضعيفة) بين الشغف الاستحوادي والشغف الانسجامي من ناحية، والدافعية العقلية وأبعادها الفرعية من ناحية أخرى لدى عينة البحث (المشاركين) من طلاب الجامعة إلى أن طالب الجامعة حينما يتعلم بصعوبة ما هو مفيد ويستطيع بصعوبة فهم واكتساب المعلومات الجديدة وحل المشكلات والمسائل المعقدة والتخلص من الأفكار السلبية، فإن ذلك يرتبط بصعوبة تنفيذه للأنشطة المفضلة وسيطرة أصدقائه عليه أو اعتماده عليهم في اختياره لأهدافه أو تراجعها عن ممارستها إرضاءً لهم أو إحساسه بالحزن أو رغبته في النوم أو فقد ثقته بنفسه عند عدم تمكنه من ممارستها أو ارتباط شغفه بحالته المزاجية.

٤- تسهم الدافعية العقلية وأبعادها إسهاماً دالاً إحصائياً في التنبؤ بالشغف الأكاديمي (الانسجامي/ الاستحوادي) لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح، وهذا ما توضحه الجداول (١٧ إلى ٢٢):

أولاً: التنبؤ بالشغف الانسجامي من خلال أبعاد الدافعية العقلية:

جدول (١٧) تحليل تباين الانحدار (ن = ٣٢٣)

النموذج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدالة
٢	الانحدار	٢١١٦٨,٨٩	٢	١٠٥٨٤,٤٥	**٥٨,٥٥	٠,٠١
	البواقي	٥٧٨٥١,٦١	٣٢٠	١٨٠,٧٩		
	كلي	٧٩٠٢٠,٥٠	٣٢٢			

جدول (١٨) الانحدار التدريجي لتأثير أبعاد الدافعية العقلية على الشغف الانسجامي لدى عينة البحث

الأساسية (المشاركين في البحث) (ن = ١٧٧)

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2	معامل التحديد R2 المعدل	النسبة المئوية للإسهام	معامل ثابت المعادلة	معامل الانحدار B	قيمة "ت" ودلالاتها
النموذج	٠,٥١٨	٠,٢٦٨	٠,٢٦٣		٢٧٠,٩٨١		**٩,٠١
التركيز العقلي				٢٣,٨%		٠,٧٠١	**٥,٤٣٢
التوجه نحو التعلم				٢,٥%		٠,٤٠٥	**٣,٤٤٦

يتضح من الجدولين (١٧)، (١٨): أن قيمة "ف" المحسوبة بلغت (٥٨,٥٥) ودالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)؛ مما يدل على وجود علاقة انحدارية بين بعض أبعاد الدافعية العقلية (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم) وبين الشغف الانسجامي، كما أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)؛ ومن ثم يمكن التنبؤ بدرجات عينة البحث (المشاركين) على الشغف الانسجامي من درجاتهم على بعدي التركيز العقلي والتوجه نحو التعلم، ويمكن صياغة معادلة الانحدار كما يلي:

$$\text{المعادلة التنبؤية للدرجات على بعد الشغف الانسجامي لدى عينة البحث} = ٢٧٠,٩٨١ + (٠,٧٠١ \times \text{التركيز العقلي}) + (٠,٤٠٥ \times \text{التوجه نحو التعلم}).$$

وقد تم حساب قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة (أبعاد الدافعية العقلية) والمتغير التابع (الشغف الانسجامي)، وقيمة معاملات التحديد التي تعبر عن مقدار الإسهام النسبي الذي تسهم به أبعاد الدافعية العقلية في التنبؤ بالشغف الانسجامي، وذلك ما يوضحه جدول (١٨)، وبذلك أسهم البعد الأول (التركيز العقلي) في تفسير (٢٣,٨٪)، بينما أسهم البعد الثاني (التوجه نحو التعلم) في تفسير (٢,٥٪) من تباين المتغير التابع (الشغف الانسجامي)، كما أسهم هذان البعدان مجتمعان في تفسير (٢٦,٣٪) من تباين المتغير التابع (الشغف الانسجامي)، بينما النسبة المتبقية من التباين ترجع إلى متغيرات أخرى (البواقي) لم تؤخذ في الاعتبار في معادلة الانحدار.

ثانياً: التنبؤ بالشغف الاستحواذي من خلال أبعاد الدافعية العقلية:

جدول (١٩) تحليل تباين الانحدار (ن = ٣٢٣)

النموذج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدالة
٢	الانحدار	٦٦٠٤,٧٠	٢	٣٣٠٢,٣٥	١٧,٣١**	٠,٠١
	البواقي	٦١٠٣٩,٤٢	٣٢٠	١٩٠,٧٥		
	كلي	٦٧٦٤٤,١٢	٣٢٢			

جدول (٢٠) الانحدار التدريجي لتأثير أبعاد الدافعية العقلية على الشغف الأكاديمي لدى عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) (ن = ١٧٧)

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2	معامل التحديد R2 المعدل	النسبة المئوية للإسهام	معامل ثابت المعادلة	معامل الانحدار B	قيمة "ت" ودلالاتها
النموذج	٠,٣١٢	٠,٠٩٨	٠,٠٩٢		٤٢,٤٢٩		*١١,٩٤٦
التوجه نحو التعلم				٧,٤%		٠,٣٥٧	**٣,٥٥٨
التكامل المعرفي				١,٨%		٠,٢٥٦	**٢,٧١٦

يتضح من الجدولين (١٩)، (٢٠): أن قيمة "ف" المحسوبة بلغت (١٧,٣١) ودالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)؛ مما يدل على وجود علاقة انحدارية بين بعض أبعاد الدافعية العقلية (التوجه نحو التعلم، التكامل المعرفي) وبين الشغف الاستحوادي، كما أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)؛ ومن ثم يمكن التنبؤ بدرجات عينة البحث (المشاركين) على الشغف الاستحوادي من درجاتهم على بعدي التوجه نحو التعلم والتكامل المعرفي، ويمكن صياغة معادلة الانحدار كما يلي:

المعادلة التنبؤية للدرجات على بعد الشغف الاستحوادي لدى عينة البحث = $٤٢,٤٢٩ + ٠,٣٥٧ \times$ التوجه نحو التعلم) + (٠,٢٥٦ \times التكامل المعرفي).

وقد تم حساب قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة (أبعاد الدافعية العقلية) والمتغير التابع (الشغف الاستحوادي)، وقيمة معاملات التحديد التي تعبر عن مقدار الإسهام النسبي الذي تسهم به أبعاد الدافعية العقلية في التنبؤ بالشغف الاستحوادي، وذلك ما يوضحه جدول (٢٠)، وبذلك أسهم البعد الثاني (التوجه نحو التعلم) في تفسير (٧,٤%) بينما أسهم البعد الرابع (التكامل المعرفي) في تفسير (١,٨%) من تباين المتغير التابع (الشغف الاستحوادي)، كما أسهم هذان البعدان مجتمعان في تفسير (٩,٢%) من تباين المتغير التابع (الشغف الاستحوادي)، بينما النسبة المتبقية من التباين ترجع إلى متغيرات أخرى (البواقي) لم تؤخذ في الاعتبار في معادلة الانحدار.

ثالثاً: التنبؤ بالشغف الأكاديمي كدرجة كلية من خلال أبعاد الدافعية العقلية:

جدول (٢١) تحليل تباين الانحدار (ن = ٣٢٣)

النموذج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
٢	الانحدار	٤٣٥٩٥,٤٠	٢	٢١٧٩٧,٧٠	٤٤,١٢**	٠,٠١
	البواقي	١٥٨٠٨٢,٨٧	٣٢٠	٤٠٤,٠١		
	كلي	٢٠١٦٧٨,٢٧	٣٢٢			

جدول (٢٢) الانحدار التدريجي لتأثير أبعاد الدافعية العقلية على الشغف الأكاديمي كدرجة كلية لدى عينة البحث الأساسية (المشاركين في البحث) (ن = ١٧٧)

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2	معامل التحديد R2 المعدل	النسبة المئوية للإسهام	معامل ثابت المعادلة	معامل الانحدار B	قيمة "ت" ودلالاتها
النموذج	٠,٤٦٥	٠,٢١٦	٠,٢١١		٧٥,٨٩٥		**١٤,٧٨٣
التوجه نحو التعلم				١٩,٢%		٠,٩١٧	**٤,٧١٧
التكامل المعرفي				١,٩%		٠,٦٣٨	**٢,٩٩٢

يتضح من الجدولين (٢١)، (٢٢): أن قيمة "ف" المحسوبة بلغت (٤٤,١٢) ودالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)؛ مما يدل على وجود علاقة انحدارية بين بعض أبعاد الدافعية العقلية (التوجه نحو التعلم، التركيز العقلي) وبين الشغف الأكاديمي كدرجة كلية، كما أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)؛ ومن ثم يمكن التنبؤ بدرجات عينة البحث (المشاركين) على الشغف الأكاديمي كدرجة كلية من درجاتهم على بعدي التوجه نحو التعلم والتركيز العقلي، ويمكن صياغة معادلة الانحدار كما يلي:

المعادلة التنبؤية للدرجات على بعد الشغف الأكاديمي كدرجة كلية لدى عينة البحث = ٧٥,٨٩٥ + (٠,٩١٧ × التوجه نحو التعلم) + (٠,٦٣٨ × التركيز العقلي).

وقد تم حساب قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة (أبعاد الدافعية العقلية) والمتغير التابع (الشغف الأكاديمي كدرجة كلية)، وقيمة معاملات التحديد التي تعبر عن مقدار الإسهام النسبي الذي تسهم به أبعاد الدافعية العقلية في التنبؤ بالشغف الأكاديمي كدرجة كلية، وذلك ما يوضحه جدول (٢٢)، وبذلك أسهم البعد الثاني (التوجه نحو التعلم) في تفسير (١٩,٢%) بينما أسهم البعد الأول (التركيز العقلي) في تفسير (١,٩%) من تباين المتغير التابع (الشغف الأكاديمي كدرجة كلية)، كما أسهم هذان البعدان مجتمعان

في تفسير (٢١,١%) من تباين المتغير التابع (الشغف الأكاديمي كدرجة كلية)، بينما النسبة المتبقية من التباين ترجع إلى متغيرات أخرى (البواقي) لم تؤخذ في الاعتبار في معادلة الانحدار.

وفي ضوء هذه النتائج، تم قبول الفرض الرابع جزئياً.

اتفقت هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات - رغم قلتها - التي تنبأت بالشغف الأكاديمي من مغيرات أخرى غير الدافعية العقلية، مثل: دراسة تمارا قاسم حسابان (٢٠٢١)، والتي أشارت إلى إمكانية التنبؤ بالشغف الأكاديمي من خلال الكفاءة الأكاديمية وأسلوب التعلم السطحي والعميق والبيئة الأكاديمية والتكيف الاجتماعي لدى طلاب الجامعة، كما اتفقت تلك النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي أشارت إلى إسهام الدافعية العقلية في التنبؤ بمتغيرات أخرى غير الشغف الأكاديمي، مثل: دراسة أحمد علي الشريم (٢٠١٦)، ودراسة طارق نور الدين عبد الرحيم (٢٠١٩)، ودراسة دراسة دعاء عوض أحمد، نرمين عوض محمد (٢٠٢٠)، ودراسة رمضان علي حسن (٢٠٢٠) والتي أشارت في مجملها إلى إسهام الدافعية العقلية في التنبؤ بكل من التحصيل الأكاديمي وكفاءة التعلم الإيجابية وسلامة التأثر والطفو الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

ويفسر الباحثون هذه النتيجة إسهام بعض أبعاد الدافعية العقلية (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم في التنبؤ بالشغف الأكاديمي كدرجة كلية والشغف الانسجامي لدى عينة البحث الأساسية (المشاركين) إلى أن الطالب عندما يشترك ويندمج في أنشطة عقلية محددة ومثابرتة على إكمال تركيزه على ما يحيط به في البيئة من مثيرات ومنبهات ومدى استفادته منها في تحقيق نجاحه، وكذلك دافعيته للتعلم لزيادة قاعدة المعارف لديه وسيطرته على المهام التعليمية التي تقابله وتواجهه في مختلف المواقف، فإن ذلك يتنبأ بإحساسه بالطاقة الإيجابية أثناء إتمامه مهامه التعليمية ورغبته في إكمالها على الوجه الأكمل، فضلاً عن اهتمامه بحياته الشخصية والأسرية، وقدرته على اتخاذ القرارات والاندماج بحرية وفعالية في مختلف المواقف التعليمية وأدائها بإتقان.

كما يرجع إسهام بعد التوجه نحو التعلم وبعد التكامل المعرفي في التنبؤ بالشغف الاستحواذي لدى عينة البحث الأساسية (المشاركين) إلى أن الطالب عندما تزداد دافعيته للتعلم تزداد قاعدة المعارف لديه ويتعلم من أجل التعلم ذاته، وسيطرته على المهام التعليمية في مختلف المواقف، فضلاً عن رغبته في البحث عن الحقيقة والتفتح العقلي وإحساسه بالراحة مع ما يمارسه من مهام تعليمية واستمتاعه بالتفكير فيها وتفاعله مع

الآخرين وفضوله العقلي، فإن ذلك يتنبأ بإحساسه بضعف ثقته بنفسه وعدم مشاركته وعدم اندماجه في مختلف المواقف التعليمية، أو عدم قدرته على التركيز في المهام التي يكلف بها أو عدم أدائها بإتقان.

توصيات ومقترحات البحث:

فيما يلي بعض التوصيات التي خلص إليها الباحثون من خلال نتائج البحث، وهي:

- 1- ضرورة الاهتمام بتحسين الجوانب العقلية والمعرفية والأكاديمية والنفسية والشخصية والاجتماعية لدى طلاب الجامعة مثل الدافعية العقلية والشغف وفاعلية الذات والمثابرة والصمود والاندماج الأكاديمي ودافعية الإنجاز والتوافق الأكاديمي وغيرها من المتغيرات الإيجابية.
- 2- ضرورة تقديم دورات وندوات وبرامج لتحسين الجوانب العقلية والمعرفية والأكاديمية والنفسية والشخصية والاجتماعية لدى طلاب الجامعة؛ مما ينعكس بدوره على تنمية التكيف والتوافق الأكاديمي والشخصي والاجتماعي لديهم.
- 3- لفت وتوجيه أنظار الوالدين وأساتذة الجامعة والقائمين على تربية ورعاية طلاب الجامعة إلى ضرورة رعاية هؤلاء الطلاب وتشكيل وتحسين جوانب وسمات شخصياتهم.

بحوث مقترحة ودراسات مستقبلية:

- 1- دراسة العلاقة بين الشغف الأكاديمي والمثابرة وسمات الشخصية لدى طلاب الجامعة.
- 2- الدافعية العقلية وعلاقتها بكل من فاعلية الذات الاجتماعية والتوافق النفسي لدى طلاب الجامعة.
- 3- الإسهام النسبي للدافعية العقلية بأبعادها في التنبؤ التوافق الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.
- 4- القيمة التنبؤية لفاعلية الذات والمرونة النفسية في الشغف الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أحمد علي محمد الشريم (٢٠١٦). القدرة التنبؤية للدافعية العقلية بالتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة القصيم. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان، ١٠ (٢)، ٣٧٦ - ٣٨٩.*

أسامة أحمد عطا محمد (٢٠٢٢). الدافعية العقلية وعلاقتها بالشغف الأكاديمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بالگردقة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. *مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، عدد يناير، ١، ٢٩٥ - ٣٥٠.*

أماني فرحات عبد المجيد (٢٠٢٢). الدافعية العقلية وعادات العقل كمنبئين بفاعلية الذات الإبداعية لدى عينة من الطلبة المتفوقين أكاديمياً بكلية التربية. *المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٣٢ (١١٥)، ٣١ - ٩٦.*

الاء الحسن محمد الطحلاوي (٢٠٢٣). تقييم واقع أنماط الشغف (المتناغم والقهري) وعدم تحمل اللائقين لدى تلاميذ المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية ببنها، ٣٤ (١٣٥)، ٥٥٩ - ٦١٦.*

باسم صبري محمد سلام (٢٠١٩). تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٥ (٥)، ١٨٩ - ٢٣٣.*

تمارا قاسم حسان (٢٠٢١). *أثر الكفاءة الذاتية الأكاديمية والتكيف الأكاديمي وأسلوب التعلم بالشغف الأكاديمي.* رسالة دكتوراه، كلية التربية - جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

حسين أبو رياش، زهرية عبد الحق (٢٠٠٧). *علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم الممارس، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.*

خمائل شاكر غانم (٢٠٢١). الدافع العقلي لدى طلبة أقسام اللغة العربية وعلاقته باتجاهاتهم نحو المهنة. *مجلة البحوث التربوية والنفسية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية، ١٨ (٦٩)، ٥٣٦ - ٥٦٤.*

دعاء عوض سيد أحمد، نرمين عوض محمد (٢٠٢٠). تأثير الدافعية العقلية في كل من الإقدام على المخاطرة المحسوبة وسلامة التأثر لدى الطلاب المعلمين. *مجلة كلية التربية جامعة بنها*، ٣١ (١٢٢)، ٣٢١ - ٣٧٨.

رضا عبد الرازق جبر جبر (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارات اتخاذ القرار والدافعية العقلية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ١٦، ٢٤٧ - ٣٢٥.

رمضان علي حسن (٢٠٢٠). الدافعية العقلية وعلاقتها بالطفو الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية جامعة بنها*، ٣١ (١٢١)، ٢٨٠ - ٣٢٢.

رياض سليمان السيد طه (٢٠٢٠). الاندماج الأكاديمي وعلاقته بالشغف الأكاديمي والتقاؤل والرجاء لدى طلاب الجامعة "دراسة في نمذجة العلاقات". *مجلة كلية التربية فى العلوم النفسية*، ٤٤ (٣)، ٢٩١ - ٣٧٢.

سحر محمد عبد الكريم، سماح محمود إبراهيم محمود (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوات الدافعية العقلية المنخفضة. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث، الأردن*، ٤ (١٠)، ٤٠ - ٧٢.

سعد عباس الجنابي، هيثم احمد حسين علي (٢٠٢٣). بناء مقياس الشغف الأكاديمي لدى تدريسي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة. *مجلة علوم الرياضة الدولية*، ٥ (٤)، ٧٥ - ١١٤.

الشيما محمد سالم (٢٠٢٢). الشغف الأكاديمي وعلاقته بالضغط الجامعي المدركة لدى المعوقين بصرياً. *مجلة كلية التربية - جامعة بني سويف*، ١٩ (١١٣)، ٢٤٨ - ٢٩١.

صباح مرشود منوخ العبيدي، آمال جدوع أحمد العزاوي (٢٠١٩). الدافعية العقلية وعلاقتها بمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. *وقائع المؤتمر العلمي الدولي الأول للدراسات الإنسانية، مركز البحوث النفسية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي*، ٨٥ - ١١٨.

طارق نور الدين محمد عبد الرحيم (٢٠١٩). عادات العقل، الدافعية العقلية، التخصص الدراسي والجنس كمتغيرات تنبؤية لكفاءة التعلم الإيجابية لدى طلاب جامعة سوهاج. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ٥٢، ٤٤٧ - ٥٥٢.

طلعت كمال قببصي (٢٠٢٢). *فعالية برنامج إثرائي قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية الدافعية العقلية ومهارات اتخاذ القرار ومستويات عمق المعرفة لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة*. رسالة دكتوراه، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة مطروح.

طه علي أحمد علي، إيمان خلف عبد المجيد (٢٠١٩). أثر التفاعل بين الدافعية العقلية والمعتقدات الرياضية على التحصيل الأكاديمي لطلاب كلية التربية شعبة الرياضيات. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ٥٩، ٨١٣ - ٨٨١.

عادل عز الدين الأشول (٢٠٠٨). *علم نفس النمو من الجنين إلى الشيخوخة*، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية. عبد الله بن عوض الله الحارثي (٢٠١٥). *الشغف وعلاقته بالسعادة لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة مكة المكرمة*. رسالة ماجستير منشورة. كلية التربية - جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

عزالدين إبراهيم السيد علام (٢٠٢٢). *الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية للمرحلة الثانوية*. مجلة *التربية في القرن ٢١ للدراسات التربوية والنفسية*، ٤ (٢٢)، ٥٩٢ - ٦١٣.

علاء سعيد محمد المدرس، ايمان عوض محمد (٢٠٢٣). *فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية الاستعدادات لدابروسكي في تحسين الدافعية العقلية وأثره على النهوض الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الموهوبين ذوي صعوبات التعلم*. *المجلة العربية للقياس والتقويم*، ٣ (٦)، ١-٦٤.

عمر عطا الله العظامات ومحمد سليمان بني خالد (٢٠٢٢). *الشغف الأكاديمي وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى طلاب كلية العلوم التربوية بجامعة آل البيت*. *مجلة العلوم التربوية، جامعة الأردن*، ٤٩ (٤)، ١٧٠ - ١٨٣.

فارس هارون رشيد (٢٠١٩). *الدافعية العقلية وعلاقتها بالتوافق الأكاديمي لدى طلبة الدراسات العليا*. مجلة *كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل*، ٤٢، ١٠٧٣ - ١٠٨٩.

فتحي عبد الرحمن الضبع (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*، ٥ (١٦)، ٩٧ - ١٢٢.

قيس محمد على ووليد سالم حموك (٢٠١٤). *الدافعية العقلية: رؤية جديدة*، عمان، الأردن: مركز دبيونو لتعليم التفكير.

محمد إبراهيم محمد. (٢٠٢٢). فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة في خفض التجول العقلي غير الوظيفي وتنمية الشغف الأكاديمي المتناغم لدى الواقعين تحت الملاحظة الأكاديمية من طلبة الجامعة. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ٩٨ (٩٨)، ٨٥ - ١٥١.

محمود محمد ذكي. (٢٠٢٣). استخدام استراتيجيات العبء المعرفي في تدريس مقرر مهارات التدريس لتنمية الشغف الأكاديمي والثقة بالنفس لدى طلاب شعبة فلسفة بكلية التربية. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، ٢٩ (١٢)، ٥٣ - ١١٦.

محمود محمد محمود (٢٠٢١). الشغف وعلاقته ببعض العوامل النفسية لدى طلبة الجامعة. *مجلة الإرشاد النفسي، جامعة المنيا*، ٧ (١١)، ١١٧ - ١٣٨.

مي مصطفى محمد يونس الشنيطي (٢٠٢٠). استراتيجية مقترحة قائمة علي نظرية الذكاء الثلاثي لستيرنبرج في تدريس الفلسفة. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، ٢١ (١)، ٦٠-١.

هبة سعد محمد عمران (٢٠٢٢). جودة الحياة الأكاديمية في ضوء بيئة التعلم المدركة والشغف الأكاديمي (المتناغم، والاستحواذي) لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية- جامعة بورسعيد*، ٤٠ (٤٠)، ٤٨٠ - ٥٠٢.

هبة محمد إبراهيم سعد (٢٠٢١). الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ٩١ (٥)، ٢١٧٩ - ٢٢١٥.

هدى حسن أحمد (٢٠٢١). الدافعية العقلية وعلاقتها بجودة الشخصية لدي المتفوقين دراسياً من طلاب الصف الأول الثانوي. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ٩١ (٩١)، ٤٣٨٣ - ٤٤٧٢.

هشام حبيب الحسيني محمد (٢٠١٩). أثر برنامج قائم على مهارات التفكير الناقد وتحليل قوى المجال والدافعية العقلية على تنمية التفكير الابتكاري الاجتماعي. *مجلة كلية التربية جامعة أسيوط*, ٣٥ (٨)، ج ١، ١٠٧ - ١٧٦.

هناء حسين الفلطي (٢٠١٢). *علم النفس التربوي*، عمان، الأردن: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 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), 1 - 20.
- Birkeland, I.; & Buch, R. (2015). The dualistic model of passion for work: Discriminate and predictive validity with work engagement and work holism. *Motivation and Emotion*, 39 (3), 392 – 408.
- Bonneville- Roussey, A.; Vallerand, R.; & Bouffard, T. (2013). The roles autonomy support and harmonious and obsessive passions in educational persistence. *Learning & Individual Differences*, 24, 22- 31.
- Corts, D.; & Stroner, A. (2011). The college motive scale: Classifying motives for entering college. *Education*, 131 (4), 775 – 782.
- Cousin, G. (2008). *An introduction to contemporary methods and approaches: Researching learning in higher education*, New York, U.S.A: Taylor & Francis Group.
- Curran, T.; Hill, A.; Appleton, P.; Vallerand, R.; & Standage, M. (2015). The psychology of passion: A Meta- analytical review of a decade of research on intrapersonal outcomes. *Motivation and Emotion*, 39 (5), 631 – 655.
- Fredricks, J.; Alfeld, C.; & Eccles, J. (2010). Developing and fostering passions in academic and nonacademic domains. *Gifted Child Quarterly*, 54 (1), 18 – 30.
- Giancarlo, C, A & Urdan, T (2004). Assessing secondary students, disposition toward critical thinking: Development of the California measure of mental motivation. *Academic Journal Education and Psychological Measurement*, (64), 347-364.
- Heilat, M.Q., & Seifert, T. (2019). Mental motivation, intrinsic motivation and their relationship with emotional support sources among gifted and non- gifted Jordanian adolescents. *Journal Cogent Psychology*, 6 (1), 15 – 37.

- 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.
- Khan, A. (2013). Student's passion for grades in higher education institutions in Pakistan. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 112, 702 – 709.
- McInerney, D.M.; & Etten, S.V. (2001). *Research on sociocultural influences on motivation and learning*, Charlotte, North Carolina, U.S.A: Information Age Publishing.
- Mentzer, N. (2008). *Academic performance as a predictor of student growth in achievement and mental motivation during an engineering design challenge in engineering and technology education*. Ph.D. Thesis, College of Education, Utah State University, Logan, Utah, U.S.A.
- Mentzer, N.; & Becker, K. (2008). Motivation while designing in engineering and technology education impacted by academic preparation. *Journal of Industrial Teacher Education*, 46 (3), 90 – 112.
- Sigmundssona, H.; Hagaa, M.; & Hermundsdottird, 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.
- Stoeber, J.; Childs, H.; Hayward, A.; & Feast, A. (2011). Passion and motivation for studying: Predicting academic engagement and burnout in university students. *Educational Psychology*, 31 (4), 513 – 528.
- Vallerand, R. (2008). On the psychology of passion: In search of what makes people's lives most worth living. *Canadian Psychological Association*, 49 (1), 1–13.
- Vallerand, R.; Blanchard, M.; Mageay, A.; Koestner, R.; Ratelle, C.; Leonard, M.; Gagne, M.; & Marsolais, J. (2003). Les passions de l'ame: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (4), 756 – 767.
- Walker, D. (2003). *Enhancing problem solving disposition motivation and skills through cognitive apprenticeship*. Unpublished Doctoral Dissertation, the Graduate Faculty of North Carolina State University, U.S.A.
- Yunji, K. (2018). *The mediating effect of academic passion on the relationship between self- efficacy, and coping and adjustment*. M.A. Thesis, Teacher's College, Seoul National University, South Korea.

Zhao, H.; Liu, X.; & Qi, C. (2021). "Want to learn" and "can learn": Influence of academic passion on college students' academic engagement. *Frontiers in Psychology*, available on doi: 10.3389/fpsy.g.2021.697822.

البحث الخامس

الخصائص السيكومترية لمقياس الإدمان الإلكتروني لطفل الروضة

Psychometric Properties of the Kindergarten Electronic Addiction Scale

إعداد: -

أ.م.د/ غادة صابر أبو العطا

أستاذة الصحة النفسية المساعد وكييل كلية كلية
التربية للطفولة المبكرة للدراسات العليا
جامعة مطروح

أ.د/ صمويل تامر بشرى

أستاذ ورئيس قسم الصحة النفسية
كلية التربية - جامعة أسيوط

أ/ إيناس عبدرب النبي احمد الخولي
معلمة رياض أطفال

٢٠٢٤ م - ١٤٤٥ هـ

الخصائص السيكومترية لمقياس الإدمان الإلكتروني

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الإدمان الإلكتروني لطفل الروضة، وقد طُبق المقياس على عينة قوامها (٥٠) طفلاً من أطفال الروضة، ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٥-٦) سنوات، بمتوسط عمري قدره (٥,٧٦) سنوات، وانحراف معياري قدره (١,٥٤)، وتوصلت نتائج البحث إلى تراوح نسبة اتفاق المحكمين على عناصر تحكيم المقياس ما بين (٨٠-١٠٠)، وتم حساب الصدق التمييزي للمقياس، حيث كان الفرق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) وفي اتجاه مستوى الإرباعي الأعلى؛ مما يعني تمتع المقياس بصدق تمييزي قوي، كما تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية ما بين (٠,٥٩٩-٠,٨٢٨)، كما تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه ما بين (٠,٦٣٦-٠,٨٩٧)، وهي قيم دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يشير إلى تمتع عبارات المقياس بدرجة مقبولة من الاتساق، وتم التحقق من ثبات المقياس بطريقتين، الأولى باستخدام معامل ثبات ألفا، حيث تراوحت قيمة معامل ألفا كرونباخ لأبعاد المقياس ما بين (٠,٧٨ - ٠,٨٨)، وهي قيم مقبولة، كما تم حساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق باستخدام معامل ارتباط سبيرمان والذي تراوحت قيمه ما بين (٠,٨٦-٠,٩٥)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وهذه القيم مقبولة؛ مما يشير إلى صلاحية المقياس وتحقيق الخصائص السيكومترية له.

الكلمات المفتاحية: الإدمان الإلكتروني- الخصائص السيكومترية.

Psychometric Properties of the Kindergarten Electronic Addiction Scale

Abstract:

The current research aimed to verify the psychometric properties of the electronic addiction scale for kindergarten children. The scale was applied to a sample of (50) kindergarten children, whose chronological ages ranged from (5-6) years, with an average age of 76.5 years, and a standard deviation of 54.1. The research results showed that the percentage of agreement of the arbitrators on the arbitration elements of the scale ranged between (80-100%), and the discriminant validity of the scale was calculated, as the difference between the highest quartile and the lowest quartile was statistically significant at the level of (0.01) and in the direction of the highest quartile level; which means that the scale has strong discriminant validity. The internal consistency of the scale was also verified; The correlation coefficients between the dimensions and the total score ranged between (0.599 - 0.828), and the correlation coefficients between the score of each statement and the total score of the dimension to which it belongs ranged between (0.636 - 0.897), which are significant values at (0.01), indicating that the scale statements enjoy an acceptable degree of consistency. The stability of the scale was verified in two ways, the first using the alpha stability coefficient, where the value of Cronbach's alpha coefficient for the scale dimensions ranged between (0.78 - 0.88), which are acceptable values, The stability was also calculated by the re-application method using the Spearman correlation coefficient, whose values ranged between (0.86 - 0.95), which are significant values at the (0.01) level, and these values are acceptable; indicating the validity of the scale and the achievement of its psychometric properties.

Keywords: Electronic addiction - psychometric properties

مقدمة:

يعد الإدمان الإلكتروني من التحديات الكبيرة التي تواجه الأطفال في عصر التكنولوجيا الحديثة، وخاصة مع تزايد الاعتماد على الأجهزة الإلكترونية، مثل: الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، وبالتالي فقد أصبح من الضروري البحث عن طرق فعّالة للتخفيف من حدة هذا الإدمان لدى الأطفال، خاصة في مرحلة الروضة، حيث تتشكل العديد من العادات السلوكية لديهم، ومن بين هذه الطرق تبرز الألعاب الحركية والاجتماعية كوسيلة فعّالة لتحفيز الأطفال على التفاعل الاجتماعي والحركي بعيداً عن الشاشات الإلكترونية. وتُعد مرحلة الطفولة من أهم المراحل التي تتكون فيها شخصية الطفل، حيث تتشكل بها العادات والاتجاهات، وتنمو الميول والاستعدادات، وتفتح القدرات وتتكوّن المهارات، وتتمثّل القيم والتقاليد والأنماط السلوكية، وخلالها يتحدد مسار نمو الطفل الجسمي والعقلي والنفسي والاجتماعي والوجداني طبقاً لما توفره له البيئة المحيطة لعناصرها التربوية والثقافية، وهذه المرحلة يحتاج الطفل إلى من يحسّن تنظيم حياته وتهيئة بيئته لتكوين المواقف البيئية المليئة بمصادر الخبرة المنظمة (محمد عبد الله وآخرون، ٢٠١٩، ١٨).

وتشير الأبحاث الحديثة إلى أن تقديم بدائل جذابة وممتعة للأطفال يمكن أن يقلل من اعتمادهم على الأجهزة الإلكترونية، حيث تشير نتيجة دراسة (Smith et al, (2022 إلى أن الأنشطة البدنية والاجتماعية تُسهم بشكل كبير في تقليل مستويات الإدمان الإلكتروني لدى الأطفال في مرحلة الروضة، كما أظهرت نتائج دراسة (Jones and Brown(2023 أن الأطفال الذين يشاركون بانتظام في الألعاب الحركية والاجتماعية يظهرون تحسناً ملحوظاً في سلوكياتهم الاجتماعية والنفسية.

مشكلة البحث:

نبع إحساس الباحثون بمشكلة البحث من خلال عملها، حيث لاحظت قلة مشاركة الأطفال في اللعب أمام استخدام الإلكترونيات، كما تلقت أكثر من شكوى من أولياء الأمور من إفراط أطفالهم لاستخدام الإلكترونيات، وقلة تفاعلهم الاجتماعي، وظهور بعض اضطرابات النوم، وبما أن رياض الأطفال تعد من الأساس في تربية الطفل باعتبارها البيئة التي ينتقل إليها بعد المنزل مباشرة، حيث إن انتشار التكنولوجيا بصورة عامة في المنازل وخاصة المدارس ورياض الأطفال قد أهل العديد من سلوكيات الطفل ونشاطاته

المختلفة البدنية والنفسية والاجتماعية، حيث إن مشاركة الأطفال في عملية اللعب قد أهمل دورة أمام استخدام الإلكترونيات- التعليم أتى بمرود عكسي-لأنه إهمال للمجال الانفعالي والمعرفي والنفس حركي.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى التأثير السلبي للأجهزة الإلكترونية على سلوك الأطفال، ومن ذلك دراسة Anderson et al. (2021) التي توصلت إلى أن الأطفال الذين يقضون أكثر من ساعتين يومياً أمام الشاشات يعانون من مشاكل في التركيز، ونقص في النشاط البدني، واضطرابات في النوم، كما أظهرت الدراسة أن هؤلاء الأطفال يظهرون مستويات أعلى من القلق والاكتئاب مقارنة بأقرانهم الذين يقضون وقتاً أقل أمام تلك الشاشات، وفي ذات السياق فقد أشارت نتائج دراسة Johnson and Smith (2022) إلى أن الاستخدام المفرط للأجهزة الإلكترونية يؤثر سلباً على العلاقات الاجتماعية للأطفال، حيث يصبحون أكثر عزلة وأقل تفاعلاً مع أقرانهم، وهذا التأثير السلبي يمتد ليشمل قدرة الأطفال على تطوير مهارات التواصل الاجتماعي الضرورية لنموهم النفسي والاجتماعي.

لذا، فإن مشكلة الإدمان الإلكتروني بين أطفال الروضة تحتاج إلى اهتمام كبير من قبل الباحثين والمربين، مع التركيز على تقديم بدائل فعالة مثل: الألعاب الحركية والاجتماعية لتعزيز النمو الصحي للأطفال، وتتلخص مشكلة البحث في الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

- ما الخصائص السيكومترية لمقياس الإدمان الإلكتروني لطفل الروضة؟

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى إعداد مقياس الإدمان الإلكتروني لطفل الروضة، والتحقق من كفاءته السيكومترية من حيث مؤشرات الصدق والثبات ومدى صلاحيته للاستخدام.

أهمية البحث:

- تتحدد الأهمية في إمكانية أن يضيف البحث الحالي إطاراً نظرياً حول الإدمان الإلكتروني؛ يمكن الاستفادة منه في البحوث المستقبلية، وبناء المقاييس ذات الصلة.
- تقديم مقياس نفسي مقنن (مقياس الإدمان الإلكتروني) يساعد الأخصائيين النفسيين والاجتماعيين في

تشخيص الإدمان الإلكتروني لطفل الروضة.

المفاهيم الإجرائية للبحث:

يمكن للباحثة تعريف المفاهيم الرئيسية للبحث الحالي تعريفاً إجرائياً فيما يلي:

١- الخصائص السيكومترية Psychometric Properties

تبنى الباحثون مفهوم الخصائص السيكومترية لـ صلاح الدين علام (٢٠٠٠) والذي عرفها بأنها: دلائل أو مؤشرات إحصائية عن مدى جودة المقياس ومفرداته، إذ توجد خصائص سيكومترية للمفردات هي: تمييز المفردة واتساقها الداخلي، وتوجد خصائص سيكومترية للمقياس هي: صدقه وثباته وحساسيته وشكل التوزيع التكرار للدرجات.

٢- الإدمان الإلكتروني Electronic addiction

عرف الباحثون الإدمان الإلكتروني بأنه: سلوك مرتبط باستخدام التكنولوجيا والإفراط في الوقت المنقضي على الإنترنت أو استبدال العلاقات الاجتماعية الواقعية إلى علاقات سطحية افتراضية وتشكل أنماط متكررة تزيد من مخاطر المشكلات الاجتماعية والشخصية.

٣- إدمان الأطفال للإنترنت:

عرف الباحثون إدمان الأطفال للإنترنت بأنه: ظاهرة تتمثل في الاعتياد الكامل والمستمر علي ممارسة الألعاب الإلكترونية، مما يؤثر علي سلوكه ونموه بشكل عام، وهو الاستخدام السيئ للإنترنت على الأطفال، فيقود إلى اضطراب، وتغير عادات النوم لدى الأطفال، بالإضافة إلى المشكلات الدراسية، وتدني المستوى التحصيلي لدى الأطفال، كما إن الاستغراق في الإنترنت يؤدي إلى توقف الأطفال عن ممارسة الهوايات والأنشطة الأخرى المحببة لديهم، في حين يمتنع أطفال آخرون عن التنزه ومقابلة الأصدقاء، والانضمام إلى الحلقة الأسرية، كما يصاب بعض الأطفال بنوبات غضب وعنف عند محاولة وضع حدود وضوابط لاستخدام الشبكة من قبل الوالدين، أو يتحايل بعضهم للدخول إلى الشبكة من دون علم الوالدين أو تحدياً لهم.

محددات البحث:

(١) الحدود البشرية: أطفال الروضة.

(٢) الحدود الزمنية: تم تطبيق إجراءات البحث الحالي خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م.

(٣) الحدود المكانية: روضات محافظة مطروح.

(٤) الحدود الموضوعية: التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الإدمان الإلكتروني.

الإطار النظري للبحث:

١- الخصائص السيكومترية للمقاييس النفسية:

يقصد بالخصائص السيكومترية المؤشرات الإحصائية المشتقة من إخضاع أداة قياس لسلسلة من الإجراءات التجريبية بقصد الكشف عن صلاحيتها لقياس ما وضعت لقياسه.

وبين عبد العزيز بوسالم (٢٠١٤) أن الخصائص السيكومترية للاختبار يقصد بها: تلك الصفات الضرورية والمتعلقة بمدى فعالية بنود الاختبار وبالصدق والثبات، وما يرتبط بهما من معاملات تمييز، ومستويات السهولة والصعوبة، ومعايير تفسير النتائج التي يتم التحقق منها بعد تطبيق الاختبار تطبيقاً تجريبياً على عينة ممثلة للمجتمع تسمى بعينة التقنين، وعليه فالخصائص السيكومترية عبارة عن مجموعة مؤشرات تعبر عن إمكانية الوثوق بنتائج الاختبار واستقرارها واتساقها والأحكام الصادرة عنها، وتتمثل أهم هذه الخصائص في:

أ- الصدق (Validity):

يعد صدق الاختبار أو المقياس من أهم خصائص الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية الجيدة، ذلك لأن الصدق يتعلق بمدى نجاح الاختبار في قياس ما وضع لقياسه، وتحقيق الهدف الذي صمم من أجله، وانطلاقاً من الدرجات المحصل عليها من تطبيقه يتم التوصل بدقة إلى استدلالات معينة (صفوت فرج، ٢٠٠٧، ٢٤).

وعرف بشير معمريه (٢٠١٢) الصدق بأن يكون الاختبار قادراً على التمييز بين طرفي الخاصية، أي أن يميز بين الأداء القوي والأداء الضعيف لدى أفراد العينة، أما إذا كانت درجات الاختبار جميعها متقاربة

دل ذلك على صدق ضعيف للاختبار، أي أن الاختبار لم يتم بالمهمة الأساسية في عملية القياس، وهي إظهار الفروق الفردية بين أفراد العينة.

وبناء على ما سبق يمكن القول: إن صدق الاختبار يرتبط بصلاحيته لتحقيق الغرض الذي وضع من أجله، وبإمكانية استخدام درجات المقياس في القيام بتفسيرات معينة، إذ لا يمكن الوثوق في نتائج اختبار لا يقيس ما وضع لقياسه.

ويمكن التحقق من الصدق بطرق متعددة منها:

- **صدق المحتوى:** ويسمى أيضا صدق المضمون أو الصدق المنطقي أو صدق عينة الاختبار، حيث تُعد بنود (مفردات أو فقرات أو عبارات) الاختبار عبارة عن عينة محددة بشكل دقيق وشامل وممثلة لمضمون وجوانب السمة موضع القياس، فكلما كانت بنود المقياس ممثلة لمختلف جوانب السمة المطلوب قياسها كان محتوى المقياس صادقاً (صلاح الدين علام، ٢٠١١، ٦١).

- **الصدق المرتبط بالمحك:** المحك هو مقياس موضوعي مستقل عن الاختبار يقيس ما صمم الاختبار لملاحظته أو التنبؤ به أو تشخيصه، ويمكن من خلاله تحديد مدى صلاحية الاختبار.

وأشار صفوت فرج (٢٠٠٧) إلى أن صدق المحك يعتمد على حساب الارتباط بين درجات الاختبار وبين محك خارجي مستقل، وهو السلوك نفسه أو النشاط الذي يتناوله الاختبار بالقياس، ويمكن التمييز بين نوعين من الصدق المرتبط بمحك هما: الصدق التنبؤي والصدق التلازمي، وذلك بالاعتماد على استخدام محكات أداء مستقبلية أو محكات أداء راهنة.

- **صدق التكوين الفرضي:** ويقصد به مدى قدرة وصدق ونجاح الاختبار في قياس خاصية أو مفهوم نظري لسمة معينة يفترض وجودها ولا يمكن ملاحظتها مباشرة، ولا بد من تجميع للمعلومات المتعلقة بالسمة أو الخاصية موضع القياس وتحويلها إلى بنود لقياس المكونات الأساسية للسمة أو الخاصية، ويسمى أيضاً صدق البناء أو صدق المفهوم (موسى النبهان، ٢٠٠٤، ٣٤).

ب- الثبات (Reliability):

أشار سعد عبد الرحمن (٢٠٠٨) إلى أن الثبات يُعد من أهم الخصائص السيكومترية للاختبار الجيد بعد الصدق، فالثبات يشير إلى مدى استقرار ظاهرة أو سمة معينة، ويتعلق بدقة الاختبار في قياس هذه السمة في أكثر من مرة، فالاختبار لا يمكن أن يكون صادقاً إلا إذا كان ثابتاً لأن الدراسات الحديثة أصبحت تنتظر للثبات بأنه مؤشر من مؤشرات صدق الاختبار، والثبات يتعلق بمقدار الثقة التي يمكن أن نضعها في نتائج الاختبارات من خلال ثباتها وعدم تغييرها.

وأوضح صلاح الدين علام (٢٠١١) أن درجات الأفراد على الاختبار ينبغي أن تعكس الفروق الفردية بين الأفراد في السمة المقاسة، وكما هو معلوم فإن درجات الاختبار تتأثر بدرجات متفاوتة بأخطاء القياس، ولذلك فإن درجة الفرد على الاختبار والتي يطلق عليها بالدرجة الملاحظة تتكون من درجتين هما: الدرجة الحقيقية، والتي تمثل المقدار الحقيقي للسمة عند الفرد ودرجة الخطأ التي تجعل الدرجة الملاحظة الفعلية للفرد تختلف عن درجته الحقيقية بسبب أخطاء القياس، والفرق بين الدرجة الحقيقية والدرجة الملاحظة يعكس دقة القياس أي أن: الدرجة الحقيقية = الدرجة الملاحظة - درجة الأخطاء العشوائية.

وعرف بشير معمرية (٢٠١٢) الثبات بأنه: مدى الدقة والاستقرار والاتساق في نتائج القياس، وضمان الحصول على نفس النتائج تقريباً إذا أعيد الاختبار على نفس الفرد أو نفس المجموعة من الأفراد، وهذا يعني قلة تأثير عوامل الصدفة على نتائج الاختبار.

وتوجد طرق متنوعة لتقدير الثبات أشار إليها (علي خطاب، ٢٠٠١؛ موسى النبهان، ٢٠٠٤؛ صلاح الدين علام، ٢٠١١) فيما يلي:

- **طريقة إعادة الاختبار (معامل الاستقرار):** تقوم هذه الطريقة على تطبيق الاختبار على عينة من الأفراد، ثم تطبيق نفس الاختبار مرة أخرى على نفس العينة بعد فترة زمنية عادة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد عن ستة أشهر، ثم يُحسب معامل ثبات الاختبار وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأفراد في التطبيقين الأول والثاني، ويطلق على معامل الارتباط في هذه الحالة بـ "معامل الاستقرار".

- **طريقة التجزئة النصفية (Split-Half):** تستخدم هذه الطريقة عندما يتعذر استعمال الطرق سابقة الذكر، بحيث يُحسب معامل الثبات من خلال تطبيق الاختبار مرة واحدة، ثم قسمة نتائج هذا التطبيق إلى

جزئين متساويين وحساب معامل الارتباط بينهما، ويكون هذا المعامل هو معامل الثبات، والتقسيم قد يكون تقسيم أسئلة الاختبار إلى فردي وزوجي، أو تقسيم الاختبار نفسه إلى نصفين متساويين في عدد البنود (النصف الأول والنصف الثاني)، ويتم حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

ويترتب عن هذه التجزئة انخفاض ملحوظ في معامل الارتباط (معامل الثبات)، وذلك لأن معامل الثبات الذي نحصل عليه بهذه الطريقة هو معامل ثبات نصف الاختبار، وتتم معالجة هذا الانخفاض باستخدام معادلات إحصائية تسمى معادلات تصحيح الطول منها: معادلة سبيرمان براون، معادلة جتمان (Gutman)

- **الاتساق الداخلي:** يعتمد الاتساق الداخلي على مدى ارتباط البنود أو الفقرات مع بعضها البعض داخل الاختبار، وارتباط كل بند مع الاختبار ككل، وتقوم فكرة هذا المعامل على تقسيم الاختبار إلى عدد كبير من الأجزاء يساوي عدد بنوده، واعتبار كل بند أو فقرة اختباراً فرعياً، ويتم حساب الارتباطات بين جميع فقرات الاختبار وكلما زاد الاتساق بين هذه الفقرات زاد اتساق الاختبار ككل.

الإدمان الإلكتروني لطفل الروضة:

في العصر الرقمي الحالي، أصبح استخدام الأجهزة الإلكترونية جزءاً لا يتجزأ من حياة الأطفال، بما في ذلك أطفال الروضة، ومع ذلك، فإن الاستخدام المفرط للتكنولوجيا يمكن أن يؤدي إلى مشكلات صحية ونفسية، وهو ما يعرف بـ "الإدمان الإلكتروني" (Hollis, et al., 2020, 838).

تعريف الإدمان الإلكتروني:

يعرف الإدمان الإلكتروني بأنه الاستخدام المفرط وغير المسيطر عليه للأجهزة الإلكترونية، مثل: الهواتف الذكية، الأجهزة اللوحية، وأجهزة الكمبيوتر، مما يؤثر سلباً على الحياة اليومية والأنشطة الطبيعية للأطفال (Griffiths, 1999, 246).

أسباب الإدمان الإلكتروني لدى طفل الروضة:

توجد مجموعة من الأسباب تجعل الطفل مدمناً على الألعاب الإلكترونية، ومن أهمها:

١. الوصول السهل للتكنولوجيا:

الأطفال الصغار في العصر الحالي يتعرضون للتكنولوجيا منذ نعومة أظافرهم، حيث تقدم لهم الأجهزة كوسيلة للترفيه والتعلم.

٢. قلة الأنشطة البديلة:

حيث إن نقص الأنشطة البديلة للأطفال، مثل: اللعب في الهواء الطلق والتفاعل الاجتماعي؛ يمكن أن يدفع هؤلاء الأطفال نحو الاعتماد على الأجهزة الإلكترونية (Chassiakos, et al., 2016)

٣. تقليد سلوك البالغين:

يميل الأطفال إلى تقليد سلوكيات البالغين، فإذا كانوا يشاهدون والديهم يستخدمون الأجهزة بشكل مفرط، فإنهم قد يتبنون نفس السلوك (Winther, 2017).

تأثيرات الإدمان الإلكتروني على طفل الروضة:

يؤثر الإدمان الإلكتروني على سلوك الأطفال في عدة جوانب، ومن أهمها:

١. النمو الجسدي:

يؤدي الجلوس لفترات طويلة أمام الشاشات إلى نقص في النشاط البدني، مما يؤثر على نمو العضلات والعظام (Tremblay, 2011, 10).

٢. النمو لعقلي:

الاستخدام المفرط للتكنولوجيا قد يؤدي إلى تأخير في تطور المهارات الحركية الدقيقة والإبداع.

٣. النمو الاجتماعي:

يمكن أن ينعزل الأطفال عن التفاعل الاجتماعي الضروري لتطوير مهارات التواصل والعلاقات الاجتماعية (Pagani, 2010, 425).

استراتيجيات الحد من الإدمان الإلكتروني:

توجد مجموعة من الاستراتيجيات التي تُسهم في الحد من إدمان الألعاب الإلكترونية ومن أهمها:

١. وضع حدود زمنية:

تحديد وقت محدد يوميًا لاستخدام الأجهزة الإلكترونية ومراقبة الالتزام به.

٢. توفير أنشطة بديلة:

تشجيع الأطفال على المشاركة في الأنشطة البدنية، مثل: اللعب في الهواء الطلق، والقراءة.

٣. القدوة الحسنة:

يجب على البالغين تقليل استخدامهم للأجهزة الإلكترونية أمام الأطفال (Domoff, 2019, 207).

بعد العرض السابق يمكن القول: أن الإدمان الإلكتروني يعتبر من التحديات الكبيرة التي تواجه الأطفال في العصر الرقمي، وخاصة أطفال الروضة، ومن الضروري أن يكون هناك وعي من قبل الآباء والمعلمين حول كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل معتدل وآمن لضمان نمو صحي ومتوازن للأطفال.

إجراءات البحث:

(١) منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي الذي يتضمن جمع البيانات واستخراج النتائج وتحليلها بالاعتماد على الأساليب الإحصائية المناسبة.

(٢) المشاركون في حساب الخصائص السيكومترية:

تكونت عينة حساب الخصائص السيكومترية لمقياس الإدمان الإلكتروني من (٥٠) طفلاً من أطفال الروضة، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥-٦) سنوات، بمتوسط عمري قدره (٥,٧٦) سنوات، وانحراف معياري قدره (١,٥٤).

(٣) أداة جمع البيانات:

مقياس الإدمان الإلكتروني (إعداد الباحثون)

أ- خطوات إعداد المقياس:

تم تصميم وبناء مقياس الإدمان الإلكتروني لأطفال الروضة وفق عدد من الخطوات، وهي:

١. مسح ومراجعة معظم البحوث العربية والأجنبية التي بحثت متغير الدراسة، وذلك لتحديد مفهوم وتعريف الإدمان الإلكتروني، ومعرفة كيفية صياغة العبارات في كل بعد من أبعادها.
٢. الاطلاع على بعض مقاييس الإدمان الإلكتروني في الأدبيات العربية والأجنبية.
٣. تحديد أبعاد مقياس الإدمان الإلكتروني لأطفال الروضة في ضوء مراجعة المقاييس في البحوث والدراسات السابقة.

وفي ضوء ما تم الاطلاع عليه؛ تم تصميم مقياس الإدمان الإلكتروني لأطفال الروضة، وتم مراعاة ما يلي عند صياغة مفردات المقياس:

- أن تكون لغة العبارات سهلة وبسيطة وواضحة.
- أن تغطي العبارات أبعاد المقياس بنسبة جيدة.
- أن تنتمي كل عبارة للبعد الذي تتدرج تحته.
- ألا توحى العبارات باختيار بديل معين.

وبعد ذلك تم عرض المقياس على عدد من الخبراء المتخصصين في مجال علم النفس التربوي والصحة النفسية والتربية الخاصة بلغ عددهم (١٥) محكمًا، حيث تم تقديم المقياس مسبقًا بتعليمات توضح الهدف من استخدامه، وطبيعة العينة التي تُطبق عليها، وطلب منهم إبداء الرأي حول صلاحية المقياس من حيث: وضوح تعليماته وصياغة عباراته، ومدى تمثيل المقياس للهدف الذي وضع من أجله، ومدى ملاءمة صياغة عبارات المقياس لمستوى العينة.

ب- الخصائص السيكومترية لمقياس الإدمان الإلكتروني:

أولاً: الاتساق الداخلي للمفردات:

قام الباحثون بالتحقق من اتساق المقياس داخليًا، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس ودرجة البعد الذي تندرج تحته المفردة، وأيضًا حساب معاملات الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، وذلك بعد تطبيق المقياس في صورته الأولى (٥٣) مفردة على المشاركين بالدراسة الاستطلاعية، كما هو موضح بالجدول التالية:

جدول (١) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي له وبين البعد والدرجة الكلية

(ن = ٥٠)

رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
القلق									
١	**٠,٥٦١	٢	**٠,٦٣٢	٣	**٠,٥٤٠	٤	**٠,٥٨١	٥	**٠,٥١٩
٦	**٠,٧٥٠	٧	**٠,٦٨٤	٨	**٠,٦٠٦	٩	**٠,٥١٧		
الإجهاد									
١٠	**٠,٨١٣	١١	**٠,٧١٥	١٢	**٠,٧٧١	١٣	**٠,٧٣٢	١٤	**٠,٦١٦
١٥	**٠,٧٥٧	١٦	**٠,٦٦٧	١٧	**٠,٦٧٢	١٨	**٠,٥٧٧		
نقص الانتباه									
١٩	**٠,٥٤٩	٢٠	**٠,٥٣٦	٢١	**٠,٦٨٣	٢٢	**٠,٥٢٩	٢٣	**٠,٤٩٦
٢٤	**٠,٥٣٨	٢٥	**٠,٥٨٥	٢٦	**٠,٦٣٣	٢٧	**٠,٦١٨	٢٨	**٠,٧٢٤
التأخر اللغوي									
٢٩	**٠,٧٣٤	٣٠	**٠,٥٩٢	٣١	**٠,٦٥٥	٣٢	**٠,٥٤٨	٣٣	**٠,٥٥٤
٣٤	**٠,٧٤٤	٣٥	**٠,٥٧٤						
السلوك العدواني									
٣٦	**٠,٥٨١	٣٧	**٠,٥٤٨	٣٨	**٠,٦٢٥	٣٩	**٠,٤٩٥	٤٠	**٠,٧٧٣

٤١	**٠,٥٧٥	٤٢	**٠,٦٧٢	٤٣	**٠,٥٥٩	٤٤	**٠,٦٧٠	٤٥	**٠,٦٧٥
الغضب									
٤٦	**٠,٥٥١	٤٧	**٠,٦٢٤	٤٨	**٠,٥٠٢	٤٩	**٠,٧٦٣	٥٠	
٥١	**٠,٦٢٨	٥٢	**٠,٦٣٣	٥٣	**٠,٧٢١				

** دالة عند مستوى (٠,٠١)

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية (ن = ٥٠)

معامل الارتباط	البعد	معامل الارتباط	البعد
**٠,٧١٢	التأخر اللغوي	**٠,٦٥٩	القلق
**٠,٦٩٣	السلوك العدواني	**٠,٦٨٢	الإجهاد
**٠,٧٢٧	الغضب	**٠,٧٣٣	نقص الانتباه

** دالة عند مستوى (٠,٠١)

ثانياً: الصدق:

اعتمد الباحثون في حساب الصدق على ما يلي:

أ-الصدق المنطقي (صدق المحكمين):

تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين والخبراء المتخصصين في المجالات التربوية والنفسية، وذلك بهدف: التأكد من مناسبة مفرداته، تحديد غموض بعض المفردات لتعديلها أو استبعادها، إضافة مفردات من الضروري إضافتها.

ب-الصدق التمييزي:

قام الباحثون باستخدام اختبار **Mann-Whitney U** للأزواج المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين

الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى على المقياس، كما يوضح ذلك جدول (٣) التالي.

جدول (٣) دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى

مستوى الدلالة	قيمة " Z "	مجموع الرتب	رتب المتوسط	ن	
دال عند مستوى ٠,٠٠١	٣,٤٤٧ -	٢٦٦,٥٠	٢٠,٥٠	١٣	الارباعى الأعلى
		٥٤,٠٠	٤,٥٠	١٢	الارباعى الأدنى

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ($Z = - ٣,٤٤٧$) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)؛ مما يدل على وجود فروق بين درجات المرتفعين ودرجات المنخفضين على المقياس، وهذا يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين، وذلك يشير إلى صدق المقياس.

ثانياً: الثبات:

اعتمد الباحثون في حساب الثبات على ما يلي:

أ- طريقة إعادة الاختبار:

استخدم الباحثون طريقة إعادة الاختبار، وجدول (٤) التالي يوضح معاملات ثبات المقياس وأبعاده:

جدول (٤) معاملات ثبات المقياس وأبعاده بطريقة إعادة الاختبار

معامل الارتباط	البعد	معامل الارتباط	البعد
**٠,٩٠٥	التأخر اللغوي	**٠,٨٧١	القلق
**٠,٨٩٠	السلوك العدواني	**٠,٨٨٣	الإجهاد
**٠,٧٩٨	الغضب	**٠,٧٩٥	نقص الانتباه
**٠,٩٠٠			مقياس الإدمان الإلكتروني

** دالة عند مستوى (٠.٠١)

ب- طريقة معادلة ألفا كرونباك:

استخدم الباحثون معادلة ألفا كرونباك، وهى معادلة تستخدم في إيضاح المنطق العام لثبات الاختبار، وجدول () يوضح معاملات ثبات المقياس وأبعاده.

جدول (٥) معاملات ثبات المقياس وأبعاده بطريقة معادلة ألفا كرونباك

معامل الارتباط	البعد	معامل الارتباط	البعد
٠,٨٨٩	التأخر اللغوي	٠,٨٥٦	القلق
٠,٨٧٣	السلوك العدواني	٠,٨٦١	الإجهاد
٠,٧٧٥	الغضب	٠,٧٨٢	نقص الانتباه
٠,٨٧٤	مقياس الإدمان الإلكتروني		

يتضح من الجداول السابقة أن قيم معاملات الثبات تراوحت ما بين (٠,٧٧٥-٠,٨٨٩)، كما بلغت قيمة الثبات للمقياس ككل (٠,٨٧٤) وهي مرتفعة تدل على ثبات المقياس.

وبذلك يتضح أن الخصائص السيكومترية التي تمتع بها مقياس الإدمان الإلكتروني تدل على تمتعه بدلالات صدق واتساق داخلي وثبات مقبولة؛ تسمح باستخدامه في البيئة المصرية، مما يدعو للاطمئنان والثقة في نتائجه عند تطبيقه على عينات أخرى مشابهة.

كما أوصي الباحثون بضرورة الاستفادة التربوية من نتائج البحث الحالي في معرفة تشخيص الإدمان الإلكتروني لطفل الروضة من خلال تطبيق المقياس على أطفال الروضة.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- بشير معمريّة (٢٠١٢). أساسيات القياس النفسي وتصميم أدواته. الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع.
- سعد عبد الرحمن (٢٠٠٨). القياس النفسي: النظرية والتطبيق، ط ٥. مصر: هبة النيل العربية للنشر والتوزيع.
- صفوت فرج (٢٠٠٧). القياس النفسي، ط ٦. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- صلاح الدين محمود علام (٢٠١١). القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط ٤. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- صلاح الدين محود علام (٢٠٠٠). القياس والتقويم التربوي والنفسي: أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد العزيز بوسالم (٢٠١٤). القياس في علم النفس والتربية، الأسس النظرية والمبادئ التطبيقية. الجزائر: دار قرطبة للنشر والتوزيع.
- علي ماهر خطاب (٢٠٠١). القياس والتقويم في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، ط ٢. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- موسى النبهان (٢٠٠٤). أساسيات القياس في العلوم السلوكية. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر.
- محمد عبد الله، عثمان الحازمي، علي عبدالنواب (٢٠١٩). أثر تعليم الطفولة المبكرة على مستقبل الطفل في التعلم مدى الحياة: دراسة ميدانية. المجلة التربوية بجامعة سوهاج، (٩٧)، ٢-٤٤.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Anderson, P., Brown, T., & Jones, L. (2021). Screen Time and its Impact on Preschool Children's Development. *Journal of Pediatric Health*, 58(4), 295-310.
- Chassiakos, Y. L. R., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., & Cross, C. (2016). "Children and Adolescents and Digital Media." *Pediatrics*, 138(5), Domoff, S. E., Borgen, A. L., & Radesky, J. S. (2020). Interactional theory of childhood problematic media use. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 343-353.
- Griffiths, M. (1999). "Internet Addiction: Fact or Fiction?" *The Psychologist*, 12(5), 246-250. Hollis, C., Livingstone, S., & Sonuga-Barke, E. (2020). The role of digital technology in children and young people's mental health—a triple-edged sword?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(8), 837-841.
- Johnson, R., & Smith, M. (2022). The Social Implications of Excessive Screen Time in Early Childhood. *Child Psychology Review*, 42(2), 125-140.
- Jones, L., & Brown, M. (2023). The Impact of Social and Physical Play on Preschoolers' Digital Dependency. *Early Childhood Research Quarterly*, 38(1), 150-165.
- Ladd, G. W. (2005). *Children's peer relations and social competence: A century of progress*. Yale University Press.
- Lee, S., & Kim, H. (2023). The Role of Physical and Social Play in Reducing Digital Dependency among Preschoolers. *Early Childhood Education Journal*, 49(1), 67-82.
- Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A., & Dubow, E. (2010). Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 164(5), 425-431.

- Smith, J., Doe, A., & Roe, B. (2022). Physical Activities and Social Games as Tools to Reduce Electronic Addiction in Preschool Children. *Journal of Child Development, 45*(3), 215-230.
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... & Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of pediatrics, 146*(6), 732-737.
- Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Kho, M. E., Saunders, T. J., Larouche, R., Colley, R. C., ... & Gorber, S. C. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International journal of behavioral nutrition and physical activity, 8*, 1-22.
- Winther, D. K. (2017). How does the time children spend using digital technology impact their mental well-being, social relationships and physical activity? An evidence-focused literature review. Innocenti Discussion Papers Papers, (indipa925).



البحث السادس

الخصائص السيكومترية لمقياس ما وراء الانفعال لدى الطلاب المراهقين ضعاف

السمع

إعداد

أ.م.د. شادي محمد أبوالسعود

أستاذ الصحة النفسية المساعد

كلية التربية جامعة مطروح

أ/ سارة سعدون هلال

باحثة ماجستير - قسم الصحة النفسية

كلية التربية جامعة مطروح

أ.د/ محمد غازي الدسوقي

أستاذ علم النفس التربوي

عميد شعبة السياسات التربوية

المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

د./ فتحي محمد الشرقاوي

مدرس الصحة النفسية

كلية التربية جامعة مطروح

٢٠٢٤م - ١٤٤٥هـ

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس ما وراء الانفعال لدى الطلاب المراهقين ضعاف السمع، وقد تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (٨٩) طالبًا وطالبة من المراهقين ضعاف السمع، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٢-١٨) عامًا بمتوسط قدره (١٥,٤٠) عامًا وانحراف معياري (٢,٢٠) وتراوحت نسبة الفقد السمعي لديهم بين (٣٠-٦٩) ديسبل، وتوصلت النتائج إلى تحقق المقياس لمعايير الصدق المقبولة من حيث صدق المفردات والصدق البنائي (التحليل العاملي التوكيدي)، كما حقق المقياس معايير الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وأبعاده، كذلك حقق المقياس معايير الثبات بالطرق المتبعة في تحقق ثبات المقاييس النفسية والتي منها طريقة ألفا كرونباخ وأميغا مكدونالد؛ مما تعكس النتائج تحقق الخصائص السيكومترية للمقياس لدى المراهقين ضعاف السمع.

الكلمات المفتاحية: الخصائص السيكومترية- ما وراء الانفعال -المراهقون ضعاف السمع

Psychometric Properties of the Meta-Emotion Scale for Hard of Hearing Adolescents' Students

Abstract:

The current research aimed at investigating the psychometric properties of the Meta-Emotion Scale for hard of hearing adolescents' students. The scale was applied to a sample of (89) adolescent students with hard of hearing, whose ages ranged between (12-18) years, with an average age of (15.40) years and a S.D. of (2.20), and the percentage of hearing loss ranged between (30-69) decibels. The results reached the achievement of the standard of acceptable Validity standards in terms of Item Validity and construct Validity (confirmatory factor analysis), The scale also achieved internal consistency standards for scale items and dimensions. The scale also achieved the reliability criteria by the methods used to verify the reliability of psychological scales, including the alpha Cronbach and Omega MacDonald method, the computerized properties of the psychometric properties of the scale were achieved for hearing-impaired adolescents.

Keywords: Psychometric Properties- Meta-Emotion- Hard of Hearing Adolescents

مقدمة:

تعد حاسة السمع Sense of Hearing إحدى الحواس التي يعتمد عليها الفرد في تفاعلاته مع الآخرين أثناء مواقف الحياة المختلفة؛ نظرًا لكونها بمثابة الاستقبال المفتوح لكل المثيرات والخبرات الخارجية، ومن خلالها يستطيع الفرد التعايش مع الآخرين، ومن ثم تعتبر الإعاقة السمعية من أصعب الإعاقات الحسية التي تصيب الإنسان، إذ يترتب عليها فقدان القدرة على الكلام؛ ولذا يجد الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية صعوبة في اكتساب اللغة والكلام أو تعلم المهارات الحياتية المختلفة.

حاول عدد من علماء النفس السابقين والمعاصرين الوقوف على أهم الخصائص التي تميز شخصية الأفراد ضعاف السمع، ولعل من أهم هذه الخصائص "السمات الانفعالية"، حيث يختلف البشر في درجة انفعالاتهم بالمثيرات المحيطة بهم، وذلك رغم أن القدرة على الانفعال بالمثيرات هي من السمات التي تميز الجنس البشري بشكل عام إلا في بعض الحالات التي يعاني فيها الفرد من عجز انفعالي (السيد رمضان، ٢٠١٦).

وتعتبر الانفعالات Emotions عن الموقف النفسي للفرد تجاه بيئته، كما تساعده على مواجهة الأشخاص والمواقف والأفكار، وتمكنه من تنظيم الحياة وتوجيه السلوك، فهي تحفز السلوك وتوجهه أو توقفه، فمعظم سلوكيات الأشخاص تكون مصحوبة بحالة انفعالية وخبرة من نوع ما، كما إن لها وظيفة مهمة في تفسير التواصل الاجتماعي بين الأفراد، ففهم الانفعالات وإدارتها بشكل يتفق مع طبيعة الموقف يعد مستوى أعلى من مجرد الانفعال بمثير ما، كما أن فهم الانفعالات الخاصة بالفرد ذاته وانفعالات الآخرين، والتعامل بسلوك يتفق مع ذلك الفهم تعد عوامل مهمة في التواصل الجيد مع الآخرين (السيد رمضان، ٢٠١٦؛ نبيل عبد الهادي، ٢٠٢٠).

والأشخاص لا يشعرون فقط بانفعالات مثل الخوف، والغضب، والحزن، والفرح استجابة لمثير ما، ولكنهم أيضًا يشعرون بانفعالات تجاه هذه الانفعالات (Hofmann, 2013)؛ حيث يتكون لدى الأفراد نتيجة تفكيرهم في انفعالاتهم مشاعر متباينة نحوها، فمثلاً: انفعال الغضب؛ قد يشعر البعض بالضيق وربما بالحزن من شعوره بالغضب، أو من طريقة تعبيره عنه، في حين أن آخرين قد يشعرون بالبهجة وربما بالفخر لاستطاعتهم التعبير عن غضبهم، وظهورهم أمام غيرهم أقوى غير خائعين؛ وقد يرى البعض أن تفكيرهم في

الانفعالات أمر سيء، ومن ثم يتجنبون القيام به، في حين يرى آخرون عكس ذلك، ومن هنا فكل خبرة انفعالية يمر بها الفرد ينتج عنها لديه شعور سلبي أو إيجابي نحوها نتيجة تفكيره فيها (Gottman, Katz & Hooven, 2013؛ عبد الفتاح رجب، ٢٠١٥).

ويمكن القول إن الانفعالات تشكل جزءاً مهماً وأساسياً في البناء النفسي للفرد، وهي التي تحدد معالم شخصيته وقدرته على التفكير الموجه نحو هدفٍ ما وتحديد مستوى قدراته وطاقاته والأسلوب الذي يسير عليه في حياته، والالتزان الانفعالي هو الذي يحدد قدرات الفرد في التعامل مع البيئة المحيطة وحل المشكلات (Salovey & Mayer, 1990).

ويظهر الانفعال بمثير معين في موقف ما بنفس الطريقة عند معظم الناس لكنهم يختلفون في تفسيرهم للانفعال أو الانفعال المصاحب للانفعال الأصلي وهو ما يسمى ما وراء الانفعال Meta-Emotion (السيد رمضان، ٢٠١٦) والذي يُعرف بأنه: "مشاعر الفرد وأفكاره حول الانفعال، فضلاً عن مشاعر الفرد المجردة حول انفعالاته الشخصية" (Gottman & Hooven, 1996) وقد ظهر مفهوم ما وراء الانفعال؛ ليعبر عن هذا المعنى، حيث عُرف بأنه ما يتكون لدى الأفراد من ردود فعل انفعالية Emotional Reactions، ومشاعر تجاه انفعالاتهم، وإنه بمنزلة انفعال ثانوي للانفعالات الأولية، وموجه نحوها (Mitmansgruber, Beck & Schubler, 2008; Mitmansgruber, Beck, Hofer & Schubler, 2009; Hofmann, 2013; Mendonca, 2013).

أشار (Srinivasan and Pushpam (2016) إلى أن ما وراء الانفعال يفيد الطلاب في نواحٍ كثيرة، فهو يساعدهم على اكتساب الوعي الذاتي بسماتهم وقدراتهم ومسؤولياتهم تجاه عملية التعلم، وتنمية المهارات اللازمة لحل مشكلاتهم واتخاذ قراراتهم، كما يؤهلهم للتعامل مع المواقف الصعبة، ومواجهة الأزمات وتحقيق التوازن بين الأهداف وتحقيق الذات، وأشار Lane and Smith (2021) إلى أن ما وراء الانفعال يساعد الفرد على التنظيم الذاتي بشكل أفضل، ويكون لديه قدرة أفضل على التعامل مع المواقف الاجتماعية المعقدة، والاستمتاع بالعلاقات مع الآخرين.

ونتيجة لتأثير مهارات ما وراء الانفعال على المراهقين ضعاف السمع؛ حيث يساعدهم على الوعي بانفعالاتهم وتنظيمها، واختلاف العلماء والباحثين في مجالي الصحة النفسية وعلم النفس حول تحديد مكونات

مهارات ما وراء الانفعال، ولندرة المقاييس في حدود علم الباحثين التي صُممت لعينة المراهقين ضعاف السمع في الوطن العربي - في حدود علم الباحثون وهو ما دفع الباحثون لإجراء البحث الحالي.

مشكلة البحث

انبثقت مشكلة البحث مما لاحظها الباحثون من ندرة المقاييس العربية والأجنبية التي تناولت مهارات ما وراء الانفعال لدى الطلاب المراهقين ضعاف السمع بالبحث والدراسة؛ وبناء على ذلك قام الباحثون بإعداد أداة البحث خصيصًا؛ بهدف قياس مهارات ما وراء الانفعال لدى الطلاب المراهقين ضعاف السمع. كما لاحظ الباحثون من خلال اطلاعهم على المقاييس العربية والأجنبية التي تناولت مهارات ما وراء الانفعال وجود اختلاف بين الباحثين في تحديد أبعاد مهارات ما وراء الانفعال كمًا ونوعًا ومُسمى، على سبيل المثال، أعد Chen et al.(2012) في دراستهم التي هدفت الي فحص العلاقة بين انفعالات الأطفال وانفعالات والديهم مقياس ما وراء الانفعال، والذي تكون من خمسة أبعاد هي: تدريب الانفعالات - الوعي بالانفعال - رفض الانفعال- اختلال الانفعال، أمان التعلق. وقد تم حساب الخصائص السيكومترية للمقياس، والذي تكون من (٣٨) مفردة، كما تم التحقق من صدق المقياس عن طريق استخدام التحليل العاملي التوكيدي، وتراوحت قيم الصدق بين (٠.٢٤ إلى ٠.٤١)، وكذلك عن طريق الصدق البنائين وبينت النتائج أن نسبة الصدق تتراوح بين (٠,٢٦ إلى ٠,٤٥).

وأعد عبد الفتاح رجب (٢٠١٧) مقياس ما وراء الانفعال لدى المعلمين، وحدده في أربعة مكونات أساسية هي: (وعى الفرد بالانفعالات- التقييم الشخصي للانفعال- المشاعر نحو الانفعال- تنظيم الانفعال) والذي قام فيه بالتحقق من كفاءته السيكومترية، وذلك عن طريق تقدير الصدق من خلال ما يُعرف بصدق المحكمين حيث تم عرض المقياس على (١٠) من المتخصصين في التربية الخاصة وعلم النفس وتم الأخذ بما اقترحوه من تعديلات، أما الثبات فتم حسابه من عن طريق إعادة التطبيق على عينة قوامها (٤٠) معلمًا من غير العينة الأساسية وبلغت معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين (٠.٨١٤، ٠.٩٢٢، ٠.٨٢٥، ٠.٨١٩)، وأعد يوسف عبد الصبور وآخرون (٢٠٢٤) مقياس لقياس ما وراء الانفعال لدى المراهقين ذوي الإعاقة البصرية حيث تكون من ستة أبعاد هي: الغضب- السيطرة والتحكم- القمع - العار أو الغزي- الاهتمام- الرعاية، وللتأكد من صدق المقياس تم استخدام صدق المحتوى، والصدق البنائي باستخدام التحليل

العاملي الاستكشافي وكانت النتائج دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، وأكد الاتساق الداخلي للمقياس ان معاملات الارتباط مرتفعة ودالة، وللتحقق من صدق المقياس تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية واتضح أن جميع معاملات الثبات مرتفعة.

ورغم كثرة الدراسات العربية والأجنبية التي أعدت مقاييس لمهارات ما وراء الانفعال، إلا إنها اقتصررت غالبًا على مقاييس لمهارات ما وراء الانفعال لدى الوالدين نحو أبنائهم، أو مقاييس مهارات ما وراء الانفعال للمعلمين نحو طلابهم مثل (رضا مسعد، ٢٠١٨) والذي أعد لمقياس على الأمهات، ودراسة (السيد رمضان، ٢٠١٨) الذي أعد مقياسًا لما وراء الانفعال لدى أعضاء هيئة التدريس، ودراسة دينا صلاح، ٢٠١٩؛ دراسة محمد عبد الرؤوف، ٢٠٢٠؛ دراسة علاء الدين سعيد، ٢٠٢٢، والتي أعدت كل منها مقياسًا لما وراء الانفعال لدى طلاب الجامعة، ودراسة زينب عبد العزيز، ٢٠٢٠) والتي أعدت مقياس لمهارات ما وراء الانفعال لدى طلاب المرحلة الثانوية، أما المقاييس التي تناولت مهارات ما وراء الانفعال لدى فئات التربية الخاصة عامة والطلاب الصم وضعاف السمع بشكل خاص فكانت نادرة، ومن ثم استهدف البحث الحالي إعداد مقياس يتمتع بخصائص سيكمترية مقبولة تتيح استخدامه لقياس مهارات ما وراء الانفعال لدى المراهقين ضعاف السمع، لذا تتبلور مشكلة البحث الحالي في الأسئلة التالية:

- ما مؤشرات الصدق لمقياس مهارات ما وراء الانفعال لدى المراهقين ضعاف السمع؟
- ما مؤشرات الاتساق الداخلي لمقياس مهارات ما وراء الانفعال لدى المراهقين ضعاف السمع؟
- ما مؤشرات الثبات لمقياس مهارات ما وراء الانفعال لدى المراهقين ضعاف السمع؟

أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلى التحقق من الخصائص السيكمترية لمقياس مهارات ما وراء الانفعال لدى الطلاب المراهقين ضعاف السمع من حيث استخراج مؤشرات الصدق والثبات ومدى صلاحيته للاستخدام.

أهمية البحث

١. الكشف عن أبعاد مهارات ما وراء الانفعال لدى الطلاب المراهقين ضعاف السمع.

٢. تقديم أداة قياس تصلح للتطبيق في البيئة المصرية، تتحقق فيها الشروط العلمية اللازمة لقياس مهارات ما وراء الانفعال ومستواه من الثقافة المصرية، والتي يمكن الوثوق بها من حيث ملاءمتها من الناحية السيكومترية لطبيعة المجتمع المصري، ويمكن استخدامها في الدراسات المستقبلية.

مصطلحات البحث

• الخصائص السيكومترية Psychometric Properties

يتبنى الباحثون مفهوم الخصائص السيكومترية لصالح الدين محمود (٢٠٠٠) والذي يعرفها بأنها: دلائل أو مؤشرات إحصائية عن مدى جودة المقياس ومفرداته، إذ توجد خصائص سيكومترية للمفردات وهي تميز المفردة واتساقها الداخلي، وتوجد خصائص سيكومترية للمقياس وهي صدقه وثباته وحساسيته وشكل التوزيع التكراري للدرجات.

• مهارات ما وراء الانفعال Meta-Emotion skills

عُرف الباحثون مهارات ما وراء الانفعال بأنها: "الأساليب التي يستخدمها الفرد في التعامل مع الانفعالات الثانوية للانفعالات الأولية والموجهة نحوها؛ وانتباه ووعي الفرد لانفعالاته وانفعالات الآخرين وما يسفر عنها من معتقدات ومشاعر سلبية أو إيجابية نحوها ومن ثم العمل على تنظيمها" ويقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها المراهق ضعيف السمع على مهارات ما وراء الانفعال.

أبعاد مهارات ما وراء الانفعال:

- ١- الوعي بالانفعال يُعرف بأنه " قدرة المراهق ضعيف السمع على تحديد ووصف انفعالاته الداخلية وانفعالات الآخرين وإدراكها بدقة والقدرة على التمييز بينها"
- ٢- تنظيم الانفعال يُعرف بأنه "مجموعة من الطرق التي يستخدمها المراهق ضعيف السمع في التعامل مع انفعالاته لضبطها وتنظيمها".

الإطار النظري للبحث

١- مفهوم مهارات ما وراء الانفعال

يعد مفهوم ما وراء الانفعال أمر مهم في بناء شخصية الفرد، حيث يبين أن الفرد الذي يدرك انفعالاته ويطبقها ويراقبها، ويستطيع أن ينظم ويدير نفسه من خلال هذه الانفعالات، كما إنه يشكل عنصراً مهماً وأساسياً

في البناء النفسي للشخص، ويحدد ملامح شخصيته وقدرته على التفكير والتوجه نحو الهدف، وتحديد مستوى قدراته وطاقاته وطريقته سير حياته (نبيل عبد الهادي السيد، ٢٠٢٠).

عرف (Gottman and Hooven, 1996) ما وراء الانفعال بأنه مشاعر الفرد وأفكاره حول الانفعال، فضلاً عن مشاعر الفرد المجردة حول انفعالاته الشخصية، كما أكد (Ferrari and Koyama, 2000) أن ما وراء الانفعال يشير إلى ظهور انفعال محدد على الفرد يرتبط أيضاً بالتعامل مع انفعال آخر مرتبط بهذا الانفعال، وأوضح عبد الفتاح رجب مطر (٢٠١٥) ما وراء الانفعال بأنه أفكار ومعتقدات ومشاعر الأفراد تجاه انفعالاتهم وانفعالات الآخرين لاسيما السلبية منها وكيفية التعامل معها وتنظيمها في ضوء ذلك.

أشار السيد رمضان بريك (٢٠١٦) بأن ما وراء الانفعال هو: "وعى الفرد بانفعالاته وانفعالات الآخرين وترجمة ذلك في سلوكيات محددة متأثراً بخبرته الانفعالية السابقة". وتعرف دينا صلاح الدين (٢٠١٩) مهارات ما وراء الانفعال بأنها: "قدرة الفرد على فهم مشاعره وانفعالاته والسيطرة عليها وفهم مشاعر وانفعالات الآخرين وحسن التعامل معها، وقدرة الفرد على استغلال انفعالاته في الأداء الجيد؛ وإقامة علاقة جيدة مع الآخرين".

١- خصائص مهارات ما وراء الانفعال:

طبقاً لسريناس وهدان وعبير على (٢٠١٨)؛ نبيل عبد الهادي (٢٠٢٠)؛ Couyoumdjian, et al.,

(2016) يمكن تحديد بعض الخصائص المميزة لمهارات ما وراء الانفعال فيما يلي:

- تتخطى مهارات ما وراء الانفعال ما وراء المعرفة، حيث يشمل على وعى الفرد بتفكيره، وعملياته المعرفية التي تتركز على الانفعال، إلى جانب ما ينتج عن ذلك من حالة انفعالية ترتد على الانفعال نفسه، وما يتبعها من تنظيم الانفعال.

- إن مهارات ما وراء الانفعال تختلف من فرد إلى آخر تبعاً للفروق الفردية وطبقاً لأفكار ومشاعر كل فرد، فتصاحب ما وراء الانفعال حالة انفعالية تنعكس على الانفعال نفسه.

- إمكانية تنمية مهارات ما وراء الانفعال من خلال التدريب على أبعاده، حيث أن التدريب قد يساعد الأفراد على التحكم في عواطفهم وإدارتها بشكل فعال ينعكس على حياتهم الأكاديمية والمهنية.

٢- أبعاد مهارات ما وراء الانفعال:

ولمهارات ما وراء الانفعال عدة أبعاد كما يلي:

١. الوعي بالانفعال: وهي القدرة على تحديد ووصف انفعالاته الداخلية وانفعالات الآخرين وإدراكها بدقة والقدرة على التمييز بينها"

٢. تنظيم الانفعال وهي الطرق التي يستخدمها المراهق ضعيف السمع في التعامل مع انفعالاته لضبطها وتنظيمها".

بحوث ودراسات ذات الصلة:

قدمت دراسة (Mitmansgruber 2009) مقياس لمهارات ما وراء الانفعال وحساب خصائصه السيكومترية و تكونت عينة الدراسة من (٣٣٤) طالباً في جامعة إنسبروك بمتوسط عمر (٢٢.٣٧) تكون المقياس في صورته المبدئية من ٤٠ مفردة يقابلها ٦ بدائل وتضمن المفردات مشاعر سلبية ومشاعر إيجابية وبعد التأكد من ثبات المقياس عن طريق معامل ألفا كرونباخ بنتيجة قبول ٠,٧٠، والتأكد من الصدق عن طريق إجراء تحليل عاملي استكشافي، وأسفرت النتائج بعد حذف عدد من العبارات عن صدق وثبات المقياس.

أما (Hakim-Larson et al. 2006) فأعدوا مقياساً للمشاعر الأبوية، وتناولوا فيه الخصائص السيكومترية لاختبار أنماط التربية المرتبطة بالانفعال، وتوصلوا لصلاحية لمقياس مهارات ما وراء الانفعال لدى الوالدين، ويتكون من (٨١) بنداً موزعاً على ٤ أبعاد، وطبق في الدراسة الأولى في نسخة تقرير ذاتي صواب وخطأ (ERPSST-T/F) على عينة قوامها (١٠٠) والدأ. وتم التأكد من الاتساق الداخلي وصدق المقياس، وتم إعادة الاختبار مره ثانية على عينة قوامها (٣١) والدأ على أساس مقياس ليكرت (ERPSST-Likert)، وكذلك تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس، وأسفرت النتائج بعض الأدلة الأولية عن صدق وصلاحية مقياس ERPSST-Likert.

وهدف دراسة السيد رمضان بريك (٢٠١٦) إلى الكشف عن الفروق الفردية في مهارات ما وراء الانفعالات بين الطلاب ذوي الإعاقات السمعية والطلاب ذوي الإعاقات البصرية، وكانت من أدوات الدراسة: مقياس مهارات ما وراء الانفعالات (إعداد الباحث)، وأجرى البحث على عينة قوامها (١٠٠) طالباً وطالبة، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، حيث تم تقدير الصدق باستخدام الارتباطات الداخلية، وحساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية، وإعادة التطبيق، وأسفرت النتائج عن درجة جيدة من الصدق والثبات للمقياس وصلاحية للاستخدام.

وكذلك هدفت دراسة دينا صلاح الدين (٢٠١٩) إلى الكشف عن مهارات ما وراء الانفعال وعلاقتها بالاعتراب النفسي، وكان من أدوات الدراسة مقياس ما وراء الانفعال، والذي تم التحقق من خصائصه السيكومترية على عينة قوامها (٣٠٤) طالبًا وطالبة. وتم التحقق من الصدق عن طريق إجراء تحليل عاملي استكشافي، والتحقق من الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ، وأظهرت النتائج تمتع المقياس بخصائص سيكومترية جيدة من الصدق والثبات وصالحيته للتطبيق. بينما هدفت دراسة محمد عبد الرؤوف (٢٠٢٠) إلى الكشف عن مستويات من البخل المعرفي وما وراء الانفعال، وقام الباحث بإعداد مقياس ما وراء الانفعال، والتأكد من صدقه وثباته على عينة قوامها (١٧١) طالبًا وطالبة من طلاب الجامعة، وأظهرت نتائج البحث تمتع مقياس ما وراء الانفعال بخصائص سيكومترية جيدة متمثلة في الصدق، وتم التحقق منه بطريقتين، وهما الصدق العاملي، والاتساق الداخلي، واستخراج الثبات بطريقتين، هما التجزئة النصفية وألفا كرونباخ.

في المقابل؛ هدفت دراسة زينب فرحان (٢٠٢٠) إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس تنظيم الانفعال، وأجرت البحث على عينة قوامها (٢٠٠) طالبًا من طلاب الصف الأول الثانوي، وتم حساب الصدق للمقياس عن طريق استخدام التحليل العاملي التوكيدي، وكانت جميع الأوزان الانحدارية دالة إحصائيًا، وهذا يؤكد صدق المقياس، وتم حساب الثبات من خلال ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية، والذي أظهر تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات، وبيّنت النتائج تمتع المقياس بصدق وثبات مقبول علميًا. وحاول علاء الدين السعيد وآخرون (٢٠٢٢) التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس ما وراء الانفعال، وتم البحث على عينة قوامها (٢٠٠) طالبًا وطالبة من كلية التربية جامعة كفر الشيخ، وتم حساب الصدق للمقياس بثلاث طرق هي: صدق المحكمين؛ حيث تم عرض المقياس على أعضاء هيئة تدريس قسم علم النفس التربوي بجامعة كفر الشيخ والإسكندرية ودمنهور، وكذلك حساب الصدق من خلال صدق المحك الخارجي عن طريق معامل الارتباط بين درجات عينة الكفاءة السيكومترية، ومقياس ما وراء الانفعال إعداد (زينب محمد، ٢٠٢٠) كمحك خارجي، وبلغ معامل الارتباط بينهم (٠.٨١٤)، وهو معامل ارتباط دال إحصائيًا، مما يدل على تمتع المقياس بمعاملات صدق عالية، وكذلك تم حساب الصدق للمقياس من خلال الصدق العاملي، حيث قام الباحثون بحساب الصدق بطريقة هوتلينج علي عينة قوامها (٢٠٠) طالبًا قبل التدوير، ثم تدوير المحاور بطريقة فاريمكس، وأسفرت النتائج عن وجود ثلاث عوامل، وكان الجذر الكامن لها أكبر من الواحد الصحيح على

محك كايرز، لذلك كانت دالة إحصائيًا، وتم حساب ثبات المقياس عن طريق إعادة التطبيق بفواصل زمني (١٥) يومًا، وطريقة ألفا كرونباخ، وتم كذلك حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال معامل الارتباط بيرسون، وأظهرت النتائج تمتع المقياس بخصائص سيكومترية عالية وصالحة للتطبيق. وبناء على ما أظهرته نتائج الدراسات التي حاولت بناء مقياس لمهارات الانفعال، استنادًا للبحث الحالي من تلك النتائج في إثراء المحتوى النظري كمدخل ومنطلق لإعداد مفردات المقياس وتحديد أبعاده، ومن ثم وضع فروض البحث التالية:

فروض البحث

١. تتوفر مؤشرات صدق مقبولة لمقياس مهارات ما وراء الانفعال لدى الطلاب المراهقين ضعاف السمع.
٢. تتوفر مؤشرات اتساق داخلي مقبولة لمقياس مهارات ما وراء الانفعال لدى الطلاب المراهقين ضعاف السمع.
٣. تتوفر مؤشرات ثبات مقبولة لمقياس مهارات ما وراء الانفعال لدى الطلاب المراهقين ضعاف السمع.

إجراءات البحث

- منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة البحث، وحساب الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات ما وراء الانفعال للمراهقين ضعاف السمع.

- عينة البحث (المشاركون):

تكونت عينة المشاركين في البحث من (٨٩) طالبًا وطالبة من الطلاب المراهقين ضعاف السمع: بمدرسة الصم وضعاف السمع بجناكليس إدارة شرق التعليمية بمحافظة الاسكندرية، وتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (١٢-١٨) عامًا بمتوسط (١٥,٤٠) وانحراف معياري (٢,٢٠)، وتراوح نسبة الفقد السمعي من (٣٠-٦٩) ديسبل.

- مقياس مهارات ما وراء الانفعال: (إعداد: الباحثون)

الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى قياس مهارات ما وراء الانفعال لدى عينة من الطلاب

المراهقين ضعاف السمع

خطوات إعداد المقياس:

اتباع الباحثون في بناء المقياس الخطوات التالية:

الخطوة الأولى:

الاطلاع على الأطر النظرية التي تناولت مهارات ما وراء الانفعال، وكذلك العديد من المقاييس التي صممت لقياس ما وراء الانفعال، وذلك بهدف الاستفادة منها في إعداد المقياس الحالي، وفيما يلي عرض لبعض الدراسات السابقة التي تم الرجوع إليها: مقياس الذكاء الانفعالي (Bar-on (2002، ومقياس تقدير ما وراء الانفعال، إعداد: Yeh, (2002، ومقياس الذكاء الانفعالي للمراهقين ضعاف السمع، إعداد: سحر منصور (2012)، ومقياس مهارات ما وراء الانفعال، إعداد: روقية الجبالي (2021)، ومقياس الوعي الانفعالي، إعداد: إياد طالب (2022).

الخطوة الثانية:

بعد الاطلاع على الدراسات التي تناولت مهارات ما وراء الانفعال، وفي ضوء الدراسات السابقة؛ أمكن التوصل إلى الأبعاد التي يتكون منها المقياس، حيث تم إعداد الصورة الأولية لمقياس مهارات ما وراء الانفعال التي اشتملت على بعدين رئيسيين هما: الوعي بالانفعال، وتنظيم الانفعال.

الخطوة الثالثة:

تم عرض المقياس بصورته الأولية على عدد (10) من أساتذة الصحة النفسية والتربية وعلم النفس؛ بقصد الحكم على صلاحية المفردات، وانتمائها وقدرتها على قياس مهارات ما وراء الانفعال، وارتباط المفردات بالبعد الذي تنتمي إليه، وسلامة الصياغة اللغوية والعلمية للمفردات، مع إجراء التعديلات اللازمة أو حذف المفردة إذا استدعى الأمر، وحسبت النسبة المئوية التي توضح نسبة اتفاق المحكمين على كل مفردة من مفردات مقياس مهارات ما وراء الانفعال، وتم حساب نسبة الاتفاق والاختلاف حول كل مفردة من مفردات

المقياس، وعلى ضوء مقترحاتهم تمت إعادة الصياغة اللغوية لبعض العبارات وحذف البعض الآخر وإضافة عبارات أخرى، حيث تم حذف (٩) مفردات التي لم يتفق عليها ٨٠٪ من المحكمين، وتعديل صياغة البعض الآخر، ليصل إجمالي عدد مفردات المقياس في صورته الأولية (٢٤) مفردة موزعة على بعدين.

جدول (١) النسب المئوية لموافقة (المحكمين = ١٠) على كل مفردة من مفردات مقياس ما وراء الانفعال

النسبة المئوية للموافقة		مفردات البعد الثاني	النسبة المئوية للموافقة		مفردات البعد الاول
النسبة	عدد الموافقات		النسبة	عدد الموافقات	
٨٠٪	٨	١	١٠٠٪	١٠	١
٤٠٪	٤	٢	٨٠٪	٨	٢
١٠٠٪	١٠	٣	١٠٠٪	١٠	٣
١٠٠٪	١٠	٤	٥٠٪	٥	٤
٦٠٪	٦	٥	٩٠٪	٩	٥
٥٠٪	٥	٦	١٠٠٪	١٠	٦
١٠٠٪	١٠	٧	٨٠٪	٨	٧
٣٠٪	٣	٨	٨٠٪	٨	٨
٣٠٪	٣	٩	٦٠٪	٦	٩
٢٠٪	٢	١٠	٣٠٪	٣	١٠
٩٠٪	٩	١١	١٠٠٪	١٠	١١
١٠٠٪	١٠	١٢	١٠٠٪	١٠	١٢
١٠٠٪	١٠	١٣	١٠٠٪	١٠	١٣
١٠٠٪	١٠	١٤	١٠٠٪	١٠	١٤
٩٠٪	٩	١٥			

وفي ضوء توجيهات السادة المحكمين، تم حذف بعض المفردات (٩) مفردات، وعُدلت بعضها (٦) مفردات، وتم إضافة (٤) مفردات في البعد الثاني، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢) المفردات التي حُذفت أو تم إعادة صياغتها

البعد	رقم المفردة	المفردة	حذف أو إعادة الصياغة
(الأول) الوعي بالانفعال	٢	أفكاري طيبة عن الآخرين	شعوري طيب تجاه الآخرين
	٣	أشعر بالاستياء عند إيذاء مشاعر الآخرين	أحزن عند إيذاء مشاعر الآخرين
	٤	أسيطر على غضبي	حُذفت
	٥	استمتع عند قيامي بإنجاز مهمة ما	أشعر بالارتياح عند قيامي بإنجاز مهمة ما
	٧	أحب مساعدة الآخرين	أشعر بالفخر عند مساعدة الآخرين
	٨	أدرك الحالة النفسية لأصدقائي جيدًا	أميز بين الإشارات العاطفية التي يظهرها الآخرون
	٩	أثق بنفسي	حُذفت
	١٠	يصعب على فهم ما أشعر به	حُذفت
	١	اتغلب على مشاعر الحزن	الجا إلى الأنشطة البدنية عند شعوري بالحزن
	٢	أقبل اعتذار الآخرين	حُذفت
(الثاني) تنظيم الانفعال	٦	أحب التواجد في الأماكن المزدحمة	حُذفت
	٧	أفضل المشاركة في الأنشطة المدرسية	حُذفت
	٩	أطلب المساعدة عندما احتاج إليها	حُذفت
	١٠	استمتع بالتعرف على أشخاص جدد	حُذفت
	١١	الجا إلى اسرتي عند حدوث مشكلة تفرقني	حُذفت
		أفكر جيدًا قبل ان اتصرف	إضافة
		أكافئ نفسي عند إنجازي مهمة ما	إضافة
		أعبر عن مشاعري بصراحة ولا تعينني مشاعر الآخرين	إضافة
		انسحب من النزاعات وأن كنت على حق	إضافة

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث: تم تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS, 2007)، حيث استخدم الباحثون الأساليب الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل ثبات ألفا كرونباك، والتحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج (AMOS, 2007).

نتائج البحث

للتحقق من صحة الفرض الأول: ونصه " تتوافر مؤشرات الصدق لمقياس ما وراء الانفعال لدى المراهقين ضعاف السمع".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (٨٩) من المراهقين ضعاف السمع بمدارس مديرية محافظة الاسكندرية: مدرسة الصم وضعاف السمع بجناكليس إدارة شرق التعليمية؛ وذلك لحساب الصدق كخطوة من خطوات بناء المقياس وذلك من خلال ما يلي:

١. صدق المفردة (Item Validity)

تعتمد هذه الطريقة على معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وذلك بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد، ويبين الجدول التالي قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه، وذلك بعد حذف درجة المفردة من درجة البعد الذي تنتمي إليه، وهذا ما يوضحه جدول (٣):

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجات العينة على المفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة

المفردة من درجة البعد (ن=٨٩)

م	الوعي بالانفعال	م	تنظيم الانفعال
١	**٠,٧٨	١٢	٠,١٥
٢	٠,٠٢	١٣	٠,١٩
٣	**٠,٧٣	١٤	**٠,٧٣
٤	**٠,٦١	١٥	**٠,٦٧
٥	**٠,٧٧	١٦	**٠,٦٤
٦	**٠,٥٥	١٧	**٠,٧٣

الخصائص السيكومترية لمقياس ما وراء الانفعال لدى الطلاب المراهقين ضعاف

أ. د. محمد غازي	أ. د. شادي أبو السعود	د. / فتحي الشرقاوي	أ/ سارة سعدون
٧	**٠,٧٧	١٨	**٠,٧٠
٨	**٠,٧٣	١٩	**٠,٥٧
٩	٠,١٨	٢٠	**٠,٦٩
١٠	**٠,٥٩	٢١	**٠,٥٧
١١	**٠,٥٥	٢٢	**٠,٥٩
-	----	٢٣	**٠,٦٥
-	----	٢٤	**٠,٧١

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من جدول (٣) تمتع مقياس ما وراء الانفعال بصدق مفرداته، حيث تراوحت معاملات ارتباط درجات العينة بين المفردات ودرجة البُعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة بين (٠,٥٥، ٠,٧٨)، ويلاحظ أن معامل ارتباط غالبية المفردات بالبُعد الذي تنتمي إليه دال عند مستوى الدلالة (٠,٠١) باستثناء المفردتين (٩، ٢) من البُعد الأول، والمفردتين (١٢، ١٣) من البُعد الثاني؛ حيث كانت معامل ارتباطهم غير دال إحصائياً، وبحذف هذه المفردات؛ أصبح إجمالي عدد المفردات الصادقة لمقياس ما وراء الانفعال (٢٠) مفردة صادقة.

ثانياً: الصدق البنائي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis):

وذلك من خلال اختبار صدق البنية للمقياس كما حددها الباحثون بناءً على ما كشفت عنه الأدبيات النظرية والبحوث ذات الصلة، وذلك عن طريق إجراء التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية؛ لمصفوفة معاملات الارتباط بين عوامل مقياس المناعة النفسية؛ وذلك باستخدام برنامج (AMOS, V.22)، وطريقة أقصى احتمال (Maximum Likelihood)، بهدف اختبار مدى مطابقة نموذج المقياس الثنائي للبيانات (للتأكد من صحة ما توصل إليه الباحثون من البنية الثنائية لمقياس ما وراء الانفعال)، حيث تم افتراض أن جميع العوامل المشاهدة لمقياس ما وراء الانفعال تنتظم حول عامل كامن عام، وتتشعب عليه مفردات كل بُعد من أبعاد المقياس. ويوضح جدول (٤) مؤشرات جودة المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي.

جدول (٤) مؤشرات جودة المطابقة المحسوبة والمثالية لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس ما وراء

الانفعال (ن=٨٩)

مؤشرات جودة المطابقة للنموذج	القيمة المحسوبة للمؤشر	القيمة المثالية للمؤشر
قيمة كا ² (Chi ²)	١٨٠,٥٣١	-
درجات الحرية (DF)	١٦٧	-
مستوى الدلالة	٠,٢٢٤	أن تكون غير دالة
نسبة كا ² إلى درجات الحرية (CMIN/DF)	١,٠٨١	أن تقل عن ٣
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٩٨٤	٠ إلى ١
مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠,٨٢٨	٠ إلى ١
مؤشر المطابقة النسبي (RFI)	٠,٨٠٤	٠ إلى ١
مؤشر المطابقة المتزايد (IFI)	٠,٩٨٥	٠ إلى ١
مؤشر توكر لويس (TLI)	٠,٩٨٢	٠ إلى ١
مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA)	٠,٠٣٠	أقل من ٠,٠٦
مؤشر محك المعلومات (AIC) للنموذج المفترض	٢٦٦,٥٣١	أن تكون القيمة للنموذج
مؤشر محك المعلومات (AIC) للنموذج المشبع	٤٢٠	المفترض أقل من القيمة
مؤشر الصدق الزائف (ECVI) للنموذج المفترض	٣,٠٢٩	للنموذج المشبع
مؤشر الصدق الزائف (ECVI) للنموذج المشبع	٤,٧٧٣	

باستقراء جدول (٤) يتضح أن قيم مؤشرات المطابقة التي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة، حيث جاءت قيمة (كا²) (٠,٢٢٤) غير دالة إحصائياً، وجاءت النسبة بين كا² ودرجات الحرية (CMIN) في المدى المثالي وهي (١,٠٨١) فإذا كانت هذه القيمة أقل من (٣) فإنه يتم قبول النموذج، بالإضافة إلى مؤشر المطابقة المقارن CFI ومؤشر المطابقة المعياري NFI، ومؤشر المطابقة النسبي RFI، ومؤشر المطابقة المتزايد أو التزايد IFI، مؤشر توكر لويس TLI، وجميعها قيم مرتفعة تصل إلى حد تساويها مع الحد الأقصى لهذه المؤشرات (واحد صحيح)، بالإضافة إلى مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي RMSEA وهو من أهم مؤشرات جودة المطابقة في التحليل العملي التوكيدي، وبلغت قيمته (٠,٠٣٠) وهو معدل مقبول ويدل على أن النموذج يطابق بشكل كبير البيانات، ومؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي (نموذج التحليل العملي التوكيدي من الدرجة الثانية) أقل من

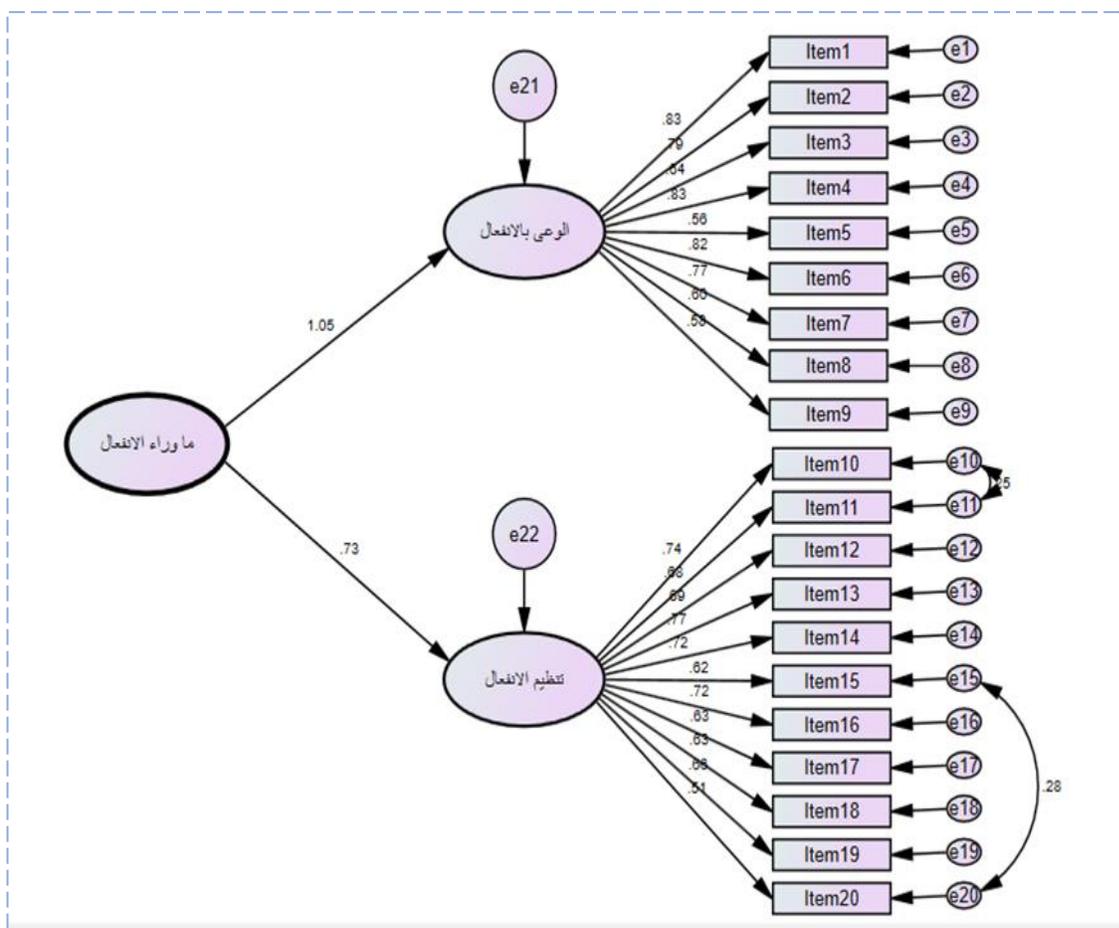
نظيرتها للنموذج المشبع، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار، ويوضح جدول (٥) معاملات الانحدار اللامعيارية والمعيارية للتحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية.

جدول (٥) معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية لمفردات مقياس ما وراء الانفعال (ن=٨٩)

النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	الوزن الانحداري		المفردة	النُعد
		اللامعيارية	المعيارية		
		١,٠٠٠	٠,٨٣١	١	
** ٨,٦١٣	٠,١٠٩	٠,٩٤٢	٠,٧٨٥	٢	
** ٦,٤٧٦	٠,١٠٦	٠,٦٨٦	٠,٦٣٦	٣	
** ٩,٢٧٨	٠,١٠٩	١,٠٠٨	٠,٨٢٥	٤	
** ٥,٥٨٢	٠,١١٨	٠,٦٥٨	٠,٥٦٤	٥	الوعي بالانفعال
** ٩,٢٧١	٠,١٠٧	٠,٩٩٥	٠,٨٢٥	٦	
** ٨,٣٤٩	٠,١١٢	٠,٩٣٦	٠,٧٦٨	٧	
** ٦,٠٣٦	٠,١١٥	٠,٦٩١	٠,٦٠١	٨	
** ٥,٨٠٢	٠,١٢٠	٠,٦٩٤	٠,٥٨٢	٩	
		١,٠٠٠	٠,٧٣٧	١٠	
** ٧,٢٨٧	٠,١٢٧	٠,٩٢٣	٠,٦٨٣	١١	
** ٦,٣١٥	٠,١٤٨	٠,٩٣٦	٠,٦٨٧	١٢	تنظيم الانفعال
** ٧,١٥٢	٠,١٣٩	٠,٩٩٢	٠,٧٧٣	١٣	
** ٦,٦٨٠	٠,١٣٩	٠,٩٣١	٠,٧٢٥	١٤	
** ٥,٦٩٠	٠,١٥١	٠,٨٥٧	٠,٦٢٢	١٥	
** ٦,٦٦٧	٠,١٤٤	٠,٩٥٧	٠,٧٢٣	١٦	
** ٥,٧٨٠	٠,١٥٤	٠,٨٨٩	٠,٦٣١	١٧	
** ٥,٧٢٣	٠,١٥٢	٠,٨٧٠	٠,٦٢٥	١٨	
** ٦,٠٤٤	٠,١٤٠	٠,٨٤٤	٠,٦٥٩	١٩	
** ٤,٦٤٧	٠,١٥٣	٠,٧١١	٠,٥١٢	٢٠	

(**) دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (٥) أن المفردات (١، ١٠) تم تثبيت تشبعاتها اللامعيارية بالقيمة (١) قبل إجراء التحليل العاملي التوكيدي وبالتالي لا يظهر لها قيم الخطأ المعياري أو مستوى الدلالة، وأن تشبعات المفردات المعيارية تراوحت ما بين (٠,٥١٢ - ٠,٨٣١)، وقيم التشبعات اللامعيارية تراوحت ما بين (٠,٠٠٨ - ١,٠٥٨)، ويتضح أيضًا أن النسبة الحرجة وهي قيمة "ت" المستخرجة من قسمة معامل الانحدار اللامعيارية على الخطأ المعياري لكل مفردة جاءت جميعها أعلى من القيمة (٢,٥٨)، ومن ثم فالمفردات دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠١)، مما يدل على صدق جميع العوامل المشاهدة المكونة لمقياس ما وراء الانفعال، أي أن نتائج التحليل العاملي التوكيدي قد دلت دليلاً قوياً على صدق البناء الكامن لمقياس ما وراء الانفعال؛ وهو عبارة عن عامل كامن عام واحد تنتظم حوله عاملان، ويوضح شكل (١) المسار التخطيطي للبنية العاملية لمقياس ما وراء الانفعال وبعديه:



شكل (١) المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس ما وراء الانفعال

يتضح من شكل (١) أن التحليل العاملي التوكيدي لمتغير ما وراء الانفعال قد بين لنا تشبع المفردات على العامل أو البعد الذي تنتمي إليه، مع الأخذ بالاعتبار مؤشرات جودة المطابقة للنموذج، ويتضح مما سبق تمتع مقياس ما وراء الانفعال بدرجة مقبولة من الصدق.

التحقق من صحة الفرض الثاني: ونصه "تتوفر مؤشرات الاتساق الداخلي لمقياس ما وراء الانفعال لدى المراهقين ضعاف السمع"

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحثون بتطبيق المقياس على عدد (٨٩) مشاركاً من الطلاب المراهقين ضعاف السمع، وذلك لحساب الاتساق الداخلي للمقياس كخطوة من خطوات بناء المقياس للتأكد من مدى ارتباط مفردات المقياس بالبعد الذي تنتمي إليه ومدى ارتباط المفردات وأبعادها بالدرجة الكلية للمقياس وهذا ما يحدده جدول (٦)، (٧):

جدول (٦) معاملات الارتباط بين درجات المشاركون على كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية لمقياس ما وراء الانفعال (ن=٨٩)

البعد	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
الوعي بالانفعال	١	**٠,٨٤	**٠,٨٠	٦	**٠,٨٣	**٠,٧٤
	٢	**٠,٨٠	**٠,٧٢	٧	**٠,٧٩	**٠,٧٣
	٣	**٠,٦٩	**٠,٦٥	٨	**٠,٦٨	**٠,٦٢
	٤	**٠,٨٢	**٠,٧٤	٩	**٠,٦٥	**٠,٦١
	٥	**٠,٦٥	**٠,٥٨	-	----	----
تنظيم الانفعال	١٠	**٠,٧٩	**٠,٧٣	١٦	**٠,٧٥	**٠,٦٧
	١١	**٠,٧٤	**٠,٦٨	١٧	**٠,٦٦	**٠,٦٨
	١٢	**٠,٧٢	**٠,٦٦	١٨	**٠,٦٧	**٠,٦٣
	١٣	**٠,٧٨	**٠,٧٤	١٩	**٠,٧١	**٠,٦٣
	١٤	**٠,٧٦	**٠,٧١	٢٠	**٠,٧٧	**٠,٧٢
١٥	**٠,٦٥	**٠,٦٢	-	----	----	

(**) دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠١)

جدول (٧) معامل ارتباط أبعاد مقياس ما وراء الانفعال والدرجة الكلية للمقياس (ن=٨٩)

أبعاد مقياس ما وراء الانفعال	الوعي بالانفعال	تنظيم الانفعال	الدرجة الكلية لمقياس ما وراء الانفعال
الوعي بالانفعال	----	**٠,٧١	**٠,٩١
تنظيم الانفعال		----	**٠,٩٣

(**) دالة عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من جدولي (٦)، (٧) أن جميع معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه جاءت دالة عند مستوى (٠,٠١)، وكذلك جاء ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وهي قيم مرتفعة ومقبولة؛ حيث تراوحت معاملات ارتباط المفردة بالبعد الذي تنتمي إليه بين (٠,٦٥ - ٠,٨٤)، وتراوحت معاملات ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس بين (٠,٥٨ - ٠,٨٠)، وكذلك جاءت قيم معاملات الارتباط بين درجة الأبعاد وبعضها البعض والدرجة الكلية لمقياس ما وراء الانفعال كانت جميعها دالة عند مستوى (٠,٠١)، وهي قيم مرتفعة ومقبولة، مما يشير إلى أن هناك اتساق بين كل مفردة من مفردات المقياس ودرجة البعد والدرجة الكلية للمقياس، وبين الأبعاد وبعضها البعض وبعضها والدرجة الكلية لمقياس ما وراء الانفعال؛ مما يدل على تمتع مقياس ما وراء الانفعال باتساق داخلي جيد ومرضي.

للتحقق من صحة الفرض الثالث: ونصه " تتوافر مؤشرات الثبات لمقياس ما وراء الانفعال لدى المراهقين ضعاف السمع"

للتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم حساب ثبات الأبعاد الفرعية للمقياس والمقياس ككل بطريقتي Omega McDonald ومعامل الفا كرونباخ Cronbach's alpha بعد تطبيقه على المشاركين في حساب الخصائص السيكومترية وجاءت النتائج كما هو موضح بجدول (٨):

جدول (٨) معاملات الثبات لمقياس ما وراء الانفعال بطريقتي Cronbach's alpha and Omega McDonald (ن = ٨٩)

الأبعاد	عدد المفردات	Omega McDonald	Cronbach's alpha
الوعي بالانفعال	٩	٠,٩١	٠,٩٠
تنظيم الانفعال	١١	٠,٩١	٠,٩١
المقياس ككل	٢٠	٠,٩٤	٠,٩٤

يتضح من جدول (٨) أن قيمة معامل Cronbach's alpha and Omega McDonald لأبعاد المقياس جاءت جميعها مرتفعة، حيث تراوحت من (٠,٩٠) إلى (٠,٩٤) بطريقة ألفا كرونباخ، وما بين (٠,٩١) - (٠,٩٤) بطريقة أوميغا مكدونالد، وهي تعبر عن مستوى جيد ومرضي من الثبات، وجميعها قيم أعلى من الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات وهو (٠,٧٠) (Field, 2009)، ويشير ذلك إلى ارتفاع مستوى الثبات لمقياس ما وراء الانفعال وبعديته. كما تم حساب قيمة معامل ثبات Omega McDonald للمفردات في حالة حذف المفردة ويوضح جدول (٧) ذلك:

جدول (٩) قيمة مُعامل ثبات Omega McDonald في حالة حذف المفردة من المقياس

المفردة	مُعامل ثبات Omega McDonald	تنظيم الانفعال
١	٠,٨٩	٠,٩٠
٢	٠,٨٩	٠,٩٠
٣	٠,٩٠	٠,٩٠
٤	٠,٨٩	٠,٩٠
٥	٠,٩٠	٠,٩٠
٦	٠,٨٩	٠,٩١
٧	٠,٨٩	٠,٩٠
٨	٠,٩٠	٠,٩١
٩	٠,٩٠	٠,٩١
١٠	----	٠,٩٠
١١	----	٠,٩٠

باستقراء جدول (٩) يتضح أن قيم معاملات ثبات المقياس تظل جيدة ومقبولة في حالة حذف أي مفردة من مفردات المقياس، وتراوحت قيمة معامل الثبات للمقياس في حالة حذف المفردة لجميع المفردات بين (٠,٨٩) ، (٠,٩١)؛ وهي قيم مقبولة إحصائياً، ومن خلال حساب ثبات المقياس بطريقتي: ميجا مكدونالد وألفا كرونباخ؛ يتضح أن مقياس ما وراء الانفعال يتمتع بدرجة مرضية من الثبات.

الصورة النهائية لمقياس ما وراء الانفعال:

بعد التحقق من صدق وثبات المقياس وأبعاده الفرعية، أصبح مقياس ما وراء الانفعال لدى المراهقين ضعاف السمع في صورته النهائية يتكون من عدد (٢٠) مفردة موزعة على بعدين: الوعي بالانفعال، وتنظيم الانفعال. ويوضح جدول (١٠) توزيع المفردات على أبعاد المقياس.

جدول (١٠) توزيع المفردات على أبعاد المقياس

أرقام المفردات		عدد المفردات	البعد
السالبة	الموجبة		
٤	٥	٩	الوعي بالانفعال
٥	٦	١١	تنظيم الانفعال

وبناءً على تحقق صحة فروض البحث الثلاثة السابقة؛ يتضح أن مقياس ما وراء الانفعال يتسم بخصائص سيكومترية مقبولة، حيث تم التحقق من الصدق والاتساق الداخلي والثبات؛ مما يؤكد كفاءته في قياس ما وضع لقياسه، ويشير لصلاحيته للاستخدام في قياس مهارات ما وراء الانفعال لدى المراهقين ضعاف السمع.

توصيات البحث:

- الاهتمام بتقديم دورات لتنمية مهارات ما وراء الانفعال.
- توجيه اهتمام التربويين إلى توفير أنشطة وموضوعات يمكن من خلالها تعزيز مهارات ما وراء الانفعال للطلاب المراهقين ضعاف السمع.
- التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات ما وراء الانفعال مع عينات أخرى.

بحوث مقترحة ودراسات مستقبلية:

- إعداد مقاييس أخرى لقياس مهارات ما وراء الانفعال لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام.
- تقنين المقياس المستخدم في البحث الحالي على مراحل عمرية مختلفة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- إياد طالب محمود، سالم نوري صادق (٢٠٢٢). الوعي الانفعالي لدى طلاب المرحلة الإعدادية، مجلة ديالي للبحوث الإنسانية، ٢(٩٢)، ١-٢٢.
- دينا صلاح الدين إبراهيم (٢٠١٩). مهارات ما وراء الانفعال وعلاقتها بالاغتراب لدى طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، ١٠٧(٢)، ٩٥٩-١٠٠٢.
- رضا مسعد الجمال (٢٠١٨). علاقة ما وراء الانفعال لدى الأمهات بالكفاءة الانفعالية والسلوك العدواني لدى أطفالهن في مرحلة الروضة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٩٣(٩٣)، ١٣٧-١٧٠.
- روقية محمد سلامة الجبالي (٢٠٢١). فاعلية العلاج المتمركز على الانفعالات في مهارات ما وراء الانفعال واستراتيجيات التنظيم الانفعالي لدى أمهات الأطفال المصابين بالسرطان [رسالة دكتوراه كلية التربية، جامعة اليرموك]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
- زينب عبد العزيز فرحان الحوطي (٢٠٢٠). الخصائص السيكومترية لمقياس تنظيم الانفعالي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بدولة الكويت. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ١٧(١٢٥)، ٧٨-١١١.
- سحر منصور أحمد (٢٠١٢). فعالية برنامج تدريبي في تنمية الذكاء الانفعالي لدى عينة من المراهقين ضعاف السمع، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٢(٧٧)، ١٦٧-١٩٩.
- سربناس ربيع وهدان، عبير حسن على (٢٠١٨). فعالية برنامج إرشادي للأمهات التلميذات ذوات الصعوبات الانفعالية في تنمية مهارات ما وراء الانفعال وإدارة الذات لدى بناتهن بمحافظة الطائف. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٦(٢٣)، ٢٦٥-٣٣٩.
- السيد رمضان بريك (٢٠١٦). مهارات ما وراء الانفعالات لدى الطلاب ذوي الإعاقة السمعية والبصرية. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٤(١٣)، ٨٢-١١٨.
- السيد رمضان بريك (٢٠١٨). أنماط ما وراء الانفعال لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود وعلاقتها ببعض المتغيرات. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٥١، ١١٤-١٤٠.

صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٠). القياس والتقويم التربوي والنفسي - أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة.
القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد الفتاح رجب مطر (٢٠١٥). ما وراء الانفعال لدى معلمي ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقته بالمشكلات
السلوكية لدى طلابهم. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٢ (٧)، ٧٩-١١٣.

عبد الفتاح رجب مطر (٢٠١٧). سيكولوجية ما وراء الانفعال للعاديين وذوي الاحتياجات الخاصة. الأردن،
عمان: دار البداية.

علاء الدين سعيد النجار، إحسان نصر هنداوي، إلهام إبراهيم محمد (٢٠٢٢). الخصائص السيكومترية لمقياس
ما وراء الانفعال لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية جامعة كفر الشيخ، ٧ (١٠٧)، ١٦٣-١٨٦.

محمد عبد الرؤوف عبد ربه (٢٠٢٠). البخل المعرفي وعلاقته بما وراء الانفعال لدى طلبة الجامعة. المجلة
التربوية جامعة سوهاج، ٧٣، ٦٧٥-٧٥٧.

نبيل عبد الهادي السيد (٢٠٢٠). أثر التفاعل بين ما وراء الانفعال والمستوى التعليمي في مهارات التفكير
المستقبلي لدى طلاب كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة، المجلة المصرية للدراسات
النفسية، ١٠٩ (٣٠)، ٤٦٠-٤٠٨.

يوسف عبدالصبور عبد اللاه، نعمات أحمد قاسم، آية مخلوف أحمد عبده (٢٠٢٤). الخصائص السيكومترية
لمقياس ما وراء الانفعال لدى عينة من المراهقين ذوي الإعاقة البصرية. مجلة شباب الباحثين في
العلوم التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج، ٢٣ (٢٣)، ٣١-١.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence. *Psicothema*,
18, 13-25.

Chen, F. M., Lin, H. S., & Li, C. H. (2012). The role of emotion in parent-child
relationships: Children's emotionality, maternal meta-emotion, and
children's attachment security. *Journal of Child and Family Studies*, 21,
403-410.

Couyoumdjian, A., Ottaviani, C., Petrocchi, N., Trincas, R., Tenore, K., Buonanno,
C., & Mancini, F. (2016). Reducing the meta-emotional problem
decreases physiological fear response during exposure in phobics.
Frontiers in Psychology, 7, 1105-1115.

- Ferrari, M., & Koyama, E. (2002). Meta-emotions about anger and amae: A cross-cultural comparison. *Consciousness & Emotion*, 3(2), 197- 211.
- Gottman, J. M., Katz, L. F., & Hooven, C. (1996). Parental meta-emotion philosophy and the emotional life of families: Theoretical models and preliminary data. *Journal of Family Psychology*, 10(3), 243-268.
- Gottman, J. M., Katz, L. F., & Hooven, C. (2013). *Meta-emotion: How families communicate emotionally*. U.K , Abingdon : Routledge.
- Hakim-Larson, J., Parker, A., Lee, C., Goodwin, J., & Voelker, S. (2006). Measuring Parental Meta-Emotion: Psychometric Properties of the Emotion-Related Parenting Styles Self-Test. *Early Education and Development*, 17(2), 229–251
- Hofmann, S. G. (2013). The pursuit of happiness and its relationship to the meta-experience of emotions and culture. *Australian Psychologist*, 48(2), 94-97.
- Lane, R. D., & Smith, R. (2021). Levels of Emotional Awareness: Theory and Measurement of a Socio-Emotional Skill. *Journal of Intelligence*, 9(3), 42, 1-35.
- Mendonc, D. (2013). Emotions about emotions, *Emotion Review*, 5, 390-396.
- Mitmansgruber, H., Beck, T. N., & Schüßler, G. (2008). “Mindful helpers”: Experiential avoidance, meta-emotions, and emotion regulation in paramedics. *Journal of Research in Personality*, 42(5), 1358-1363.
- Mitmansgruber, H., Beck, T. N., Höfer, S., & Schüßler, G. (2009). When you don't like what you feel: Experiential avoidance, mindfulness and meta-emotion in emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 46(4), 448-453.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.
- Srinivasan, D. P., & Pushpam, M. M. (2016). Exploring the influence of metacognition and metaemotion strategies on the outcome of students of IX Std. *American Journal of Educational Research*, 4(9), 663-668.