كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

الذكاء الرقمي كمنبيء بجودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة

إعـــداد

ا.م.د./ غادة فرغل جابر

استاذ مساعد بقسم العلوم النفسية

كلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة المنيا

{العدد العشرون– يناير ٢٠٢٢م}

الملخص:

يهدف البحث إلى التعرف على الفروق بين الطالبات منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية والقدرة على حل المشكلات الرقمية، وكذلك الكشف عن أكثر مهارات الذكاء الرقمي إسهامًا في التنبؤ بجودة الحياة النفسية والقدرة على حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، بالإضافة إلى التعرف على تأثير عزل متغير جودة الحياة النفسية على العلاقة بين الذكاء الرقمي ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة. وتكونت عينة البحث الأساسية من (٣٢٠) ثلاثمائة وعشرون طالبة بكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة المنيا بجمهورية مصر العربية، وتم استخدام مقياس الذكاء الرقمي (إعداد الباحثة)، ومقياس جودة الحياة النفسية (إعداد الباحثة)، ومقياس حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (إعداد الباحثة)، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين الطالبات منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لصالح الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي. كما أوضحت إمكانية التنبؤ بجودة الحياة النفسية من خلال مهارات الذكاء الرقمي (الذكاء العاطفي الرقمي، الآمن الرقمي، والاستخدام الرقمي)، وكذلك تتنبأ مهارتى الذكاء الرقمي (الذكاء العاطفي الرقمي، الاستخدام الرقمي) بمستوي مهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وأخيرًا أظهرت النتائج أن الذكاء الرقمي يؤثر في العلاقة بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

الكلمات الافتتاحية: الذكاء الرقمي، جودة الحياة النفسية، مهارة حل المشكلات الرقمية، طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

Digital Intelligence as a Predictor of Quality of Psychological Life and Digital Problem-Solving Skill among College of Education for Early Childhood Students

Abstract

The research aims at identifying the differences between students with low, moderate, and high digital intelligence in quality of psychological life and digital problem-solving skills, revealing the most contributing digital intelligence skills in predicting quality of psychological life and the digital problem-solving skills among students of the College of Education for Early Childhood, and identifying the impact of isolating the quality of psychological life variable on the relationship between digital intelligence and digital problem-solving skills among the College of Education for Early Childhood students. The basic research sample consisted of (320) three hundred and twenty students at the College of Education for Early Childhood at Minia University, Egypt. Results revealed that there were statistically significant differences between low, moderate, and high digital intelligence students in the quality of psychological life and digital problem-solving skills in favor of high digital intelligence students. Besides, results indicated the possibility of predicting the quality of psychological life through digital intelligence skills (digital emotional intelligence, digital safe and digital use). Also, the two digital intelligence skills (digital emotional intelligence, digital use) predict the level of digital problem-solving skills among students of the College of Education for Early Childhood. Finally, the results pointed out that digital intelligence affects the relationship between quality of psychological life and digital problem-solving skills among students of the College of Education for Early Childhood.

Keywords: digital intelligence, quality of psychological life, digital problem-solving skills, students of the College of Education for Early Childhood.

مقدمة ومشكلة البحث:

تعد مرحلة الطفولة المبكرة أهم المراحل العمرية في حياة الإنسان، حيث تُشكل فيها شخصية الطفل لأن ما يتم غرسه في تلك المرحلة يصعب تغييره فيما بعد، لذلك تلعب معلمة مرحلة الطفولة المبكرة دورًا مهمًا في تنمية قدرات الأطفال ومهاراتهم التكنولوجية، وذلك باستخدام الوسائط الرقمية والمستحدثات التكنولوجية المناسبة لخصائص ومطالب النمو في تلك المرحلة العمرية لمواكبة التطورات الرقمية المتلاحقة، بالإضافة إلى الاعتماد على التعليم الهجين والتعليم عن بعد تطبيقًا للإجراءات الاحترازية التي تطلبت التباعد الاجتماعي للتغلب على انتشار الأوبئة، مما تطلب من طالبات الطفولة المبكرة خلال إعدادهن لمهنتهن المستقبلية تمتعهن بمهارات الذكاء الرقمي (Digital Intelligence (DQ.

ويقصد بالذكاء الرقمي كما يوضح الدهشان (٢٠١٩، ٦٣) مجموعة الكفاءات التقنية والمعرفية والاجتماعية والعاطفية التي تستند إلى القيم الأخلاقية، وتمكن الأفراد من مواجهة التحديات وتسخير فرص الحياة الرقمية. حيث يبين Solovieva et al (2020) أن الذكاء الرقمي سيصبح صفة أساسية للإنسان في العصر الحديث، لذلك يجب تطوير مهاراته بين الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور، مما يسمح للبالغين بفهم الصعوبات والمخاطر التي قد يواجهها الاطفال عند الدراسة عبر الأنترنيت وإعدادهم لاستخدام التقنيات الرقمية بأمان ومسئولية.

ويدعم ذلك ما أشارت إليه نتائج دراسة Dostal et al (2017) أن الذكاء الرقمي مفهوم يلبي احتياجات العصر الحالي والمستقبلي، حيث يتضمن مهارات أساسية وهي: (الهوية الرقمية، الاستخدام الرقمي، السلامة الرقمية، الآمن الرقمي، الذكاء العاطفي الرقمي، الاتصال الرقمي، محو الأمية الرقمية، والحقوق الرقمية)، لذلك يجب تضمين تنميته بمناهج التعليم الأساسي.

ويعد محو الأمية الرقمية وتنمية الذكاء الرقمي لدي الأفراد شرطًا أساسيًا للنجاح في جميع مجالات الحياة، فتنمية الذكاء الرقمي السبيل لنجاح الطلاب الذين يفتقرون الدافع للتعلم في بيئة تعليمية تتمحور حول المعلم وذلك ما أوضحته دراسة Skoda and Luic (2019). لذلك أتجهت بعض الدراسات إلى تنمية مهارات الذكاء الرقمي لدي الطلاب مثل دراسة Sathiya et al (2021).

وقد لاحظت الباحثة شكوي أعضاء هيئة التدريس من افتقار طالبات التربية للطفولة المبكرة لبعض مهارات الذكاء الرقمي مما يعرقل سير العملية التعليمية بنجاح في ظل تفعيل التعلم الهجين بمرحلة التعليم الجامعي، كما عبرت بعض الطالبات عن شكواهن بعدم قدرتهن على إجادة المهارات الرقمية المطلوبة لمتابعة الأنشطة والمهام الأكاديمية المطلوبة منهن أدائها الكترونيًا بالمقررات الدراسية مما ترتب عليه تعرضهن للعديد من المشكلات التي أدت إلى تسويف تلك المهام.

ولعل ما مر به العالم من تفشي وباء COVID-19 وتطبيق إجراءات احترازية للحد من انتشاره، وما ترتب على ذلك من تغيرات في النواحي السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتعليمية، جعل من الاستمتاع بالحياة أمرًا صعبًا، وبالتالي مواجهة تحديات ومشكلات أكثر صعوبة. حيث تعد جودة الحياة النفسية Psychological Quality of Life كما بينا القدومي والاعمر (٢٠٢٠، ١١٧) حالة شعورية تجعل الفرد يري نفسه قادرًا على إشباع حاجاته المحتلفة الفطرية والمكتسبة والاستمتاع بالظروف المحيطة به.

وتعكس جودة الحياة النفسية كما يوضح عامر (٢٠٢٠، ٤) احساس الفرد بسعادته النابعة من رضاه عن وضعه الاجتماعي والنفسي والعائلي والصحي، ويتضمن مفهومها جوانب الحياة المختلفة والسعادة والرضا عن الحياة كالصحة النفسية والجسمية والعلاقات الاجتماعية والأسرية. ويدعم ذلك نتائج دراسة العمروسي (٢٠١٥) حيث توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين جودة الحياة النفسية والكفاءة الدراسية. وتوصلت نتائج دراسة الربابعة (٢٠١٧) إلى وجود علاقة إيجابية بين مستوي جودة الحياة وكل من القبول الاجتماعي واستراتيجيات المواجهة. مما يبين أن شعور الطالبات بجودة الحياة النفسية

يساعدهن على التمتع بالصحة الجسمية والنفسية وتكوين العلاقات الاجتماعية السوية ومجابهة الضغوط النفسية المرتبطة بالرقمنة والمشكلات الرقمية التي يتعرضهن لها في أحداث الحياة اليومية أثناء استخدامهن للوسائط الرقمية والمستحدثات التكنولوجية.

يشير مفهوم حل المشكلات Problem Solving كما يبين الأنصاري وعبد الهادي (٢٠٠٩، ٧٠) إلى التفكير الموجه لأداء مهمة ذات متطلبات عقلية معرفية، يستخدم فيها الفرد ما لديه من معارف ومعلومات ومهارات، للتوصل إلى أنسب الحلول لإزالة العقبات التي تنطوي عليها المشكلة وفقًا لخطوات منطقية ومنهجية متسلسلة ومتعاقبة. ويتفق ذلك مع ما أوضحه العتوم والجراح (٢٠٠٥، ٢٥١) أنه التفكير من أجل اكتشاف الحل لمشكلة محددة.

كما أوضح أبو زيد (٢٠١٧، ٢٦٢) أن حل المشكلات طريقة سليمة في التفكير تؤدي إلى تكامل استخدام المعلومات، وإثارة حب الاستطلاع نحو الاكتشاف، كما تنمي قدرة الطلاب على التفكير العلمي، وتفسير البيانات بطريقة منطقية وسليمة، ويعطي لهم الثقة في أنفسهم ويجعلهم قادرين على مواجهة المشكلات غير المألوفة التي يتعرضون لها.

مما يبين أن مهارة حل المشكلات تساعد في التعامل مع الضغوط النفسية، وتسهم في تنمية الفرد إيجابيًا في تفاعله مع الآخرين وذلك ما توصلت له نتائج دراسة عريبات (٢٠٠٥). ويدعم ذلك نتائج دراسة كريم (٢٠١٩) حيث توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية بين حل المشكلات ومهارة اتخاذ القرار لدي طالبات رياض الأطفال. كما توصلت نتائج دراسة Abdellatif and Zaki (2020) إلى أن مهارة حل المشكلات تتوسط العلاقة بين عادات العقل والصلابة النفسية لدي طلاب كلية التربية. وتوصلت نتائج دراسة التازي (٢٠٢١) وجود علاقة عكسية بين أسلوب حل المشكلات والمشكلات السلوكية لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم. كما توصلت نتائج دراسة Esen-Aygun (2018) وجود علاقة ارتباطية بين المرونة المعرفية ومهارة حل المشكلات لدي المعلمين. كما توصلت نتائج دراسة Sener (2019) وجود علاقة ارتباطية بين سمات الشخصية الاستباقية للمعلمين ومهارة حل المشكلات. لذلك أوصت دراسة Biccard (2020)، Perez-Jorge et al

(2021) بتدريب المعلمين على استخدام طريقة محددة لحل المشكلات. واتجهت بعض الدراسات لتقديم برامج لتنمية مهارة حل المشكلات لدي المعلمين مثل دراسة Munoz et al (2017)، Bazari et al (2018).

وقد لاحظت الباحثة من خلال احتكاكها بالطالبات شعورهن بعدم الرضا وكثرة الشكوي من المشكلات المرتبطة بالرقمنة التي يصعب مواجهتها، نظرًا لما ترتب على انتشاء الأوبئة Covid-19 من اتخاذ الإجراءات الاحترازية للحفاظ على صحة المواطنين، مما أسهم في كثرة استخدام الطالبات للتقنيات الرقمية في التعليم نتيجة تفعيل التعليم المدمج بمرحلة التعليم الجامعي، مما أدي إلى تعرضهن لبعض المشكلات والمخاطر المرتبطة باستخدام الوسائط الرقمية ومشكلات الحياة العامة، بالإضافة إلى افتقارهن للقدرة على التفكير في تلك المشكلات ومحاولة حلها بأسلوب علمي منظم، لذلك أتجهت الباحثة إلى محاولة التعرف على العلاقة بين الذكاء الرقمي وشعور طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بجودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لديهن.

وتتبلور مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

- ما الفروق بين طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية؟
- ما الفروق بين طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية؟
- ما أكثر مهارات الذكاء الرقمي إسهامًا في التنبؤ بجودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة؟
- ما أكثر مهارات الذكاء الرقمي إسهامًا في التنبؤ بمهارة حل المشكلات الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة؟

- ما تأثير عزل متغير الذكاء الرقمي في العلاقة بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن:

- الفروق بين طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية.
- الفروق بين طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية.
- أكثر مهارات الذكاء الرقمي إسهامًا في التنبؤ بجودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
- أكثر مهارات الذكاء الرقمي إسهامًا في التنبؤ بمهارة حل المشكلات الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
- تأثير عزل متغير الذكاء الرقمي في العلاقة بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالي فيما يلي:

- إلقاء الضوء على أهمية متغير الذكاء الرقمي، حيث أصبح استخدام التقنيات الرقمية والوسائط التكنولوجية في ظل انتشار وباء Covid-19 ضرورة ملحة لا غني عنها في ل تطبيق نظام التعليم الهجين، حيث أتجهت له جمهورية مصر العربية تطبيقًا للإجراءات الاحترازية والحد من الازدحام وانتشار الأوبئة بين طلاب الجامعات، لذلك يعد تناول متغير الذكاء الرقمي لدي طالبات الطفولة المبكرة ذا أهمية تربوية.

- تناول البحث لمتغير جودة الحياة النفسية للتعرف على أهميته ودوره في التأثير كمتغير وسيط في العلاقة بين الذكاء الرقمي ومهارة حل المشكلات، وكذلك مساعدة الطالبات في التمتع بالاتزان الانفعالي والسواء النفسي، بما يساعدهن على تحقيق أهدافهن بكفاءة.

- تناول البحث لمتغير مهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة وإلقاء الضوء على أهميته كمتغير واقَ للطالبات يساعدهن على التغلب على الظروف التي قد تعوقهن عن تحقيق أهدافهن، ومواجهة المواقف الصعبة والتصدي لها وحل المشكلات المختلفة.

- تتمثل أهمية البحث **التطبيقية** في إعداد أدوات لقياس مهارات الذكاء الرقمي، جودة الحياة النفسية، ومقياس مهارة حل المشكلات الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، يمكن للباحثين الاستفادة منهم.

مصطلحات البحث:

الذكاء الرقمي:

يُعرف الذكاء الرقمي في البحث الحالي بأنه "مجموعة القدرات والمهارات التقنية والمعرفية والاجتماعية والعاطفية التي تمكن الطالبات من استخدام الأدوات والأجهزة الرقمية بكفاءة، بما يساعدهن في الحفاظ على هويتهن الرقمية، والتكيف مع متطلبات الحياة الرقمية بما يحقق لهن السلامة والآمن الرقمي ومواجهة التحديات الرقمية، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها طالبة التربية للطفولة المبكرة في مقياس الذكاء الرقمي (إعداد/ الباحثة)".

جودة الحياة النفسية:

تُعرف جودة الحياة النفسية في البحث الحالي بأنها "شعور الطالبة الإيجابي بحسن الحال، والذي ينبع من تقبلها لذواتها وينعكس على شعورها بالرضا والقدرة على التفاعل بكفاءة مع أفراد أسرتها، وإقامة علاقات اجتماعية ناجحة مع الآخرين، مما يسهم في تمتعها

بالصحة النفسية، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس جودة الحياة النفسية (إعداد/ الباحثة)".

مهارة حل المشكلات الرقمية:

تُعرف مهارة حل المشكلات في البحث الحالي بأنها "مهارة التفكير الموجه نحو المشكلة المرتبطة بالرقمنة واستخدام الوسائط الرقمية من أجل إيجاد الحل المناسب لها، وذلك بإتباع مجموعة من الخطوات العلمية المنظمة التي تبدأ بالإحساس بالمشكلة وتحديدها وجمع معلومات عنها مرورًا بفرض الفروض واختيار البديل المناسب والتحقق من صلاحيته للوصول للحل الأمثل وتعميم النتائج، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس أسلوب حل المشكلات الرقمية (إعداد/ الباحثة)".

الإطار النظري ودراساته السابقة:

أولًا: الذكاء الرقمي

يقصد بالذكاء الرقمي كما يبين عبد الوهاب (٢٠٢١، ٣٧٥) مجموعة القدرات التقنية والمعرفية والاجتماعية والعاطفية التي تمكن الأفراد من استخدام الأدوات الرقمية بكفاءة، ويحقق لهم معرفة هويتهم الرقمية وحقوقهم وواجباتهم في استخدامها والتعامل مع المشكلات الرقمية والتكيف مع متطلبات الحياة الرقمية بما يحقق لهم السلامة والآمن الرقمي. كما يبين Mithas and Mcfarlan (2017, 3) أن الذكاء الرقمي يعني القدرة على فهم قوة تكنولوجيا المعلومات والاستفادة منها.

حيث يوضح الدهشان (٢٠١٩، ٦٣) أن قدرات الذكاء الرقمي تقسم إلى ثلاث مستويات كالآتي:

أولًا: المواطنة الرقمية وتشير إلى القدرة على استخدام التكنولوجيا والوسائط الرقمية بطرق آمنه ومسئولة وأخلاقية.

ثانيًا: الإبداع الرقمي ويشير إلى القدرة على أن تصبح جزءًا من النظام البيئي الرقمي، وخلق معارف وتقنيات ومحتويات جديدة لتحويل الأفكار إلى حقيقة واقعة.

ثالثًا: القدرة التنافسية الرقمية وتشير إلى القدرة على حل التحديات العالمية، الابتكار، وخلق فرص جديدة في الاقتصاد الرقمي من خلال تحفيز زيادة الأعمال والوظائف والنمو والتأثير.

أشار Cismaru et al (2018) إلى أن مهارات الذكاء الرقمي هي: (المعرفة الرقمية، التخطيط الرقمي، والطلاقة الرقمية). كما بينت دراسة كل من: Dostal et al (2017)، Na–Nan et al (2020) أن مهارات الذكاء الرقمي هي: (الهوية الرقمية، الاستخدام الرقمي، السلامة الرقمية، الآمن الرقمي، الذكاء العاطفي الرقمي، الاتصال الرقمي، محو الأمية الرقمية والحقوق الرقمية). وأوضحت دراسة Stiakakis and Barboutidis (2021) أن مهارات الذكاء الرقمي هي: (التفكير المنطقي، التحليل والتعميم، الذكاء العاطفي الرقمي، السلامة والآمن الرقمي، الهوية الرقمية، الاستخدام الرقمي، ومحو الأمية الرقمية).

قد اختارت الباحثة أربعة مهارات للذكاء الرقمي لتناولها بالدراسة في البحث الحالي افتراضًا منها بارتباطها بجودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة وتفصيلها كالآتي:

- الذكاء العاطفي الرقمي: ويقصد به القدرة على الوعي والانضباط العاطفي والاجتماعي والتعاطف وبناء علاقات جيدة مع الآخرين عبر الانترنيت.
- الآمن الرقمي: يقصد به القدرة على استخدام أدوات حماية رقمية مناسبة لتجنب التهديدات الالكترونية وإدارة المخاطر عبر الانترنيت مثل التسلط الالكتروني والانحراف والتطرف والتنمر الالكتروني.
- السلامة الرقمية: يقصد به القدرة على التعامل مع المحتويات الضارة عن طريق اكتشاف التهديدات والاحتيال والبرامج الضارة، وفهم أفضل الممارسات لحماية البيانات والمعلومات الشخصية.

- الاستخدام الرقمي: يقصد به القدرة على استخدام الأجهزة والوسائط الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، من أجل تحقيق التوازن بين الحياة عبر الانترنيت وبدونه.

وتحتل مهارات الذكاء الرقمي مكانًا بارزًا ضمن إطار أوسع يشار إليه باسم "مهارات القرن الحادي والعشرين" والذي يتضمن ثلاث ركائز وهي (المعارف الأساسية، الكفاءات والصفات الشخصية)، وتضمنت المهارات الرقمية بالمعارف الأساسية بعبارة معرفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يبين أهمية إلقاء الضوء عليها وقد اختارت الباحثة (الذكاء العاطفي الرقمي، الآمن الرقمي، الاستخدام الرقمي، السلامة الرقمية) لتناولهم بالدراسة للكشف عن دورهم في مساعدة الطالبات في التعامل مع الحياة الرقمية ومواجهة المشكلات.

ثانيًا: جودة الحياة النفسية

تعتبر جودة الحياة النفسية كما يبين مشري (٢٠١٤ ،٢٣٣- ٢٣٤) قاعدة أساسية لتفادي الكثير من المشكلات التي يمكن أن تعترض الفرد والمجتمع معا، حيث تعد أحد مفاهيم علم النفس الإيجابي الأساسية لكونها انعكاس للتقدير الذاتي للفرد بحد ذاته لحياته. فهي كما يبين محمد (٢٠١٥، ٢٠٤) تعبير عن الإدراك الذاتي لتلك الجودة، فالحياة بالنسبة للإنسان ما يدركه منها.

تري الدهني (٢٠١٨ ،٢٧٨) أن جودة الحياة النفسية مفهوم متعدد الأبعاد ويشمل أكبر قدر من جوانب الحياة المادية والمعنوية، وأن هناك عوامل كثيرة تحدد مقومات جودة الحياة مثل: الصحة الجسمية، الصحة النفسية، التعليم والدراسة، اتخاذ القرارات، التفاؤل بالمستقبل، وتحقيق الحاجات والطموحات. حيث يوضح صالحي وآخرون (٢٠١٨، ٣٨٤) أن جودة الحياة هي توافق إيجابي يتضمن النضج من الناحية الانفعالية والنفسية والشعور بالثقة والطمأنينة وبلوغ أقصي درجات التوافق والتكيف.

ويدعم ذلك نتائج دراسة أبو حماد (٢٠١٩) حيث توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الشعور بجودة الحياة النفسية والشعور بالسعادة النفسية والقيمة الذاتية

لدي طلاب الجامعة. وتوصلت نتائج دراسة حمايدية وآخرون (٢٠١٨) وجود علاقة ارتباطية موجبه بين جودة الحياة والتفاؤل. وتوصلت نتائج دراسة العايدي (٢٠٢١) إلى وجود علاقة ارتباطيه عكسية بين التفكير الثنائي وجودة الحياة لدي طلبة الجامعة. كما توصلت نتائج دراسة السيد (٢٠١٨) إلى وجود علاقة ارتباطية بين الضغوط النفسية وجودة الحياة.

يشير عبد المعطي (٢٠٠٥، ٢٠) إلى أن أبعاد جودة الحياة النفسية تتمحور في ثلاثة أبعاد وهي:

- جودة الحياة الموضوعية: وتتمثل يوفره المجتمع لأفراده من إمكانيات مادية، إلى جانب الحياة الاجتماعية للفرد.
- جودة الحياة الذاتية: وتعني مدي الرضا الشخصي بالحياة، وشعور الفرد بجودة الحياة.
- جودة الحياة الوجودية: وتمثل الحد المثالي لإشباع حاجات الفرد واستطاعته العيش بتوافق روحي ونفسي مع ذاته ومع مجتمعه.

ويعد المنظور المعرفي أهم الاتجاهات التي فسرت جودة الحياة النفسية كما بين عيد وآخرون (٢٠١٨، ٦٤) حيث أوضح أن جودة الحياة النفسية ترتكز على فكرتين كالآتي:

الأولي: أن طبيعة إدراك الفرد هي التي تحدد درجة شعوره بجودة حياته.

الثانية: في إطار الاختلاف الإدراكي الحاصل بين الأفراد، فإن العوامل الذاتية هي الأقوي أثرًا من العوامل الموضوعية في درجة شعورهم بجودة الحياة.

كما تتأثر جودة الحياة النفسية بالعديد من العوامل حيث أوضحت نتائج دراسة Andrade et al (2021) أن الرضا عن الوضع الاقتصادي والحالة الصحية للفرد له آثار كبيرة على الرضا عن الحياة والسعادة. لذا أتجهت بعض الدراسات إلى تحسين مستوي جودة الحياة المهنية لدي معلمات رياض الأطفال مثل دراسة بسيوني (٢٠٢٠)، وأوصت دراسة Mondragon et al (2021) بالاهتمام بتحسين جودة الحياة لدي معلمات رياض الأطفال.

ثالثًا: مهارة حل المشكلات الرقمية

يعرف العدل وعليوة (٢٠٢١، ٢٩- ٣٠) القدرة على حل المشكلات بأنها عملية تفكير يستخدم الفرد فيها ما لديه من معارف مكتسبة وخبرات سابقة ومهارات من أجل الاستجابة لمتطلبات موقف ليس مألوفًا له، وتكون الاستجابة بأداء عمل ما يستهدف حل التناقض أو الغموض الذي يتضمنه الموقف، وقد يكون التناقض على شكل فجوة أو خلل في مكوناته أو عدم وجود ترابط منطقي بين أجزائه.

كما يبين النذير (٢٠٠٩، ١٩) أن حل المشكلات مجموعة من الخطوات التي يقوم بها الفرد لمواجهة موقف أو عائق يتطلب حلًا وغالبًا يكون غير مباشر، ويحتاج إلى جهد ذهني وتصور إدراكي. ويشير أحمد (٢٠١٠، ٣٠٨) إلى أن حل المشكلات سلوك منظم يسعي إلى تحقيق هدف معين من خلال التفكير واستخدام استراتيجيات وطرق تساعد الناس على التخلص من مشكلاتهم، كما أن حل المشكلات عبارة عن نشاط عقلي معرفي يحتاج إلى المعالجة العقلية الدقيقة التي تستخدم أشكال التفكير المختلفة، ويزداد حجم التفكير مع زيادة تعقد المشكلة.

كما يبينا الأنصاري وعبد الهادي (٢٠٠٩، ٦٩) أن المشكلة كلما كانت مرتبطة بخبرة الفرد، كلما كانت دافعيته أقوي لمتابعة العمل من أجل حلها، وتتوقف عملية التعرف على المشكلة وصياغتها على التفاعل بين المعلومات المعطاة في متن المشكلة والمعارف والخبرات السابقة لدي الفرد، وتعتمد درجة الكفاءة في معالجة المشكلة بصورة أساسية على قدرة الفرد واستخلاص النقاط الرئيسة فيها، وإثارة التساؤلات الملائمة لها، وصياغتها بطريقة علمية سليمة.

وقد أظهر علماء النفس الجشطالتي كما يبين محمد (٢٠١٢، ٧٨٦) أهمية البنية التركيبية للموقف المشكل وتكوين بنية جديدة من الأفكار القديمة. وأقترح الجشطالتيون أربعة مراحل لحل المشكلات الإبداعية يبينها ركزة (٢٠١١، ٦٤) كالآتي: (المرحلة الأولى: التحضير، المرحلة الثانية: الحضانة، المرحلة الثالثة: الإشراق العقلي، المرحلة الرابعة: التحقق).

وأوضح عربيات (٢٠٠٥، ٢٥٠– ٢٥١) أنه رغم تعدد نماذج حل المشكلات والذي يُعد مؤشرًا على أهميتها في مواجهة المشكلات التي يعاني منها الأفراد، إلا أنها اتفقت على الخطوات الآتية:

- تعريف المشكلة وتحديدها بشكل دقيق.
- جمع المعلومات.
- اشتقاق البدائل وتقييمها.
- اختيار الحل الأمثل وتدريب الفرد على تطبيقه.
- تقييم النتائج.
- إعادة العملية عند الضرورة.

وقد صنف المنشاوي (٢٠١٤، ٣٩– ٤٠) أساليب حل المشكلات إلى ست أساليب وتفاصيلها كالآتي:

أولًا: حل المشكلات البنائية وتشمل:

- حل المشكلات الإبداعية والتي تشير إلى الحلول المختلفة التي يقدمها الفرد للمشكلة المطروحة.
- الثقة في حل المشكلات والذي يشير إلى معتقدات الفرد في قدرته عن حل المشكلات.
- التعامل أو المدخل والذي يشير إلى الاتجاهات الإيجابية للفرد والرغبة في معالجة المشكلات.

ثانيًا: حل المشكلات العكسية ويشمل:

- العجز والذي يشير إلى شعور بالعجز في حل المشكلة وانه يواجه المشكلة بمفرده.
- التجنب في حل المشكلة ويشير إلى عزوف الفرد وتجنبه حل المشكلات نفسيا.

ويعد الحل الإبداعي للمشكلات كما يوضح علي (٢٠٢٠، ٦٥) من المداخل

المعاصرة التي تتيح للمتعلم استثمار طاقاته وإمكاناته العقلية المعرفية الموجودة لديه، فمن الممكن أن يستثمر المتعلم ذكاؤه وطاقاته الإبداعية لتحديد المشكلات التي تواجهه، وإيجاد الحلول الملائمة لها بما يمكنه من الوصول إلى أفضل النتائج الممكنة والتوافق مع بيئته.

فكما يبين جعالة وعتروس (٢٠١٨، ١٤٩) أن مهارة حل المشكلات تساعد الأفراد في التغلب على ما يواجههم من عقبات تحول بينهم وبين ما يريدون تحقيقه، ويعد اتجاه الإبداع في حل المشكلات من أحدث الاتجاهات العلمية، حيث قدمت تريز TRIZ نظرية علمية ذات قاعدة معرفية، بتطبيق استراتيجياتها حل العديد من المشكلات في جميع مجالات الحياة المختلفة بطريقة إبداعية. ويدعم ذلك نتائج دراسة عامر (٢٠٠٢) حيث توصلت إلى وجود ارتباط إيجابي بين الأسلوب الإبداعي وكفاءة حل المشكلات. وكذلك نتائج دراسة Main et al (2019) حيث أوضحت أن تنمية أسلوب حل المشكلات لدي الطلاب ساهمت في تنمية الأداء الإبداعي لديهم.

ويختلف أسلوب حل المشكلات بطريقة إبداعية عن حل المشكلات بطريقة مألوفة كما يبين البكر (٢٠١٠، ١٣٢) فحل المشكلات بطريقة إبداعية يهدف إلى الوصول لحلول جديدة لم يسبق إليها أحد من قبل، ولكي يصل إليها الطالب يتطلب تمكنه من مهارات التفكير الإبداعي، أما حل المشكلات بطريقة مألوفة الهدف منه الوصول إلى حل مناسب للمشكلة ولا يشترط فيها الأصالة، كما أن الطالب لا يستخدم أثناء عملية التفكير كافة مهارات التفكير الإبداعي ولا يشترط أن تكون الحلول إبداعية.

يتضح من العرض السابق لمتغيرات البحث الذكاء الرقمي وأبعاده وجودة الحياة النفسية وأهميتها وذلك مهارة حل المشكلات الرقمية بمراحلها وخطواتها، أن تناول الذكاء الرقمي كمنبئ بجودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية حاجه ملحة وضرورة تربوية، وفقا لافتراض تطرحه الباحثة أن تمتع طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بمهارات الذكاء الرقمي يساعدهن على الشعور بحسن الحال والاتزان الانفعالي والتمتع بالصحة النفسية، ما يشجعهن على مواجهة المشكلات المرتبطة بالرقمنة واستخدام الوسائط الرقمية والمستحدثات التكنولوجية.

فروض البحث:

في ضوء ما تم عرضه من تأصيل نظري لمتغيرات البحث الحالي، وفي ضوء نتائج الدراسات والبحوث السابقة يمكن صياغة فروض البحث كالآتي:

- توجد فروق دالة إحصائيًا بين طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (منخفضات، متوسطات، مرتفعات) الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية.
- توجد فروق دالة إحصائيًا بين طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (منخفضات، متوسطات، مرتفعات) الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية.
- تسهم مهارات الذكاء الرقمي (الذكاء العاطفي الرقمي، الآمن الرقمي، السلامة الرقمية، الاستخدام الرقمي) في التنبؤ بجودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
- تسهم مهارات الذكاء الرقمي (الذكاء العاطفي الرقمي، الآمن الرقمي، السلامة الرقمية، الاستخدام الرقمي) في التنبؤ بمهارة حل المشكلات الرقمية لدى طالبات كلية التربية اللطفولة المبكرة.
- يؤثر عزل متغير الذكاء الرقمي في العلاقة بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، للتعرف على مدي إمكانية التنبؤ بجودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية كمتغيرات تابعة من خلال مستوي الذكاء الرقمي كمتغير مستقل لدي عينة من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

المشاركون في البحث:

أ- **العينة الاستطلاعية:** قامت الباحثة بتطبيق الأدوات على (٢٤٥) مئتان وخمسة وأربعون طالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة المنيا من مجتمع البحث ومن غير عينة البحث الأساسية، وذلك للتأكد من توافر الشروط السيكومترية لأدوات البحث حتى يمكن تطبيقها في البحث الأساسي.

ب- **العينة الأساسية:** تم اختيار العينة بطريقة عشوائية من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، حيث قامت الباحثة بتطبيق الأدوات على (٣٢٠) طالبة من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة المنيا، وتم تطبيق أدوات البحث خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي (٢٠٢١ / ٢٠٢٢م).

أدوات البحث:

١ – مقياس الذكاء الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة: (إعداد الباحثة)

أ) الهدف من المقياس:

قياس مدي تمتع طالبة كلية التربية للطفولة المبكرة بمهارات الذكاء الرقمي.

ب) إعداد المقياس في صورته الأولية:

مر إعداد المقياس في الخطوات الآتية:

- تحديد الأسس التي يقوم عليها المقياس.
- إعداد مجموعة من العبارات تقيس مدي مؤشرات الذكاء الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
- تم كتابة تعليمات تطبيق المقياس، وتناولت الهدف من المقياس، مكوناته، وتقديم مثال توضيحي لطريقة الإجابة.

ومن خلال الخطوات السابقة تم التوصل إلى الصورة المبدئية للمقياس، ويتكون من (٤٥) خمسة وأربعون عبارة.

ج) طريقة التطبيق والتصحيح:

- **طريقة التطبيق:** طبق المقياس بصورة جماعية الكترونيًا، حيث طلب من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة ملء البيانات الخاصة والإجابة عن عبارات المقياس، ولا يوجد زمن محدد للإجابة عن المقياس.
- **طريقة التصحيح:** تم تصحيح المقياس على أن تكون الدرجة (١، ٢، ٣، ٤، ٥) للاستجابة (أبدًا، نادرًا، أحيانًا، غالبًا، دائمًا) على التوالي، فيما عدا العبارات السلبية وأرقامها (٢، ٥، ٦، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٧، ٢٢، ٢٩، ٣١، ٣٣) قد تم تصحيحها في الاتجاه العكسي لتكون الدرجة (٥، ٤، ٣، ٢، ١) للاستجابة (أبدًا، نادرًا، أحيانًا، غالبًا، دائمًا).

د) التحقق من توافر الشروط السيكومترية للمقياس:

- **الصدق العاملي:**

تم حساب الصدق العاملي لمقياس الذكاء الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بطريقة المكونات الأساسية من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية بلغ قوامها (٢٤٥) مئتان وخمسة وأربعون طالبة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية له، والجداول (١، ٢) توضح مصفوفة العوامل للمقياس قبل التدوير، ومصفوفة العوامل بعد التدوير بطريقة Varimax وحذف التشبعات غير الدالة والتي كانت قيمتها أقل من (٠,٣) حسب محك جيلفورد.

أولاً: مصفوفة العوامل لمقياس الذكاء الرقمي قبل التدوير:

جدول (١) مصفوفة العوامل لمقياس الذكاء الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة قبل التدوير.

م	العبارة	ع١	ع٢	ع٣	ع٤
٢٤	أحرص على عدم مشاركة أي أخبار على مواقع التواصل الاجتماعي حتي أتاكد من صحتها.	٠,٦٩٨			
٣	أحرص على تعديل سياسة الخصوصية لتطبيقات التواصل الاجتماعي من أجل الابتعاد عن جهات الاتصال غير المرغوبة.	٠,٦٨٥			
٢٠	أحرص على وضع كلمة مرور للأجهزة الرقمية الخاصة بي.	٠,٦٨٠			
٩	أحرص على عدم فتح حساباتي الشخصية على مواقع التواصل الاجتماعي من أجهزة الآخرين.	٠,٦٣٥			
١٨	أسجل الخروج للحسابات الشخصية الخاصة بي على المواقع المختلفة عند فتحها من أجهزة ألكترونية مشتركة.	٠,٦٢٤			
٨	اراجع باستمرار ما يتم نشره على صفحتي الشخصية على مواقع التواصل الاجتماعي.	٠,٦٠١			
٢٣	أفترض أن المعلومات التي يتم نشرها على مواقع الانترنيت غير حقيقية حتي تثبت صحتها.	٠,٥٩٩			
٢٥	أستطيع مواجهة المشكلات التي تواجهني عند التعامل مع الأجهزة الرقمية.	٠,٥٩٧			
٣٢	أحرص على عدم فتح رسائل من أشخاص مجهولين لحماية أجهزتي من الفيروسات وبرامج التجسس.	٠,٥٩٥			
١٩	أحدث تطبيقات التواصل الاجتماعي بصورة دورية.	٠,٥٧١			
١٥	أحرص على وضع بصمة رقمية للأجهزة التي أقوم باستخدامها.	٠,٥٣٦			٠,٣٣٦
١٦	أحرص على تغيير أرقام المرور للحسابات الشخصية الخاصة بي على المواقع المختلفة.	٠,٤٨٦	٠,٣٢٩		٠,٣٠٤
١٣	أتصفح مواقع التواصل الاجتماعي خلال فترة الاسترخاء قبل النوم.	٠,٤٦٦	٠,٣٥٦	٠,٣٣٠	
٢١	أثبت برامج آمان لحفظ الأجهزة الرقمية الخاصة بي من الفيروسات وبرامج التجسس.	٠,٤٤٦			
٣٠	اضبط انفعالاتي عند تلقي رسائل وتعليقات غير مقبولة على مواقع التواصل الاجتماعي.	٠,٤٤٢		٠,٣١٣	٠,٣٣٩
٢٨	أشعر بالتعاطف مع الأشخاص الذين يتعرضون للتنمر الالكتروني.	٠,٤٢١			٠,٣٩٢

٤	أغطي كاميرا الأجهزة الرقمية الخاصة بي كي لا يستطيع أحد رؤيتي عند الاتصال بالانترنيت.	٠,٣٠١			
١١	اتصفح مواقع التواصل الاجتماعي أثناء المحاضرات والاجتماعات.		٠,٥٨٤		
١٤	أتصفح مواقع التواصل الاجتماعي وقت تناول الطعام والجلوس مع العائلة.		٠,٥٤٣		
٢	أشارك المعلومات الشخصية على مواقع التواصل الاجتماعي.		٠,٥٠٥		
٥	أقبل طلبات الصداقة على مواقع التواصل الاجتماعي من أشخاص لم يسبق التعامل معهم.		٠,٥٠٠		
٢٩	أتعمد مضايقة الأشخاص غير المفضليين لي على مواقع التواصل الاجتماعي بالتعليقات والرسائل المزعجة.		٠,٤٩٦		
٦	أسمح لأصدقائى بنشر صورى الشخصية دون الرجوع إلى.		٠,٤٥٧		
١٢	أعتقد أن استخدامي لمواقع التواصل الاجتماعي يعيقني عن تحقيق أهدافي.		٠,٤٣٦		٠,٣٧٣
٣٣	أنشر معلومات زائفه عن شخص ما عبر مواقع التواصل الاجتماعي لاستفزازه.	٠,٤٠٢	٠,٤٣٤	٠,٣٨٣	
٢٢	أثق في كل الأخبار التي يتم نشرها على مواقع الانترنيت.		٠,٣٣٠		
٧	أعتقد أن منشوراتي على مواقع التواصل الاجتماعي تعبر للآخرين عن شخصيتي.		٠,٣٢٠		
٢٧	أحرص على الإبلاغ عن حوادث التنمر الالكتروني للجهات المسئولة فور مشاهدتها.		٠,٣١٩		
١٠	أحرص على إنهاء واجباتي قبل استخدام مواقع التواصل الاجتماعي.	٠,٣٦٨		٠,٦١٦	
٢٦	أقوم بحظر الأشخاص الذين يرسلون لي تهديدا أو رسائل غير لائقة على مواقع التواصل الاجتماعي.	٠,٣٧٣		٠,٤٠٤	٠,٣٢١
١٧	أخبر المقربيين مني بكلمات المرور للحسابات الشخصية الخاصة بي على المواقع المختلفة.		٠,٣٥٨	٠,٤٠٠	٠,٣١٣
١	أستطيع استخدام أجهزة رقمية جديدة لم يسبق التعامل معها.				
٣١	يسهل استثارتي للغضب بالمنشورات والتعليقات والرسائل المزعجة على مواقع التواصل الاجتماعي.		٠,٣٨٦		٠,٤٢٨

يتضح من جدول (١) ما يلي:

أن تشبعات عبارات مقياس الذكاء الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة قبل التدوير أكثر من (٠,٣)، وأمتدت تشبعات العبارات ما بين (٠,٣٠٤: ٠,٦٨٩)، فيما عدا العبارة (١) وقد تم حذفها.

ثانيًا: مصفوفة العوامل لمقياس الذكاء الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بعد التدوير وحذف التشبعات غير الدالة وفق محك جيلفورد:

جدول (٢) مصفوفة العوامل لمقياس الذكاء الرقمي بعد التدوير

م	العبارة	ع١	ع٢	ع٣	ع٤	الاشتراكات
٢٤	أحرص على عدم مشاركة أي أخبار على مواقع التواصل الاجتماعي حتي أتاكد من صحتها.	٠,٦٦٦				٠,٥٧٨
٣٠	اضبط انفعالاتي عند تلقي رسائل وتعليقات غير مقبولة على مواقع التواصل الاجتماعي.	٠,٦٤١				٠,٤٣٥
٢٣	أفترض أن المعلومات التي يتم نشرها على مواقع الانترنيت غير حقيقية حتي تثبت صحتها.	٠,٦٠٨				٠,٤٢٦
٣٢	أحرص على عدم فتح رسائل من أشخاص مجهولين لحماية أجهزتي من الفيروسات وبرامج التجسس.	٠,٥٧٨				٠,٤٠٠
٣	أحرص على تعديل سياسة الخصوصية لتطبيقات التواصل الاجتماعي من أجل الابتعاد عن جهات الاتصال غير المرغوبة.	٠,٥٧٦	٠,٣٤٦			٠,٤٨٨
٢٨	أشعر بالتعاطف مع الأشخاص الذين يتعرضون للتنمر الالكتروني.	٠,٥٥٧				٠,٣٣٥
٨	اراجع باستمرار ما يتم نشره على صفحتي الشخصية على مواقع التواصل الاجتماعي.	٠,٤٦٤	٠,٣٩٤			٠,٣٨٢
٢٥	أستطيع مواجهة المشكلات التي تواجهني عند التعامل مع الأجهزة الرقمية.	٠,٤٥٢	٠,٣٦٨			٠,٣٦٢
٤	أغطي كاميرا الأجهزة الرقمية الخاصة بي كي لا يستطيع أحد رؤيتي عند الاتصال بالانترنيت.	٠,٣٠٣				٠,١٢١
١٥	أحرص على وضع بصمة رقمية للأجهزة التي أقوم باستخدامها.		٠,٦٧٨			٠,٤٨٣
٢٠	أحرص على وضع كلمة مرور للأجهزة الرقمية الخاصة بي.	٠,٣٢٥	٠,٦٦٦			٠,٥٥١

١٦	أحرص على تغيير أرقام المرور للحسابات الشخصية الخاصة بي على المواقع المختلفة.		٠,٦٥١			٠,٤٤١
١٨	أسجل الخروج للحسابات الشخصية الخاصة بي على المواقع المختلفة عند فتحها من أجهزة ألكترونية مشتركة.	٠,٣٤٠	٠,٥٥٤			٠,٤٤٠
١٩	أحدث تطبيقات التواصل الاجتماعي بصورة دورية.		٠,٥٤٠			٠,٣٧٩
١٣	أتصفح مواقع التواصل الاجتماعي خلال فترة الاسترخاء قبل النوم.		٠,٥٣٣		٠,٣٦٩	٠,٤٥٤
٩	أحرص على عدم فتح حساباتي الشخصية على مواقع التواصل الاجتماعي من أجهزة الآخرين.	٠,٤٠٣	٠,٤٧١			٠,٤١٦
٢	أشارك المعلومات الشخصية على مواقع التواصل الاجتماعي.		٠,٤٠٥			٠,٣٢٤
٢١	أثبت برامج آمان لحفظ الأجهزة الرقمية الخاصة بي من الفيروسات وبرامج التجسس.	٠,٣٢٢	٠,٣٤٧			٠,٢٧٦
٣٣	أنشر معلومات زائفه عن شخص ما عبر مواقع التواصل الاجتماعي لاستفزازه.			٠,٦٣٧		٠,٤٩٦
٢٩	أتعمد مضايقة الأشخاص غير المفضليين لي على مواقع التواصل الاجتماعي بالتعليقات والرسائل المزعجة.			٠,٥٨٧		٠,٣٩٦
١٧	أخبر المقربيين مني بكلمات المرور للحسابات الشخصية الخاصة بي على المواقع المختلفة.			٠,٥٧٦		٠,٤٩٧
٥	أقبل طلبات الصداقة على مواقع التواصل الاجتماعي من أشخاص لم يسبق التعامل معهم.			٠,٥٧٢		٠,٣٥٣
٢٦	أقوم بحظر الأشخاص الذين يرسلون لي تهديدا أو رسائل غير لائقة على مواقع التواصل الاجتماعي.	٠,٣٨١		٠,٤٢٢	٠,٣٢٢	٠,٣٥١
٦	أسمح لأصدقائى بنشر صورى الشخصية دون أن أذن لهم بذلك.		٠,٣٦٦	٠,٤١٣		٠,٣١٧
٧	أعتقد أن منشوراتي على مواقع التواصل الاجتماعي تعبر للآخرين عن شخصيتي.			٠,٣٢٨		٠,١٩٠
٢٧	أحرص على الإبلاغ عن حوادث التنمر الالكتروني للجهات المسئولة فور مشاهدتها.			٠,٣١٤		٠,١٨٠
١٢	أعتقد أن استخدامي لمواقع التواصل الاجتماعي يعيقني عن تحقيق أهدافي.				٠,٦٠٨	٠,٤٠٣
٣١	يسهل استثارتي للغضب بالمنشورات والتعليقات والرسائل المزعجة على مواقع التواصل الاجتماعي.				٠,٦٠٠	٠,٣٩٤
١٠	أحرص على إنهاء واجباتي قبل استخدام مواقع التواصل الاجتماعي.	٠,٤٦١			٠,٥٣٧	٠,٥٥٦

١٤	أتصفح مواقع التواصل الاجتماعي وقت تناول الطعام والجلوس مع العائلة.				٠,٥١١	٠,٣٦٧
١١	اتصفح مواقع التواصل الاجتماعي أثناء المحاضرات والاجتماعات.			٠,٣١٢	٠,٤١٩	٠,٢٧٦
٢٢	أثق في كل الأخبار التي يتم نشرها على مواقع الانترنيت.				٠,٣٤١	٠,١٥١
	الجذور الكامنة	٦,٠	٣,١	١,٨	١,٥	
	النسب المئوية للتباين	%١٨,٣	%٩,٤	%٥,٤	%٤,٥	

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

- أن العبارات (٢٤، ٣٠، ٢٣، ٣٢، ٣، ٢٨، ٨، ٢٥، ٤) مشبعة على العامل الأول تدل على قدرة الطالبات على الوعي العاطفي والاجتماعي والانضباط الانفعالي والتعاطف الرقمي، وعليه يمكن تسمية العامل الأول **(الذكاء العاطفي الرقمي)**، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٣٠٣: ٠,٦٦٦)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٦,٠)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٨,٣%).
- أن العبارات (١٥، ٢٠، ١٦، ١٨، ١٩، ١٣، ٩، ٢، ٢١) مشبعة على العامل الثاني تدل على اتخاذ الطالبات للإجراءات التي تحافظ على امن وسرية الحسابات والمعلومات الرقمية، وعليه يمكن تسمية العامل الثاني **(الآمن الرقمي)**، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٣٧٥: ٠,٦٦٦)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٣,١)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٩,٤%).
- أن العبارات (٣٣، ٢٩، ١٧، ٥، ٢٦، ٦، ٧، ٢٧) مشبعة على العامل الثالث تدل على قدرة الطالبات على إدارة المخاطر على الانترنيت مثل تعرضهن للتنمر الالكتروني أو قيامهن به وحمايتهن من رؤية المحتوي غير الآمن والمعلومات الزائفة، وعليه يمكن تسمية العامل الثالث **(السلامة الرقمية)**، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٣٤١: ٠,٦٣٧)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (١,٨)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٥,٤%).
- أن العبارات (١٢، ٣١، ١٠، ١٤، ١١، ٢٢) مشبعة على العامل الرابع تدل على

مدي استخدام الطالبات للشاشات الرقمية والصحة الرقمية والمشاركة المجتمعية، وعليه يمكن تسمية العامل الرابع **(الاستخدام الرقمي)**، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٣٤١: ٠,٦٠٨)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (١,٥)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٤,٥%).

٢- حساب التجانس الداخلي:

تم حساب التجانس الداخلي كمؤشر لصدق مقياس الذكاء الرقمي لدي طالبات الطفولة المبكرة، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة البعد المنتمية إليه، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، حيث تم تطبيقه على عينة قوامها (٢٤٥) مئتان وخمسة وأربعون طالبة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية له، والجداول (٣)، (٤) توضح النتائج كالآتي:

أولًا: معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس الذكاء الرقمي لدي طالبات الطفولة المبكرة.

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس الذكاء الرقمي لدي طالبات الطفولة المبكرة (ن = ٢٤٥)

الأبعاد		العبارات				
الذكاء العاطفي الرقمي	رقم العبارة	٣	٤	٨	٢٣	٢٤
	معامل الارتباط	٠,٦٩٨**	٠,٤٣٤**	٠,٦٠٧**	٠,٦٣٨**	٠,٦٩٥**
	رقم العبارة	٢٥	٢٨	٣٠	٣٢	
	معامل الارتباط	٠,٥٧٠**	٠,٥٥٦**	٠,٥٦٧**	٠,٦٦٣**	
الآمن الرقمي	رقم العبارة	٢	٩	١٣	١٥	١٦
	معامل الارتباط	٠,٥٥١**	٠,٦٥٨**	٠,٦٢٠**	٠,٦٥٣**	٠,٦٥٠**
	رقم العبارة	١٨	١٩	٢٠	٢١	
	معامل الارتباط	٠,٦٥١**	٠,٥٨٠**	٠,٦٩١**	٠,٥٥٩**	
السلامة الرقمية	رقم العبارة	٥	٦	٧	١٧	٢٦
	معامل الارتباط	٠,٤٩٢**	٠,٤٥٦**	٠,٣٢٢**	٠,٤٥٦**	٠,٥٤٠**
	رقم العبارة	٢٧	٢٩	٣٣		
	معامل الارتباط	٠,٤٢١**	٠,٥٣٥**	٠,٥١٩**		

الأبعاد		العبارات				
الاستخدام الرقمي	رقم العبارة	١٠	١١	١٢	١٤	٢٢
	معامل الارتباط	٠,٥٩٦**	٠,٤٢٥**	٠,٣٥٥**	٠,٥٩٤**	٠,٤٤٠**
	رقم العبارة	٣١				
	معامل الارتباط	٠,٥٤٨**				

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (الذكاء العاطفي الرقمي) ما بين (٠,٥٥٦: ٠,٦٩٨) وهى معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيًا.
- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (الآمن الرقمي) ما بين (٠,٥٥١: ٠,٦٩١) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًا.
- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (السلامة الرقمية) ما بين (٠,٤٢١: ٠,٥٤٠) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًا.
- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (الاستخدام الرقمي) ما بين (٠,٣٥٥: ٠,٥٩٦) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًا.

ثانيًا: معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس الذكاء الرقمي لدي طالبات الطفولة المبكرة.

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس الذكاء الرقمي لدي طالبات الطفولة المبكرة والدرجة الكلية له (ن = ٢٤٥)

الأبعاد	معامل الارتباط
الذكاء العاطفي الرقمي	٠,٨٦٦**
الآمن الرقمي	٠,٨١٤**
السلامة الرقمية	٠,٥٧٨**
الاستخدام الرقمي	٠,٥١٠**

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (٤) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية له ما بين (٠,٥١٠: ٠,٨٦٦) وهى معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيًا مما يشير إلى التجانس الداخلي للمقياس.

- **تعقيب:** يتضح لنا من الجداول السابقة أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة بدرجة البعد المنتمية إليه، وأيضًا معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيًا، مما يدل على أن عبارات المقياس بأبعادها تتمتع بمعاملات صدق مرتفعة.

هـ) وصف المقياس في صورته النهائية:

بعد إجراء التعديلات اللازمة للمقياس في ضوء ما أسفرت عنه نتائج المعالجات الإحصائية أخذ المقياس صورته النهائية ملحق (١)؛ حيث تكون المقياس من (٣٣) ثلاثة وثلاثون عبارة عبارة موزعة على أربعة أبعاد (الذكاء العاطفي الرقمي، الآمن الرقمي، السلامة الرقمية، الاستخدام الرقمي) لقياس مدي تمتع الطالبات بالذكاء الرقمي.

و) حساب ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس تم حساب معامل ألفا كرونباخ وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (٢٤٥) أثنتا وأربعون طالبة بكلية التربية للطفولة المبكرة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وبلغت قيمة معامل الفا للدرجة الكلية للمقياس (٠,٧٧٦) وهى قيمة دالة إحصائيًا، مما يشير إلى أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

ومن النتائج السابقة يتضح توافر الشروط السيكومترية لمقياس الذكاء الرقمي لدي طالبات الطفولة المبكرة، كما يتضح صلاحيته وإمكانية استخدامه في البحث الحالي.

٢ – مقياس جودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة: (إعداد الباحثة)

أ) الهدف من المقياس:

قياس مدي تمتع طالبة كلية التربية للطفولة المبكرة بجودة الحياة النفسية.

ب) إعداد المقياس في صورته الأولية:

مر إعداد المقياس في الخطوات الآتية:

- تحديد الأسس التي يقوم عليها المقياس.
- إعداد مجموعة من العبارات تقيس مدي مؤشرات جودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
- تم كتابة تعليمات تطبيق المقياس، وتناولت الهدف من المقياس، مكوناته، وتقديم مثال توضيحي لطريقة الإجابة.

ومن خلال الخطوات السابقة تم التوصل إلى الصورة المبدئية للمقياس، ويتكون من (٣٥) خمسة وثلاثون عبارة.

ج) طريقة التطبيق والتصحيح:

- **طريقة التطبيق:** طبق المقياس بصورة جماعية الكترونيًا، حيث طلب من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة ملء البيانات الخاصة والإجابة عن عبارات المقياس، ولا يوجد زمن محدد للإجابة عن المقياس.
- **طريقة التصحيح:** تم تصحيح المقياس على أن تكون الدرجة (١، ٢، ٣، ٤، ٥)

للاستجابة (أبدًا، نادرًا، أحيانًا، غالبًا، دائمًا) على التوالي، فيما عدا العبارات السلبية وأرقامها (٣، ١٠، ١٤، ١٥، ١٩، ٢٠، ٢٣، ٢٤) قد تم تصحيحها في الاتجاه العكسي لتكون الدرجة (٥، ٤، ٣، ٢، ١) للاستجابة (أبدًا، نادرًا، أحيانًا، غالبًا، دائمًا).

د) التحقق من توافر الشروط السيكومترية للمقياس:

١-الصدق العاملي:

تم حساب الصدق العاملي لمقياس جودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بطريقة المكونات الأساسية من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية بلغ قوامها (٢٤٥) مئتان وخمسة وأربعون طالبة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية له، والجداول (٥، ٦) توضح مصفوفة العوامل للمقياس قبل التدوير، ومصفوفة العوامل بعد التدوير بطريقة Varimax وحذف التشبعات غير الدالة والتي كانت قيمتها أقل من (٠,٣) حسب محك جيلفورد.

أولاً: مصفوفة العوامل لمقياس الذكاء الرقمي قبل التدوير:

جدول (٥) مصفوفة العوامل لمقياس جودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة قبل التدوير.

م	العبارة	ع١	ع٢	ع٣	ع٤	ع٥
٢٨	أتقبل جوانب ضعفي وأسعي إلى علاجها.	٠,٧٦٧				
٢٩	أحرص على تطوير أدائي ومهاراتي وقدراتي.	٠,٧٦٢				
٣٠	أستطيع تقبل ذاتي وتحديد ما يمكن تغييره وما لا يمكن تغييره بها.	٠,٧٢٣				٠,٣٠٣
٣١	أواجه المواقف المختلفة واحداث الحياة الضاغطة بمرونة.	٠,٦٩٣				٠,٣١٣
١٨	أجيد التعامل مع الآخرين.	٠,٦٨٨				
١١	أشعر أني سأنجح في مهنتي بالمستقبل.	٠,٦٨٤				
١	حددت لحياتي أهداف أسعي نحو تحقيقها.	٠,٦٦٧				
٢٥	أستطيع تكوين علاقات صداقة ناجحة.	٠,٦٥٢		٠,٣٢٥		
٣٢	أفضل التعاون والمشاركة بالأعمال الجماعية.	٠,٦٥٠				
١٣	أشعر بالتوافق والانسجام مع المحيطين بي.	٠,٦٣٦				
١٢	أشعر بالتوافق والانسجام مع المحيطين بي.	٠,٦٣٤			٠,٣٢٠	

٣٤	أفضل إنجاز أعمالي بنفسي دون طلب المساعدة من الآخرين.	٠,٦١١				
١٧	أشعر بالحيوية والنشاط.	٠,٦٠٨			٠,٣٦٧	
٣٥	أستطيع التعبير عن آرائي للآخرين بحرية دون خوف.	٠,٦٠٠				
٩	أحرص على التعاون مع جميع أفراد أسرتي ومشاركتهم في المناسبات المختلفة.	٠,٥٩٣		٠,٧٤٢		
٨	أشعر بالرضا عن حياتي الأسرية.	٠,٥٦٩		٠,٥٤٩		
٢٧	أستطيع إنجاز المهام الأكاديمية المكلفة بها في الوقت المحدد.	٠,٥٦٧				
٢	أشعر بمعني الحياة حين أنجز المهام الموكلة إلى.	٠,٥٣٨		٠,٣٥٠		
٢٦	أهتم بتوفير وقت للمشاركة بالأنشطة الاجتماعية المختلفة.	٠,٥٣٤		٠,٣٠٢		
٢١	أشعر أن دراستي الجامعية تحقق طموحاتي المهنية.	٠,٥٣٠			٠,٣٦٠	
٣٣	أميل إلى مسامحة الآخرين وتقبل أعذارهم.	٠,٥٢١				
١٦	أتمتع باللياقة البدنية.	٠,٥١٨				
٥	أعتقد أني سأنجح في بناء أسرة سعيدة.	٠,٤٧٥			٠,٣٧٢	
١٥	أشعر ببعض الآلام الجسمية غير المسببة فسيولوجيًا.		٠,٧٥٦			
١٤	أعاني من بعض اضطرابات النوم.		٠,٦٦٦			
٢٣	ينتابني الشعور بالقلق من المستقبل.		٠,٥٧٨			
٣	أشعر أن الحياة مليئة بالأحزان والأعباء والضغوط.		٠,٥١٣			
٢٤	أشعر بالتوتر عندما تقترب موعد الاختبارات.		٠,٤٦٩	٠,٤٥٥	٠,٣٦٥	
٤	أري أن حياتي سعيدة.	٠,٣٦٤	٠,٤٣٨			
٧	أتمني لو كانت لي عائلة أخري تستطيع فهمي وتقبلي.		٠,٣٩٨	٠,٦٠٤		
٦	أفخر بأنتمائي إلى عائلتي.	٠,٥٢٥		٠,٥٧٤		
١٠	أشعر أني غير محبوب من الآخرين.		٠,٤٩٧		٠,٥٣١	
٢٢	أشعر بالمتعة أثناء ممارسة الأنشطة الجامعية.	٠,٥٠١			٠,٥٢٤	
٢٠	يسهل استثارتي انفعاليًا.		٠,٥٠٢			٠,٥٤٠
١٩	يصعب على التحكم في غضبي.		٠,٤٩١			٠,٥٢٥

يتضح من جدول (٥) ما يلي:

أن تشبعات عبارات مقياس جودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة قبل التدوير أكثر من (٠,٣)، وأمتدت تشبعات العبارات ما بين (٠,٣٠٢: ٠,٧٦٧).

ثانيًا: مصفوفة العوامل لمقياس جودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بعد التدوير وحذف التشبعات غير الدالة وفق محك جيلفورد:

جدول (٦) مصفوفة العوامل لمقياس الذكاء الرقمي بعد التدوير

م	العبارة	ع١	ع٢	ع٣	ع٤	ع٥	الاشتراكات
٣١	أواجه المواقف المختلفة واحداث الحياة الضاغطة بمرونة.	٠,٦٧٥					٠,٥٩٨
٣٠	أستطيع تقبل ذاتي وتحديد ما يمكن تغييره وما لا يمكن تغييره بها.	٠,٦٦٦					٠,٦٢٣
٢٨	أتقبل جوانب ضعفي وأسعي إلى علاجها.	٠,٦٣٢	٠,٤١٧				٠,٦٦٦
٢٧	أستطيع إنجاز المهام الأكاديمية المكلفة بها في الوقت المحدد.	٠,٥٤٩					٠,٤٢٢
٢٩	أحرص على تطوير أدائي ومهاراتي وقدراتي.	٠,٥٤٥	٠,٤٢٥				٠,٦٢٣
٣٤	أفضل إنجاز أعمالي بنفسي دون طلب المساعدة من الآخرين.	٠,٤٩٧					٠,٤٤٢
٢٦	أهتم بتوفير وقت للمشاركة بالأنشطة الاجتماعية المختلفة.	٠,٤٧٣			٠,٤١٠		٠,٤٢٨
٣٥	أستطيع التعبير عن آرائي للآخرين بحرية دون خوف.	٠,٤٦١	٠,٣٧٨				٠,٤٢٠
٣٣	أميل إلى مسامحة الآخرين وتقبل أعذارهم.	٠,٤٥١					٠,٣٢٧
٣٢	أفضل التعاون والمشاركة بالأعمال الجماعية.	٠,٤١٦					٠,٤٢٨
٥	أعتقد أني سأنجح في بناء أسرة سعيدة.		٠,٦١٢				٠,٤٢٠
١٠	أشعر أني غير محبوب من الآخرين.		٠,٥٩٧			٠,٤٢٣	٠,٦١٠
١٢	أعتقد أنني أستطيع النجاح في دراستي.	٠,٣٠٦	٠,٥٧٧				٠,٥١٠
١٨	أجيد التعامل مع الآخرين.	٠,٣٥٢	٠,٥٧١				٠,٥٧٤
١٣	أشعر بالتوافق والانسجام مع المحيطين بي.	٠,٣١٣	٠,٥٦٣				٠,٤٩٢
٢٥	أستطيع تكوين علاقات صداقة ناجحة.	٠,٤٣١	٠,٥٣٢				٠,٥٥٥
٨	أشعر بالرضا عن حياتي الأسرية.			٠,٧٥٦			٠,٦٨٨
٦	أفخر بأنتمائي إلى عائلتي.			٠,٧٥٣			٠,٦٥٠
٩	أحرص على التعاون مع جميع أفراد أسرتي ومشاركتهم في المناسبات المختلفة.	٠,٣٣٨		٠,٦٩٦			٠,٦٢١
٧	أتمني لو كانت لي عائلة أخري تستطيع فهمي وتقبلي.			٠,٦٩٠		٠,٣٠٨	٠,٥٨١
٢	أشعر بمعني الحياة حين أنجز المهام الموكلة إلى.		٠,٣٢٩	٠,٥٣٢			٠,٤٧٨
١	حددت لحياتي أهداف أسعي نحو تحقيقها.		٠,٤١٣	٠,٤٣٨	٠,٣٩٢		٠,٥٧٥
٢٢	أشعر بالمتعة أثناء ممارسة الأنشطة الجامعية.				٠,٧١٠		٠,٥٧٠

٢١	أشعر أن دراستي الجامعية تحقق طموحاتي المهنية.				٠,٦٧٢		٠,٥٣٣
١٧	أشعر بالحيوية والنشاط.				٠,٦٢٧		٠,٥٤٦
١٦	أتمتع باللياقة البدنية.		٠,٣٢٥		٠,٥٤٦		٠,٤٣٩
١١	أشعر أني سأنجح في مهنتي بالمستقبل.	٠,٣٨٣	٠,٣٨٦		٠,٣٩٦		٠,٤٩٠
٤	أري أن حياتي سعيدة.				٠,٣٧٩	٠,٣٦٠	٠,٣٦٩
١٥	أشعر ببعض الآلام الجسمية غير المسببة فسيولوجيًا.					٠,٧٣٧	٠,٦٠٢
١٤	أعاني من بعض اضطرابات النوم.					٠,٦٤١	٠,٥٠٩
٢٣	ينتابني الشعور بالقلق من المستقبل.					٠,٥٨٨	٠,٤١٢
٢٠	يسهل استثارتي انفعاليًا.				٠,٣٢٤	٠,٥٨٢	٠,٥٦٠
١٩	يصعب على التحكم في غضبي.					٠,٥٧٩	٠,٥٥٢
٢٤	أشعر بالتوتر عندما تقترب موعد الاختبارات.		٠,٣٥٢	٠,٣٩٧		٠,٥٢٢	٠,٦٠٩
٣	أشعر أن الحياة مليئة بالأحزان والأعباء والضغوط.					٠,٥٠٨	٠,٣٤٩
	الجذور الكامنة	٤,٣	٣,٧	٣,٥	٣,٥	٣,٢	
	النسب المئوية للتباين	%١٢,٣	%١٠,٦	%١٠,١	%٩,٩	%٩,٣	

يتضح من جدول (٦) ما يلي:

- أن العبارات (٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥) مشبعة على العامل الأول تدل على تمتع الطالبات بالقدرة على تقبل الذات بكل جوانبها وتطوير نقاط القوة ومعالجة جوانب الضعف بما يؤهلهن للقدرة على إنجاز المهام المطلوبة منهن بكفاءة، وعليه يمكن تسمية العامل الأول **(تقبل الذات)**، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٤١٦: ٠,٦٧٥)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٤,٣)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٢,٣%).
- أن العبارات (٥، ١٠، ١٢، ١٣، ١٨، ٢٥) مشبعة على العامل الثاني تدل على تمتع الطالبات بالمهارة في التعامل الجيد مع الآخرين وتكوين صداقات ناجحة، وعليه يمكن تسمية العامل الثاني **(جودة العلاقات الاجتماعية)**، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٥٣٢: ٠,٦١٢)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٣,٧)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٠,٦%).

- أن العبارات (١، ٢، ٦، ٧، ٨، ٩) مشبعة على العامل الثالث تدل توافق الطالبات في حياتهن الأسرية والتعاون الأسري وفخرهن بانتمائهن العائلي، وعليه يمكن تسمية العامل الثالث **(جودة الحياة الأسرية)**، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٤٣٨: ٠,٧٥٦)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٣,٥)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٠,١%).
- أن العبارات (١٢، ٣١، ١٠، ١٤، ١١، ٢٢) مشبعة على العامل الرابع تدل رضا الطالبات عن مهنتهن المستقبلية وتمتعهن بالحياة الجامعية وشعورهن باللياقة البدنية والحيوية والنشاط، وعليه يمكن تسمية العامل الرابع **(الشعور بالرضا)**، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٧٣٩: ٠,٧١٠)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٣,٥)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٠,٩%).
- أن العبارات (٣، ١٤، ١٥، ١٩، ٢٠، ٢٣، ٢٤) مشبعة على العامل الخامس تدل على معاناة الطالبات من الاضطرابات النفسية والجسمية والقلق والتوتر ولذلك يعد انخفاض الدرجة عليها مؤشر علي تمتعهن بالسواء النفسي، وعليه يمكن تسمية العامل الرابع **(الصحة النفسية)**، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٥٠٨: ٠,٦٤١)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٣,٢)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٩,٣%).

٢- حساب التجانس الداخلي:

تم حساب التجانس الداخلي كمؤشر لصدق مقياس جودة الحياة النفسية لدي طالبات الطفولة المبكرة، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة البعد المنتمية إليه، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، حيث تم تطبيقه على عينة قوامها (٢٤٥) مئتان وخمسة وأربعون طالبة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية له، والجداول (٧)، (٨) توضح النتائج كالآتي:

أولًا: معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس جودة الحياة النفسية لدي طالبات الطفولة المبكرة.

جدول (٧) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس جودة الحياة النفسية لدي طالبات الطفولة المبكرة (ن = ٢٤٥)

الأبعاد		العبارات						
تقبل الذات	رقم العبارة	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	
	معامل الارتباط	٠,٦١٢**	٠,٨٢٩**	٠,٨٢٩**	٠,٧٩٤**	٠,٧٧٥**	٠,٧٦١**	
	رقم العبارة	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥			
	معامل الارتباط	٠,٦٧٧**	٠,٥٨٩**	٠,٦٥٠**	٠,٦٤٣**			
جودة الحياة الاجتماعية	رقم العبارة	٥	١٠	١٢	١٣	١٨	٢٥	
	معامل الارتباط	٠,٦٣٥**	٠,٥٤٦**	٠,٦٨٥**	٠,٧٦٣**	٠,٧٥١**	٠,٧٤٧**	
جودة الحياة الأسرية	رقم العبارة	١	٢	٦	٧	٨	٩	
	معامل الارتباط	٠,٦٩١**	٠,٦٨٢**	٠,٧٤٩**	٠,٦٣٥**	٠,٧٨٢**	٠,٧٣٦**	
الشعور بالرضا	رقم العبارة	٤	١١	١٦	١٧	٢١	٢٢	
	معامل الارتباط	٠,٥٦٢**	٠,٦٦٢**	٠,٦٥٧**	٠,٧٧٤**	٠,٧٥٨**	٠,٧٠١**	
الصحة النفسية	رقم العبارة	٣	١٤	١٥	١٩	٢٠		
	معامل الارتباط	٠,١٢٤	٠,٦٠٥**	٠,٦٦٥**	٠,٦٣٢**	٠,٥٩٩**		
	رقم العبارة	٢٣	٢٤					
	معامل الارتباط	٠,٦٤٩**	٠,٦٠١**					

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (٧) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (تقبل الذات) ما بين (٠,٥٨٩: ٠,٨٢٩) وهى معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيًا.
- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (جودة الحياة الاجتماعية) ما بين (٠,٥٤٦: ٠,٧٦٣) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًا.
- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (جودة الحياة الأسرية) ما بين (٠,٦٣٥: ٠,٦٩١) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًا.

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (الشعور بالرضا) ما بين (٠,٥٦٢: ٠,٧٧٤) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًا.
- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (الصحة النفسية) ما بين (٠,١٢٤: ٠,٦٦٥) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًا، فيما عدا العبارة (٣) وقد تم حذفها.

ثانيًا: معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة النفسية لدي طالبات الطفولة المبكرة.

جدول (٨) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس جودة الحياة النفسية لدي طالبات الطفولة المبكرة والدرجة الكلية له (ن = ٢٤٥)

الأبعاد	معامل الارتباط
تقبل الذات	٠,٨٥٣**
جودة الحياة الاجتماعية	٠,٧٩١**
جودة الحياة الأسرية	٠,٧١٧**
الشعور بالرضا	٠,٧٨٩**
الصحة النفسية	٠,٥٥٦**

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (٨) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية له ما بين (٠,٥٥٦: ٠,٨٥٣) وهى معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيًا مما يشير إلى التجانس الداخلي للمقياس.

- **تعقيب:** يتضح لنا من الجداول السابقة أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة بدرجة البعد المنتمية إليه، وأيضًا معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيًا، مما يدل على أن عبارات المقياس بأبعادها تتمتع بمعاملات صدق مرتفعة.

هـ) وصف المقياس في صورته النهائية:

بعد إجراء التعديلات اللازمة للمقياس في ضوء ما أسفرت عنه نتائج المعالجات الإحصائية أخذ المقياس صورته النهائية ملحق (٢)؛ حيث تكون المقياس من (٣٤) أربعة وثلاثون عبارة عبارة موزعة على خمسة أبعاد (تقبل الذات، جودة الحياة الاجتماعية، جودة الحياة الأسرية، الشعور بالرضا، الصحة النفسية) لقياس مدي شعور الطالبات بجودة الحياة النفسية.

و) حساب ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس تم حساب معامل ألفا كرونباخ وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (٢٤٥) أثنتا وأربعون طالبة بكلية التربية للطفولة المبكرة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وبلغت قيمة معامل الفا للدرجة الكلية للمقياس (٠,٨٨٤) وهى قيمة دالة إحصائيًا، مما يشير إلى أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

ومن النتائج السابقة يتضح توافر الشروط السيكومترية لمقياس جودة الحياة النفسية لدي طالبات الطفولة المبكرة، كما يتضح صلاحيته وإمكانية استخدامه في البحث الحالي.

٣ – مقياس مهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

(إعداد الباحثة)

أ) الهدف من المقياس:

قياس مدي تمتع طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بمهارة حل المشكلات الرقمية.

ب) إعداد المقياس في صورته الأولية:

مر إعداد المقياس في الخطوات الآتية:

- تحديد الأسس التي يقوم عليها المقياس.
- إعداد مجموعة من العبارات تغطي مهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
- تم كتابة تعليمات تطبيق المقياس، وتناولت الهدف من المقياس، مكوناته، وتقديم مثال توضيحي لطريقة الإجابة.

ومن خلال الخطوات السابقة تم التوصل إلى الصورة المبدئية للمقياس، ويتكون من (٢٥) خمسة وعشرين عبارة.

ج) طريقة التطبيق والتصحيح:

- **طريقة التطبيق:** طبق المقياس بصورة جماعية الكترونيًا، حيث طلب من الطالبات ملء البيانات الخاصة والإجابة على عبارات المقياس، ولا يوجد زمن محدد للإجابة.
- **طريقة التصحيح:** تم تصحيح المقياس على أن تكون الدرجة (١، ٢، ٣، ٤، ٥) للاستجابة (أبدًا، نادرًا، أحيانًا، غالبًا، دائمًا) على التوالي، فيما عدا العبارات السلبية وأرقامها (٥، ٦، ٨، ٩، ١٤، ١٧، ٢١، ٢٢، ٢٤، ٢٥) قد تم تصحيحها في الاتجاه العكسي لتكون الدرجة (٥، ٤، ٣، ٢، ١) للاستجابة (أبدًا، نادرًا، أحيانًا، غالبًا، دائمًا).

د) التحقق من توافر الشروط السيكومترية للمقياس:

١- صدق التحليل العاملي:

تم حساب صدق التحليل العاملي لمقياس مهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات التربية للطفولة المبكرة بطريقة المكونات الأساسية من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية بلغ قوامها (٢٤٥) مئتان وخمسة وأربعون طالبة بكلية التربية للطفولة المبكرة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية له، والجداول (٩، ١٠) توضح مصفوفة العوامل للمقياس قبل التدوير، ومصفوفة العوامل بعد التدوير بطريقة Varimax وحذف التشبعات غير الدالة والتي كانت قيمتها أقل من (٠,٣) حسب محك جيلفورد.

أولاً: مصفوفة العوامل لمقياس مهارة حل المشكلات قبل التدوير المائل:

جدول (٩) مصفوفة العوامل لمقياس مهارة حل المشكلات الرقمية قبل التدوير.

م	العبارة	ع١	ع٢
١٢	أجيد التوازن بين الجوانب الايجابية والسلبية للحلول المقترحة للمشكلة الرقمية التي أتعرض لها.	٠,٨١١	
١١	أفكر بكافة البدائل الممكنة التي تصلح لحل المشكلات الرقمية التي تواجهني.	٠,٧٨٩	
٢	أجمع معلومات حول المشكلات الرقمية التي تواجهني حتي أجيد التعامل معها.	٠,٧٥٩	
٣	أراجع الخطوات التي أقوم بها لحل مشكلة رقمية ما.	٠,٧٥٦	
١٣	أحاول تحديد المشكلة الرقمية بوضوح قبل التفكير في الحلول الممكنة.	٠,٧٤٠	
٤	أخطط لحل المشكلات الرقمية التي تواجهني بصورة منظمة.	٠,٧٣٦	
٢٠	أستطيع التعامل مع المشكلات الرقمية التي تواجهني بنجاح.	٠,٧٢٩	
١٩	أحرص على تقييم الحلول التي أتوصل إليها لمواجهة مشكلة رقمية ما.	٠,٦٩٢	
١٦	أفكر في العواقب التي تترتب على الحلول المقترحة للمشكلات الرقمية التي تواجهني قبل اتخاذ أي قرار.	٠,٦٨٥	
١٥	أعيد النظر في حلول المشكلات الرقمية التي تواجهني بناء على نتائجها.	٠,٦٧٩	
١	أتقصي أسباب الفشل في مواجهة المشكلات الرقمية لتفاديها بالمستقبل.	٠,٦٤١	
٢٣	أقترح حلول عديدة للمشكلات الرقمية التي تواجهني لأختار الأكثر احتمالًا للنجاح.	٠,٥٦١	
٧	أستطيع حل المشكلات الرقمية المختلفة التي تواجهني دون طلب المساعدة من الآخرين.	٠,٤٣٨	

١٧	أحاول الهروب من مواجهة المشكلات الرقمية أو التحدث عنها.		٠,٧٢٣
١٤	أميل إلى اختيار الحل الأسهل لأي مشكلة رقمية تواجهني بغض النظر عن العواقب.		٠,٦٩٥
٦	أحل مشكلاتي المرتبطة بالرقمنة دون تفكير مسبق أو تخطيط.		٠,٦٦٧
٢١	أشعر باليأس والأحباط عند مواجهة المشكلات المرتبطة بالرقمنة.		٠,٦٥٨
٨	أري أن المشكلات الرقمية التي تواجهني معقدة يصعب حلها.		٠,٦٥٢
٩	أتخذ قراراتي بسرعة عندما تواجهني مشكلة رقمية ما، مما يشعرني بالندم فيما بعد.		٠,٦٣٨
٢٢	أغفل عن تقييم الحلول التي أتوصل إليها عند مواجهة المشكلات الرقمية.		٠,٦٣٠
٢٤	يصعب على اختيار الحل المناسب للمشكلات الرقمية التي تواجهني.		٠,٥٧٨
٢٥	يصعب على التفكير بهدوء عند مواجهة المشكلات الرقمية المختلفة.	٠,٣٢٩	٠,٥٦٤
٥	يصعب على التصرف بصورة جيدة عندما تواجهني المشكلات الأكاديمية مرتبطة باستخدام الوسائط الرقمية.		٠,٥٢٣
١٨	أختار حل المشكلة الذي ينال رضا واستحسان المحيطين بي.		٠,٤٩٦
١٠	أستشير أصدقائي والمقربين في حل المشكلات الرقمية التي تواجهني.		٠,٣٨٩

يتضح من جدول (٩) ما يلي:

أن تشبعات عبارات المقياس قبل التدوير أكثر من (٠,٣)، وقد أمتدت التشبعات ما بين (٠,٣٨٩: ٠,٨١١).

ثانيًا: مصفوفة العوامل لمقياس مهارة حل المشكلات بعد التدوير وحذف التشبعات غير الدالة وفق محك جيلفورد:

جدول (١٠) مصفوفة العوامل لمقياس مهارة حل المشكلات بعد التدوير

م	العبارة	ع١	ع٢	الاشتراكات
١٢	أجيد التوازن بين الجوانب الايجابية والسلبية للحلول المقترحة للمشكلة الرقمية التي أتعرض لها.	٠,٨١١		٠,٦٥٨
١١	أفكر بكافة البدائل الممكنة التي تصلح لحل المشكلات الرقمية التي تواجهني.	٠,٧٩١		٠,٦٣٦
٢	أجمع معلومات حول المشكلات الرقمية التي تواجهني حتي أجيد التعامل معها.	٠,٧٥٨		٠,٥٧٩
٣	أراجع الخطوات التي أقوم بها لحل مشكلة رقمية ما.	٠,٧٥٦		٠,٥٧٢
١٣	أحاول تحديد المشكلة الرقمية بوضوح قبل التفكير في الحلول الممكنة.	٠,٧٣٧		٠,٥٦٣

٤	أخطط لحل المشكلات الرقمية التي تواجهني بصورة منظمة.	٠,٧٣٦		٠,٥٤٣
٢٠	أستطيع التعامل مع المشكلات الرقمية التي تواجهني بنجاح.	٠,٧٢٩		٠,٥٣١
١٩	أحرص على تقييم الحلول التي أتوصل إليها لمواجهة مشكلة رقمية ما.	٠,٦٩٣		٠,٤٨٢
١٦	أفكر في العواقب التي تترتب على الحلول المقترحة للمشكلات الرقمية التي تواجهني قبل اتخاذ أي قرار.	٠,٦٨٥		٠,٤٧٠
١٥	أعيد النظر في حلول المشكلات الرقمية التي تواجهني بناء على نتائجها.	٠,٦٨٢		٠,٤٩٩
١	أتقصي أسباب الفشل في مواجهة المشكلات الرقمية لتفاديها بالمستقبل.	٠,٦٤٠		٠,٤١٢
٢٣	أقترح حلول عديدة للمشكلات الرقمية التي تواجهني لأختار الأكثر احتمالًا للنجاح.	٠,٥٥٨		٠,٣٥٩
٧	أستطيع حل المشكلات الرقمية المختلفة التي تواجهني دون طلب المساعدة من الآخرين.	٠,٤٤٢		٠,٢٥٩
١٧	أحاول الهروب من مواجهة المشكلات الرقمية أو التحدث عنها.		٠,٧٢٤	٠,٥٤٢
١٤	أميل إلى اختيار الحل الأسهل لأي مشكلة رقمية تواجهني بغض النظر عن العواقب.		٠,٦٩٣	٠,٤٩٢
٦	أحل مشكلاتي المرتبطة بالرقمنة دون تفكير مسبق أو تخطيط.		٠,٦٧٠	٠,٤٧١
٢١	أشعر باليأس والأحباط عند مواجهة المشكلات المرتبطة بالرقمنة.		٠,٦٥٧	٠,٤٤٠
٨	أري أن المشكلات الرقمية التي تواجهني معقدة يصعب حلها.		٠,٦٥٢	٠,٤٢٧
٩	أتخذ قراراتي بسرعة عندما تواجهني مشكلة رقمية ما، مما يشعرني بالندم فيما بعد.		٠,٦٣٧	٠,٤١٤
٢٢	أغفل عن تقييم الحلول التي أتوصل إليها عند مواجهة المشكلات الرقمية.		٠,٦٣٤	٠,٤٤٤
٢٤	يصعب على اختيار الحل المناسب للمشكلات الرقمية التي تواجهني.		٠,٥٨٢	٠,٤١٥
٢٥	يصعب على التفكير بهدوء عند مواجهة المشكلات الرقمية المختلفة.	٠,٣٢٠	٠,٥٦٩	٠,٤٢٦
٥	يصعب على التصرف بصورة جيدة عندما تواجهني المشكلات الأكاديمية مرتبطة باستخدام الوسائط الرقمية.		٠,٥٢٢	٠,٢٧٧
١٨	أختار حل المشكلة الذي ينال رضا واستحسان المحيطين بي.		٠,٤٩٢	٠,٣٢٣
١٠	أستشير أصدقائي والمقربين في حل المشكلات الرقمية التي تواجهني.		٠,٣٨٥	٢٢٤
الجذور الكامنة		٦,٨	٤,٦	
النسب المئوية للتباين		%٢٧,٣	١٨,٥ %	

يتضح من جدول (١٠) ما يلي:

- أن العبـــارات (١٢، ١١، ٢، ٣، ١٣، ٤، ٢٠، ١٩، ١٦، ١٥، ١، ٢٣، ٧) مشـــبعة

على العامل الأول تدل على اتباع الطالبات للطريقة العلمية الصحيحة في حل المشكلات الرقمية، وعليه يمكن تسمية العامل الأول **(الأسلوب العلمي في حل المشكلات الرقمية)**، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٤٤٢: ٠,٨١١)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٦,٨)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٢٧,٣%).

- أن العبارات (١٧، ١٤، ٦، ٢١، ٨، ٩، ٢٢، ٢٤، ٢٥، ٥، ١٨، ١٠) مشبعة على العامل الثاني اتباع الطريقة العشوائية وغير المنظمة في حل المشكلات الرقمية، ولذلك يمكن تسميته **(الأسلوب غير العلمي في حل الشكلات الرقمية)**، وأمتدت تشبعاتها ما بين (٠,٣٨٥: ٠,٧٢٤)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٤,٦)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٨,٥%).

٢- حساب التجانس الداخلي:

تم حساب التجانس الداخلي كمؤشر للصدق وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية إليه، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، حيث تم تطبيقه على عينة قوامها (٢٤٥) مئتان وخمسة وأربعون طالبة بكلية التربية للطفولة المبكرة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية له، والجداول (١١)، (١٢) توضح النتائج كالآتي:

أولًا: معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس مهارة حل المشكلات الرقمية.

جدول (١١) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس مهارة حل المشكلات الرقمية (ن = ٢٤٥)

الأبعاد		العبارات					
الأسلوب العلمي في حل المشكلات الرقمية	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٧
	معامل الارتباط	٠,٦٤٦**	٠,٧٤٧**	٠,٧٥٥**	٠,٧٣٨**	٠,٤٩٠**
	رقم العبارة	١١	١٢	١٣	١٥	١٦
	معامل الارتباط	٠,٧٨٢**	٠,٧٩٤**	٠,٧٢٧**	٠,٦٩١**	٠,٧٠١**
	رقم العبارة	١٩	٢٠	٢٣		
	معامل الارتباط	٠,٦٩٥**	٠,٧٢٥**	٠,٥٨٤**		
الأسلوب غير العلمي في حل المشكلات الرقمية	رقم العبارة	٥	٦	٨	٩	١٠
	معامل الارتباط	٠,٤٧٨**	٠,٦٧٥**	٠,٦٣٧**	٠,٦٠٣**	٠,٤٣٢**
	رقم العبارة	١٤	١٧	١٨	٢١	٢٢
	معامل الارتباط	٠,٦٦٢**	٠,٦٥٩**	٠,٤٢٠**	٠,٦٢٥**	٠,٦٤٨**
	رقم العبارة	٢٤	٢٥			
	معامل الارتباط	٠,٦٠٠**	٠,٦٣٦**			

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (١١) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (الأسلوب العلمي في حل المشكلات الرقمية) ما بين (٠,٤٩٠: ٠,٧٨٢) وهى معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيًا.
- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (الأسلوب غير العلمي في حل المشكلات الرقمية) ما بين (٠,٤٢٠: ٠,٦٦٢) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًا.

ثانيًا: معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس مهارة حل المشكلات الرقمية.

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس مهارة حل المشكلات الرقمية والدرجة الكلية له (ن = ٢٤٥)

الأبعاد	معامل الارتباط
الأسلوب العلمي في حل المشكلات الرقمية	**٠,٨٥٥
الأسلوب غير العلمي في حل المشكلات الرقمية	**٠,٦٣٩

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (١٢) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية له ما بين (٠,٦٣٩: ٠,٨٥٥) وهى معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيًا مما يشير إلى التجانس الداخلي للمقياس.

تعقيب: يتضح من الجداول السابقة أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة بدرجة البعد المنتمية إليه، وأيضًا معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيًا، مما يدل على أن عبارات المقياس بأبعادها تتمتع بمعاملات صدق مرتفعة.

هـ) وصف المقياس في صورته النهائية:

بعد إجراء التعديلات اللازمة للمقياس في ضوء ما أسفرت عنه نتائج المعالجات الإحصائية أخذ المقياس صورته النهائية ملحق (٣)؛ حيث تكون المقياس من (٢٥) خمسة وعشرين عبارة موزعة على بعدين لمقياس مهارة حل المشكلات (الأسلوب العلمي في حل المشكلات الرقمية، الأسلوب غير العلمي في حل المشكلات الرقمية).

و) حساب ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس تم حساب معامل ألفا كرونباخ وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (٢٤٥) مئتان وخمسة وأربعون طالبة بكلية التربية للطفولة المبكرة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وبلغت قيمة معامل الفا للدرجة الكلية للمقياس (٠,٨٤٣) وهى

قيمة دالة إحصائيًا، مما يشير إلى أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

ومن النتائج السابقة يتضح توافر الشروط السيكومترية لمقياس مهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات التربية للطفولة المبكرة، كما يتضح صلاحيته وإمكانية استخدامه في البحث الحالي.

نتائج البحث وتفسيرها:

نتائج الفرض الأول: وينص على أنه "**توجد فروق دالة إحصائيًا بين طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (منخفضات، متوسطات، مرتفعات) الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية**".

للتحقق من صحة الفرض تم استخدام تحليل التباين الآحادي (One Way Anova) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات الطالبات (منخفضات، متوسطات، مرتفعات) الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (١٣)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتوسطات درجات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (منخفضات- متوسطات- مرتفعات) الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية.

المتغيرات	الطالبات منخفضات الذكاء الرقمي (ن= ٨٠)		الطالبات متوسطات الذكاء الرقمي (ن=١٦٠)		الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي (ن=٨٠)	
	م١	ع١	م٢	ع٢	م٣	ع٣
جودة الحياة النفسية	١٢٠,٧	١٤,٩	١٣٠,٩	١٢,٣	١٣١,٣	١٣,٠

يتضح لنا من جدول (١٣) ما يلي:

وجود فروق بين متوسط درجات الطالبات (منخفضات- متوسطات- منخفضات) الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية لديهن، وللتحقق من دلالة الفروق بين المجموعات تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (١٤)

يوضح نتائج اختبار تحليلي التباين الآحادي (One Way Anova) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات الطالبات منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمةF	مستوى الدلالة
جودة الحياة النفسية	بين المجموعات	٦٤١٣,٧	٢	٣٢٠٦,٨	١٨,٥	٠,٠١
	داخل المجموعات	٥٥٠٤٦,٣	٣١٧	١٣٣٠,٣		
	الكلي	٦١٤٦٠,٠	٣١٩			

يتضح من الجدول (١٤) ما يلي:

أن هناك فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات الطالبات منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية، حيث بلغت قيمة (F): (١٨,٥) وهى قيمة دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

وقد تم حساب أقل فرق معنوي (L.S.D) للتعرف على وجود الفروق بين كل زوج من الثلاث مجموعات للطالبات وفقا لمستوي الذكاء الرقمي لديهن، وهم (المنخفضات والمتوسطات)، (المنخفضات والمرتفعات)، (المتوسطات والمرتفعات)، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول الآتي:

جدول رقم (١٥)

يوضح نتائج اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) بين الطالبات منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية لديهن.

المتغيرات	• المجموعات	• المتوسطات	الطالبات منخفضات الذكاء الرقمي.	الطالبات متوسطات الذكاء الرقمي.	الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي.
جودة الحياة النفسية	الطالبات منخفضات الذكاء الرقمي.	١٢٠,٧			
	الطالبات متوسطات الذكاء الرقمي.	١٣٠,٩	١٠,٢* دال		
	الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي.	١٣١,٣	١٠,٦* دال	٠,٣٦ غير دال	

يتضح من جدول (١٥) ما يلي:

وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسط درجات الطالبات منخفضات ومتوسطات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية في اتجاه الطالبات متوسطات الذكاء الرقمي، وكذلك وجود فرق دال إحصائيًا بين منخفضات ومرتفعات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية في اتجاه الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي، بينما يوجد فرق غير دال إحصائيًا بين متوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية.

تفسير نتائج الفرض الأول:

أوضحت نتائج الفرض الأول وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطالبات منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية في اتجاه الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي، مما يبين أنه كلما ارتفع مستوي الذكاء الرقمي لدي الطالبات كلما زاد شعورهن بجودة الحياة النفسية، وتُرجع الباحثة ذلك إلى أن تمتع الطالبات بالقدرات والمهارات التقنية والمعرفية والاجتماعية والعاطفية قد ساعدهن في الحفاظ على هويتهن

الرقمية، والتكيف مع متطلبات الحياة الرقمية بما يحقق لهن السلامة والآمن الرقمي ومواجهة التحديات الرقمية مما أسهم في شعورهن بجودة الحياة النفسية. ويتفق ذلك مع نتائج دراسة Narayan (2020) أن استخدام التقنيات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية تساعد الأفراد في إدراك رفاهية الحياة وحسن الأحوال ورضاهم عنها.

كما أن تمتع الطالبات بمهارات الذكاء الرقمي المتمثلة في الذكاء العاطفي الرقمي والآمن والسلامة والرقمية والاستخدام الرقمي الجيد قد حسن من تكيفهن مع الظروف المحيطة مما أدي إلى شعورهن الإيجابي بحسن الحال، والذي انعكس على شعورهن بالرضا والقدرة على التفاعل بكفاءة مع الآخرين، وإقامة علاقات اجتماعية ناجحة معهم، مما أسهم في حفاظهن على الاتزان الانفعالي وتمتعهن بالصحة النفسية. حيث يوضح صالحي وآخرون (٢٠١٨، ٣٨٤) أن جودة الحياة سلوك يحقق للفرد أقصي حد من الاستغلال للإمكانيات الرمزية والاجتماعية التي يتفرد بها الفرد وتؤدي إلى بقائه وتقبله للمسئولية الشخصية والاجتماعية.

نتائج الفرض الثاني: وينص على أنه "**توجد فروق دالة إحصائيًا بين طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (منخفضات، متوسطات، مرتفعات) الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية**".

للتحقق من صحة الفرض تم استخدام تحليل التباين الآحادي (One Way Anova) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (منخفضات، متوسطات، مرتفعات) الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (١٦)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتوسطات درجات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (منخفضات- متوسطات- مرتفعات) الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية.

المتغيرات	الطالبات منخفضات الذكاء الرقمي (ن= ٨٠)		الطالبات متوسطات الذكاء الرقمي (ن=١٦٠)		الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي (ن=٨٠)	
	م١	ع١	م٢	ع٢	م٣	ع٣
مهارة حل المشكلات الرقمية	٧٨,٣	٨,٤	٨١,٩	٨,٥	٨٦,٤	١١,٩

يتضح لنا من جدول (١٦) ما يلي:

وجود فروق بين متوسط درجات الطالبات (منخفضات- متوسطات- مرتفعات) الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية لديهن، وللتحقق من دلالة الفروق بين المجموعات تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (١٧)

يوضح نتائج اختبار تحليلي التباين الآحادي (One Way Anova) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات الطالبات منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية.

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمةF	مستوى الدلالة
مهارة حل المشكلات الرقمية	بين المجموعات	٢٦٦٠,٦	٢	١٣٣٠,٣	١٤,٨	٠,٠١
	داخل المجموعات	٢٨٤٤٢,٢	٣١٧	٨٩,٧		
	الكلي	٣١١٠٢,٨	٣١٩			

يتضح من الجدول (١٧) ما يلي:

أن هناك فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات الطالبات منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية، حيث بلغت قيمة (F): (١٤,٨) وهى قيمة دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

وقد تم حساب أقل فرق معنوي (L.S.D) للتعرف على وجود الفروق بين كل زوج من الثلاث مجموعات للطالبات وفقا لمستوي الذكاء الرقمي لديهن، وهم (المنخفضات والمتوسطات)، (المنخفضات والمرتفعات)، (المتوسطات والمرتفعات)، والنتائج يوضحها جدول (١٤) كالآتي:

جدول رقم (١٨)

يوضح نتائج اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) بين الطالبات منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية لديهن.

المتغيرات	• المجموعات	• المتوسطات	الطالبات منخفضات الذكاء الرقمي.	الطالبات متوسطات الذكاء الرقمي.	الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي.
مهارة حل المشكلات الرقمية	الطالبات منخفضات الذكاء الرقمي.	٧٨,٣			
	الطالبات متوسطات الذكاء الرقمي.	٨١,٨	٣,٦*		
			دال		
	الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي.	٨٦,٤	٨,١*	٤,٦*	
			دال	دال	

يتضح من جدول (١٨) ما يلي:

- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسط درجات الطالبات منخفضات ومتوسطات الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية في اتجاه الطالبات متوسطات الذكاء الرقمي، كما يوجد فرق دال إحصائيًا بين منخفضات ومرتفعات الذكاء الرقمي في

مهارة حل المشكلات الرقمية في اتجاه الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي، وكذلك يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

أوضحت نتائج الفرض الثاني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطالبات منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في مهارة حل المشكلات الرقمية في اتجاه الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي، مما يبين أنه كلما ارتفع مستوي الذكاء الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة كلما زادت مهارتهن في مجابهة المشكلات المرتبطة بالرقمنة والتفكير فيها بدقة من أجل إيجاد الحلول المناسبة لها. ويتفق ذلك مع ما أوضحه عبد الوهاب (٢٠٢١، ٣٧٣) أن امتلاك مهارات الذكاء الرقمي تمكن الطالبات من مواجهة تحديات الحياة الرقمية والالتزام بالسلوكيات والممارسات الأخلاقية أثناء التعامل الرقمي كالتعاطف والنواحي الاجتماعية.

وتُرجع الباحثة ذلك إلى أن تمتع الطالبات بمهارات الذكاء الرقمي واستخدامهن الآمن للبيانات الرقمية قد ساعدهن على التفكير في المشكلات الرقمية التي يتعرضون لها واتباع إجراءات علمية ومنهجية منظمة من أجل إيجاد الحل المناسب لها، وذلك بدءًا من جمع معلومات عنها مرورًا بفرض الفروض واختيار البديل المناسب والتحقق من صلاحيته للوصول للحل الأمثل للمشكلة وتعميم النتائج. ويتفق ذلك مع ما توصلت له نتائج دراسة Topal and Colak (2021) أن استخدام الانترنيت في غضون فترة زمنية معقولة له تأثير إيجابي في تحسين مهارات حل المشكلات.

نتائج الفرض الثالث: وينص على أنه "**تسهم مهارات للذكاء الرقمي (الذكاء العاطفي الرقمي، الامن الرقمي، السلامة الرقمية، الاستخدام الرقمي) في التنبؤ بجودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة**".

وللتحقق من صحة هذا الفرض إحصائيًا تم **حساب تحليل الانحدار المتدرج (Stepwise Regression)** للتعرف على أكثر مهارات الذكاء الرقمي إسهامًا في التنبؤ

بجودة الحياة النفسية لدي عينة البحث الأساسية من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وهذا الأسلوب يستخدم للتنبؤ بمتغير معين (تابع) في ضوء بعض المتغيرات المستقلة في صورة خطوات حيث يظهر في الخطوة الأولى العامل المستقل ذو الأثر الأكبر على المتغير التابع ويليه العامل الأقل أثرًا وهكذًا، وفى نهاية الخطوات يمكن استخلاص المعادلة التنبؤية بدلالة المتغيرات ذات معاملات الانحدار الدالة فقط، وفى البحث الحالي تم إجراء تحليل الانحدار المتدرج لدرجات عينة الدراسة في جودة الحياة النفسية كمتغير تابع ومهارات الذكاء الرقمي كمتغيرات مستقلة، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (١٩)

يوضح نتائج تحليل الانحدار المتدرج لجودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة كمتغير تابع ومهارات الذكاء الرقمي كمتغيرات مستقلة. (ن= ٣٢٠)

رقم الخطوة	المتغير المستقل	معامل الارتباط R	التباين المشترك R square	قيمة نسبة (F) للارتباط المتعدد	الدلالة الإحصائية للارتباط المتعدد	قيمة الثابت Constant	وزن الانحدار العادي قيمة B	وزن الانحدار المعياري قيمة Beta	قيمة T	مستوى الدلالة
١	الذكاء العاطفي الرقمي	٠,٤٣٦	٠,١٩٠	٧٤,٥	٠,٠١	٩٠,٢	١,١٢٠	٠,٤٣٦	٨,٦	٠,٠١
٢	الذكاء العاطفي الرقمي الآمن الرقمي	٠,٤٤٧	٠,٢٠٠	٣٩,٦	٠,٠١	٨٥,٤	٠,٩٩٦ ٠,٢٦٥	٠,٣٨٧ ٠,١١٢	٦,٩ ٢,٠	٠,٠١ ٠,٠٥
٣	الذكاء العاطفي الرقمي الآمن الرقمي الاستخدام الرقمي	٠,٤٦١	٠,٢١٢	٢٨,٤	٠,٠١	٩٤,٤	٠,٩٤٦ ٠,٢٩٩ – ٠,٥٥١	٠,٣٦٨ ٠,١٢٧ ٠,١١٣	٦,٦ ٢,٣ ٢,٢	٠,٠١ ٠,٠٥ ٠,٠٥

يتضح لنا من جدول (١٩) أنه قد تم التحليل في ثلاثة خطوات كالآتي:

الخطوة الأولي:

- تحددت مهارة الذكاء العاطفي الرقمي على أنها أكثر مهارات الذكاء الرقمي (المتغيرات المستقلة) إسهامًا في المتغير التابع جودة الحياة النفسية، وبلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد (٠,٤٣٦)، وقيمة لتباين الحادث من الذكاء العاطفي الرقمي مساوية (٠,١٩) وهى تدل على نسبة تباين ١٩% من تباين المتغير التابع جودة الحياة النفسية، وبلغت قيمة النسبة الفائية (٧٤,٥) وهى دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ويمكن التنبؤ بجودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من خلال مستوي مهارة الذكاء العاطفي الرقمي من خلال المعادلة الآتية:

جودة الحياة النفسية= ٩٠,٢ +(١,١٢)× درجات الطالبات على مهارة الذكاء العاطفي الرقمي.

وقد كان معامل الانحدار موجبًا مما يدل على أن ارتفاع مهارة الذكاء العاطفي الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من مؤشرات ارتفاع شعورهن بجودة الحياة النفسية.

الخطوة الثانية:

تم إضافة المتغير المستقل (مهارة الآمن الرقمي) على أنها المتغير الثاني في الترتيب للأهمية بالنسبة لجودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وبلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد من الذكاء العاطفي الرقمي والآمن الرقمي وبين جودة الحياة النفسية (٠,٤٤٧) وبلغت قيمة التباين المشترك الناتج عنهما (٠,٢٠٠) وذلك بنسبة قدرها ٢٠% من تباين جودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وبلغت قيمة النسبة الفائية (٣٩,٦) وهى دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

أي أن الإسهام الذي أحدثه إضافة المتغير المستقل الثاني (الآمن الرقمي) في تباين المتغير التابع (جودة الحياة النفسية) إسهامًا دالاً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ويقدر نسبة هذا الإسهام الذي أحدثه المتغير الثاني ($R^2_1 - R^2_2$ ×١٠٠) بنسبة ١% من تباين المتغير التابع، ونسبة إسهام المتغيرين معا هي ٢٠% من تباين المتغير التابع.

وبالتالي يمكن التنبؤ بجودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من خلال درجاتهن على مهارتي الذكاء العاطفي الرقمي والآمن الرقمي وذلك من خلال المعادلة الموضحة كالآتي:

جودة الحياة النفسية = ٨٥,٤+ (٠,٩٩٦) × الذكاء العاطفي الرقمي+ (٠,٢٥٦) × الآمن الرقمي.

وقد كان معامل انحدار (الذكاء العاطفي الرقمي، الآمن الرقمي) موجبًا مما يدل على أن ارتفاع درجة الطالبات عليهما من مؤشرات زيادة شعورهن بجودة الحياة النفسية.

الخطوة الثالثة:

تم إضافة المتغير المستقل (الاستخدام الرقمي) على أنه المتغير الثالث في الترتيب للأهمية بالنسبة لجودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وبلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد من (الذكاء العاطفي الرقمي، الآمن الرقمي، الاستخدام الرقمي) وبين جودة الحياة النفسية (٠,٤٦١) وبلغت قيمة التباين المشترك الناتج عنهما (٠,٢١٢) وذلك بنسبة قدرها ٢١% من تباين جودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وبلغت قيمة النسبة الفائية (٢٨,٤) وهى دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

أي أن الإسهام الذي أحدثه إضافة المتغير المستقل الثالث (الاستخدام الرقمي) في تباين المتغير التابع إسهامًا دالاً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ويقدر نسبة هذا الإسهام الذي أحدثه المتغير الثالث ($R^2_2-R^2_3\times١٠٠$) بنسبة ١,٠% من تباين المتغير التابع، ونسبة إسهام الثلاثة متغيرات (الذكاء العاطفي الرقمي، الآمن الرقمي، الاستخدام الرقمي) هي ٢١% من تباين المتغير التابع (جودة الحياة النفسية).

وبالتالي يمكن التنبؤ بمستوي جودة الحياة النفسية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من خلال درجاتهن على مهارات الذكاء الرقمي (الذكاء العاطفي الرقمي، الآمن الرقمي، الاستخدام الرقمي) وذلك من خلال المعادلة الموضحة كالآتي:

جودة الحياة النفسية = ٩٤,٤ + (٠,٩٤٦) × الذكاء العاطفي الرقمي + (٠,٢٩٩) × الآمن الرقمي+ (-٠,٥٥١) × الاستخدام الرقمي.

وقد كان معامل انحدار (الذكاء العاطفي الرقمي، الآمن الرقمي) موجبًا مما يدل على أن ارتفاع درجة الطالبات عليهما من مؤشرات زيادة شعورهن بجودة الحياة النفسية، بينما كان معامل انحدار (الاستخدام الرقمي) سالبًا ليدل على أن ارتفاع الاستخدام الرقمي لدي الطالبات من مؤشرات انخفاض شعورهن بجودة الحياة النفسية.

تفسير نتائج الفرض الثالث:

أسفرت نتائج الفرض الثالث عن أن مهارة الذكاء العاطفي الرقمي أكثر مهارات الذكاء الرقمي إسهامًا في شعور الطالبات بجودة الحياة النفسية، ويرجع ذلك إلى أن تمتع طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة على الوعي بانفعالاتهن وضبطها والتعامل بفاعلية مع الآخرين عبر الانترنيت ومواقع التواصل الاجتماعي قد أدي إلى شعورهن بالرضا عن الأحوال وتمتعهن بالصحة الانفعالية والاجتماعية التي أشعرتهن بجودة الحياة النفسية.

كما أوضحت نتائج الفرض الثالث عن إمكانية التنبؤ بشعور الطالبات بجودة الحياة النفسية من خلال درجتهن بمهارة الآمن الرقمي، مما يبين أن مهارة الطالبات في استخدام أدوات حماية رقمية مناسبة وإدارة المخاطر عبر الانترنيت قد أسهمت في زيادة مهارتهن لاستغلال الإمكانيات الرمزية والاجتماعية وتقبل المسئولية بما ساعدهن على التوافق الإيجابي مع البيئة والتكيف مع الظروف المحيطة.

ووأسفرت النتائج أيضًا عن أن مهارة الاستخدام الرقمي تتنبأ بشعور الطالبات بجودة الحياة النفسية، وقد كان معامل الانحدار سالبًا مما يبين أن زيادة استخدام الطالبات للمستحدثات التكنولوجية والتطبيقات الرقمية يؤدي إلى خفض شعورهن بجودة الحياة النفسية، ويرجع ذلك إلى أن استخدام الأجهزة والوسائط الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي بصورة مفرطة يؤدي إلى الانغماس في العالم الافتراضي وصعوبة التكيف مع البيئة، مما أسهم في شعور الطالبات بسوء الأحوال وعدم قدرتهن على ضبط انفعالاتهن وشعورهن بعدم الرضا عن الحياة.

نتائج الفرض الرابع: وينص على أنه "**تسهم مهارات للذكاء الرقمي (الذكاء العاطفي الرقمي، الامن الرقمي، السلامة الرقمية، الاستخدام الرقمي) في التنبؤ بمهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة**".

وللتحقق من صحة هذا الفرض إحصائيًا تم **حساب تحليل الانحدار المتدرج (Stepwise Regression)** للتعرف على أكثر مهارات الذكاء الرقمي إسهامًا في التنبؤ بمهارة حل المشكلات الرقمية لدي عينة البحث الأساسية من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وهذا الأسلوب يستخدم للتنبؤ بمتغير معين (تابع) في ضوء بعض المتغيرات المستقلة في صورة خطوات حيث يظهر في الخطوة الأولى العامل المستقل ذو الأثر الأكبر على المتغير التابع ويليه العامل الأقل أثرًا وهكذًا، وفى نهاية الخطوات يمكن استخلاص المعادلة التنبؤية بدلالة المتغيرات ذات معاملات الانحدار الدالة فقط، وفى البحث الحالي تم إجراء تحليل الانحدار المتدرج لدرجات عينة الدراسة في مهارة حل المشكلات الرقمية كمتغير تابع ومهارات الذكاء الرقمي كمتغيرات مستقلة، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (٢٠)

يوضح نتائج تحليل الانحدار المتدرج لمهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة كمتغير تابع ومهارات الذكاء الرقمي كمتغيرات مستقلة. (ن= ٣٢٠)

رقم الخطوة	المتغير المستقل	معامل الارتباط R	التباين المشترك R square	قيمة نسبة (F) للارتباط المتعدد	الدلالة الإحصائية للارتباط المتعدد	قيمة الثابت Constant	وزن الانحدار العادي قيمة B	وزن الانحدار المعياري قيمة Beta	قيمة T	مستوى الدلالة
١	الذكاء العاطفي الرقمي	٠,٢٢١	٠,٠٤٩	١٦,٣	٠,٠١	٦٨,٣	٠,٤٠٣	٠,٢٢١	٤,٠	٠,٠١
٢	الذكاء العاطفي الرقمي الاستخدام الرقمي	٠,٣٠٦	٠,٠٩٤	١٦,٤	٠,٠١	٥٥,٩	٠,٤٤٩ ٠,٧٤٤	٠,٢٤٦ ٠,٢١٤	٤,٦ ٣,٩	٠,٠١ ٠,٠١

يتضح لنا من جدول (٢٠) أنه قد تم التحليل في ثلاثة خطوات كالآتي:

الخطوة الأولي:

- تحددت مهارة الذكاء العاطفي الرقمي على أنها أكثر مهارات الذكاء الرقمي (المتغيرات المستقلة) إسهامًا في المتغير التابع مهارة حل المشكلات الرقمية، وبلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد (٠,٢٢١)، وقيمة لتباين الحادث من الذكاء العاطفي الرقمي مساوية (٠,٠٥) وهى تدل على نسبة تباين ٥% من تباين المتغير التابع مهارة حل المشكلات الرقمية، وبلغت قيمة النسبة الفائية (١٦,٣) وهى دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ويمكن التنبؤ بمهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من خلال مستوي مهارة الذكاء العاطفي الرقمي من خلال المعادلة الآتية:

مهارة حل المشكلات الرقمية = ٦٨,٣ +(٠,٤٠٣)× درجات الطالبات على مهارة الذكاء العاطفي الرقمي.

وقد كان معامل الانحدار موجبًا مما يدل على أن ارتفاع مهارة الذكاء العاطفي الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من مؤشرات ارتفاع مستوي مهارة حل المشكلات الرقمية.

الخطوة الثانية:

تم إضافة المتغير المستقل (الاستخدام الرقمي) على أنها المتغير الثاني في الترتيب للأهمية بالنسبة لمهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وبلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد من الذكاء العاطفي الرقمي والاستخدام الرقمي وبين مهارة حل المشكلات الرقمية (٠,٣٠٦) وبلغت قيمة التباين المشترك الناتج عنهما (٠,٠٩) وذلك بنسبة قدرها ٩% من تباين مهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وبلغت قيمة النسبة الفائية (١٦,٤) وهى دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

أي أن الإسهام الذي أحدثه إضافة المتغير المستقل الثاني (الاستخدام الرقمي) في تباين المتغير التابع (مهارة حل المشكلات الرقمية) إسهامًا دالاً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ويقدر نسبة هذا الإسهام الذي أحدثه المتغير الثاني ($R^2_1-R^2_2$×١٠٠) بنسبة ٤% من تباين المتغير التابع، ونسبة إسهام المتغيرين معا هي ٩% من تباين المتغير التابع.

وبالتالي يمكن التنبؤ بمهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من خلال درجاتهن على مهارتي الذكاء العاطفي الرقمي والاستخدام الرقمي وذلك من خلال المعادلة الموضحة كالآتي:

مهارة حل المشكلات الرقمية = ٥٥,٩+ (٠,٤٤٩) × الذكاء العاطفي الرقمي+ (٠,٧٤٤) × الاستخدام الرقمي.

وقد كان معامل انحدار (الذكاء العاطفي الرقمي، والاستخدام الرقمي) موجبًا مما يدل على أن ارتفاع درجة الطالبات عليهما من مؤشرات ارتفاع مستوي مهارة حل المشكلات الرقمية.

تفسير نتائج الفرض الرابع:

أوضحت نتائج الفرض الرابع أن مهارة الذكاء العاطفي الرقمي أكثر مهارات الذكاء الرقمي إسهامًا في التنبؤ بمهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، مما يبين أن قدرة الطالبات على الوعي والانضباط العاطفي والاجتماعي والتعاطف وبناء علاقات جيدة مع الآخرين عبر الانترنيت تسهم في زيادة مهارتهن على التعامل الجيد مع المشكلات الرقمية وإتباع خطوات منهجية منظمة في حلها ومواجهتها. ويتفق ذلك مع ما توصلت له نتائج دراسة اليوسف والشبو (٢٠١٩) أن التمثيل المعرفي يسهم في التنبؤ بدرجات مهارة حل المشكلات لدي طلاب كلية التربية.

كما أسفرت النتائج عن إمكانية التنبؤ بمهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من خلال درجتهن بمهارة الاستخدام الرقمي، ويرجع ذلك إلى تمتع الطالبات بالقدرة على استخدام الأجهزة والوسائط الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي بكفاءة في ظل التحول الرقمي والاعتماد على المستحدثات التكنولوجية في شتي مناحي

الحياة وأهمها الجوانب التعليمية، مما ساعد الطالبات على تحقيق التوازن بين الحياة عبر الانترنيت وبدونه، بما أنعكس على قدرتهن على معالجة المشكلات الرقمية للتوصل إلى الحلول المناسبة لها. ويتفق ذلك مع ما توصلت له نتائج دراسة Nufus and Arnawa (2018) أن التفكير التعاوني الثنائي يسهم في حل المشكلات لدي الطلاب.

نتائج الفرض الخامس:

وينص على أنه "**يؤثر عزل متغير الذكاء الرقمي في العلاقة بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.**

وللتحقق من صحة الفرض الخامس تم حساب معامل الارتباط البسيط للعلاقة بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدى عينة البحث الأساسية من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وكذلك حساب معامل الارتباط الجزئي للعلاقة بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدى عينة البحث الأساسية من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بعد عزل متغير الذكاء الرقمي، والنتائج يوضحها جدول (٢١):

جدول (٢١)

معاملات الارتباط البسيط والجزئي بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية بعد عزل تأثير متغير الذكاء الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة. (ن= ٣٢٠)

معامل الارتباط البسيط لبيرسون بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية.	معامل الارتباط الجزئي بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية بعد عزل متغير الذكاء الرقمي.
**٠,٥٠٩	**٠,٤٥٩

** دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق (١٧) ما يلي:

- وجود معامل ارتباط مباشر موجب دال إحصائيًا بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة؛ حيث كانت قيمة

معامل الارتباط (٠,٥٠٩) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

- كما بينت أن العزل الاحصائي لتأثير متغير الذكاء الرقمي عن العلاقة بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة قد أدي إلى تناقص قيمة معامل الارتباط ولكنها ما زالت دالة إحصائيًا، حيث كانت قيمة معامل الارتباط (٠,٤٥٩) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

وبذلك يتحقق صحة الفرض الخامس مما يدل على وجود تأثير لعزل متغير الذكاء الرقمي في العلاقة بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

تفسير نتائج الفرض الخامس:

توصلت نتائج الفرض الخامس وجود علاقة ارتباطية طردية بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وترجع الباحثة ذلك إلى أن شعور الطالبات الإيجابي بحسن الحال، ينعكس على شعورهن بالرضا والقدرة على التفاعل بكفاءة مع الآخرين، مما يسهم في تعزيز ثقتهن بأنفسهن ومهارتهن في مواجهة الضغوط المرتبطة باستخدام الوسائط الرقمية وحل المشكلات الرقمية التي يتعرضن لها. والعكس صحيح فكلما تفاقمت المشكلات الرقمية وفشلت الطالبات في حلها بطريقة علمية ومنظمة، أدي ذلك إلى شعورهن بالضيق وعدم الرضا والشعور بالإجهاد والقلق والتوتر، بما ينعكس بالسلب على شعورهن بجودة الحياة النفسية.

ويتفق ذلك ما أوضحه علاق وبنين (٢٠٢٠، ١٣٤) أن التعرض المستمر للضغوط يؤدي إلى استنفاد طاقة الفرد وتعرضه للإجهاد النفسي والجسدي، مما يؤدي إلى ظهور وتفاقم العديد من المشكلات الصحية والاجتماعية والاقتصادية، ويؤثر سلبًا على جودة الحياة بكافة أبعادها على المستوي الفردي والجماعي على حد سواء.

كما أسفرت نتائج الفرض الخامس أن عزل متغير الذكاء الرقمي يتوسط العلاقة بين جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة،

مما يبين أن ارتفاع مستوي الذكاء الرقمي لدي الطالبات يزيد من شعورهن بالرضا وجودة الحياة النفسية بما يعزز مهارتهن في مواجهة الضغوط المرتبطة باستخدام الوسائط الرقمية ومعالجة المواقف للتغلب على المشكلات الرقمية وحلها بطريقة علمية ومنهجية.

الاستنتاجات:

أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين الطالبات منخفضات ومتوسطات ومرتفعات الذكاء الرقمي في جودة الحياة النفسية ومهارة حل المشكلات الرقمية في اتجاه الطالبات مرتفعات الذكاء الرقمي، كما أوضحت النتائج أن الذكاء العاطفي الرقمي أكثر مهارات الذكاء الرقمي إسهامًا في التنبؤ بجودة الحياة النفسية يليها الآمن الرقمي وأخيرًا الاستخدام الرقمي، كما بينت النتائج أن الذكاء العاطفي الرقمي أكثر مهارات الذكاء الرقمي إسهامًا في التنبؤ بمهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة يليها الاستخدام الرقمي. وأخيرًا أشارت النتائج إلى أن متغير جودة الحياة النفسية يؤثر في العلاقة بين مهارات الذكاء الرقمي ومهارة حل المشكلات الرقمية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصى بما يأتي:

- الاهتمام بتناول الذكاء الرقمي وتضمين مجالاته المختلفة بالمقررات الدراسية ببرنامج إعداد معلمات الطفولة المبكرة، وذلك لتنمية مهاراته وتوعيتهم بكيفية الاستخدام الرقمي الأمثل ومواجهة تحديات الحياة الرقمية.
- عقد ندوات وورش عمل وحلقات نقاشية لتوعية طالبات ومعلمات الطفولة المبكرة لتوجيههن نحو كيفية التعامل شبكات التواصل الاجتماعي، والاستخدام الأمثل للأدوات والأجهزة الرقمية في مجال التخصص بما يضمن الحفاظ هويتهن ويحميهن من التعرض للمخاطر الرقمية.
- إلقاء الضوء على الأنشطة والإرشاد النفسي المقدم للطالبات بهدف تحسين جودة

الحياة النفسية لديهن، حيث يؤثر ذلك على إدراكهن للضغوط النفسية وتحويلها من إدراكات سلبية إلى إيجابية تدفعهن للتحدي، مما ينعكس على مهارتهن في حل المشكلات ومواجهتها.

- التركيز على تدريب الطالبات لإتباع الأسلوب العلمي في حل المشكلات الرقمية وذلك من خلال المقررات الدراسية ببرامج إعداد معلمات الطفولة المبكرة، وكذلك من خلال البرامج الإرشادية التي تقدم للطالبات خلال الإرشاد الأكاديمي.

التوجهات المستقبلية:

من خلال نتائج البحث وتوصياته يمكن أن تقترح الأبحاث الآتية:

- الذكاء الرقمي وعلاقته بالتفكير الإيجابي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
- برنامج قائم على التعلم بالمشروع لتنمية مهارات الذكاء الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
- برنامج قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة لتنمية الذكاء الرقمي لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

المراجع

- أبو حماد، ناصر الدين إبراهيم (٢٠١٩). جودة الحياة النفسية وعلاقتها بالسعادة النفسية والقيمة الذاتية لدي عينة من طلبة جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. مجلة *جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، ١٠(٢٧)، ٢٦٧- ٢٨١.

- أبو زيد، لبني شعبان أحمد (٢٠١٧). فعالية برنامج باستخدام التعلم النشط في تنمية التحصيل والقدرة على حل المشكلات لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي بجامعة الفيوم. *مجلة التربية وثقافة الطفل*، ٨ (١)، ٢٦٠- ٣١٣.

- أحمد، السيد علي (٢٠١٠). *علم النفس المعرفي*. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

- الأنصاري، سامية وعبد الهادي، إبراهيم (٢٠٠٩). *الإبداع في حل المشكلات باستخدام نظرية تريز TRIZ* . القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- البكر، رشيد النوري (٢٠١٠). *تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي*. القاهرة: مكتبة الرشد، ط٦.

- التازي، نادية (٢٠٢١). طبيعة العلاقة بين أسلوب حل المشكلات والمشكلات السلوكية لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، ١٥، ٢٠٥- ٢٣٤.

- الدهشان، جمال على خليل (٢٠١٩). تنمية الذكاء الرقمي Digital Intelligence DQ لدي أطفالنا أحد متطلبات الحياة في العصر الرقمي. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، ٢(٤)، ٥١- ٨٨، DOI: 10.29009/ijres.2.4.1

- الدهني، غفران غالب أحمد (٢٠١٨). جودة الحياة لدي طالبات كلية التربية في جامعتي اليرموك وحائل (دراسة مقارنة). *مجلة العلوم التربوية*، ١ (١)، ٢٧٦- ٣٠٢.

- الربابعة، مهدي محمد سعيد (٢٠١٧). علاقة جودة الحياة بالقبول الاجتماعي واستراتيجيات المواجهة لدي الإناث المعنفات. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، الجمعية الأردنية لعلم النفس، ٦ (١١)، ٦٣- ٨٠.

- العايدي، على عناد زامل (٢٠٢١). التفكير الثنائي وعلاقته بجودة الحياة لدي طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية*، جامعة واسط، ٤٢، ٢٩٩– ٣٢٠.
- العتوم، عندنان والجراح، عبد الناصر (٢٠٠٥). *أسلوب حل المشكلات في العملية التعليمية التعلمية*. عمان: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.
- العدل، عادل محمد وعليوة، محمد مصطفي (٢٠٢١). تأثير استخدام استراتيجية قبعات التفكير الست في تنمية القدرة على حل المشكلات والقدرة على اتخاذ القرار لدي تلاميذ الصف السابع الأساسي. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ١٣١، ٢٣– ٥٢.
- العمروسي، نيللي (٢٠١٥). جودة الحياة وعلاقتها بالكفاءة الدراسية في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية لدي عينة من الطالبات المصريات المقيمات في المملكة العربية السعودية. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، ٤ (١٢)، ١٣٧– ١٧٠.
- السيد، وائل السيد حامد (٢٠١٨). دراسة الضغوط النفسية وعلاقتها بجودة الحياة لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، ٣ (١)، ٢٥– ٤٨.
- القدومي، خولة عزت، والأعمر، رسمية مصطفي (٢٠٢٠). جودة الحياة وعلاقتها بتقدير الذات لدي عينة من طلبة الجامعات الأردنية، *مجلة جامعة الخليل للبحوث*، ١٥(١)، ١١٤– ١٤٨.
- المنشاوي، عادل محمود (٢٠١٤). أساليب حل المشكلات وقوة السيطرة المعرفية وفعالية الذات الإبداعية لدي ذوي الأسلوب الإبداعي (التجديدي/ التكيفي) من طلاب كلية التربية، *مجلة الدراسات التربوية والإنسانية*، ٦ (٢)، ٢٠– ٩٤.
- النذير، محمد عبد الله (٢٠٠٩). تحليل استراتيجيات حل المشكلة الرياضية والأغلاط الرياضية أثناء الحل والسمات الجرافولوجية لدي طلاب تخصص الرياضيات بكليات المعلمين، *مجلة تربويات الرياضيات*، كلية التربية، جامعة بنها، ١٢، ٩– ٦٣.

- اليوسف، هيفاء على والشبو، سعاد مسلم (٢٠١٩). الإسهام النسبي لنماذج التمثيل المعرفي في مهارة حل المشكلات لدي طلبة كلية التربية الأساسية. *مجلة التربية*، جامعة الأزهر، كلية التربية، ١٨ (٣)، ٦٦٩- ٧٠٧.
- بسيوني، نعمه بسيوني محمد (٢٠٢٠). فعالية برنامج إرشادي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تحسين جودة الحياة المهنية لدي معلمات رياض الأطفال. مجلة الطفولة والتربية، ٤١ (٣)، ١٩٣- ٢٣٦، DOI: 10.21608/fthj.2020.174023
- جعالة، شريفة وعتروس، نبيل (٢٠١٨). الإبداع في حل المشكلات باستخدام استراتيجيات نظرية تريز TRIZ. *مجلة دراسات لجامعة عمار تليجي بالأغواط*، الجزائر، ٦٨، ١٤٩- ١٦٨.
- حمايدية، على وخلاف، أسماء وبوزيدي، دنيا (٢٠١٨). جودة الحياة وعلاقتها بالتفاؤل لدي عينة من طلبة الدكتوراه ل.م.د (دراسة ميدانية على عينة من الطلبة). *مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية*، ٩ (٢)، ١٩٤- ٢١٧.
- ريشارد، جون (٢٠٠١). حل المشكلات. الناشر/ عبد الكريم غريب، *مجلة سيكولوجية التربية*، ٢، ٢٣٩- ٢٦٥.
- ركزة، عزة (٢٠١١). اتجالهات حل المشكلات. *مجلة رابطة التربية الحديثة*، ٤ (١٤)، ٥٩- ٧٦.
- عامر، أيمن (٢٠٠٢). أثر الوعي بالعمليات الإبداعية والأسلوب الإبداعي في كفاءة حل المشكلات. *المجلة الاجتماعية القومية*، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، ٣٩ (٣)، ١٤٥- ١٥٣.
- عامر، عبد الناصر السيد (٢٠٢٠). إسهام الصمود النفسي في جودة الحياة في ل جائحة كورونا (Covid- 19). *المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٧٦، ١- ١٢.
- عبد المعطي، حسن مصطفي (٢٠٠٥). الإرشاد النفسي وجودة الحياة في المجتمع المعاصر، *وقائع المؤتمر العلمي الثالث: الإنماء النفسي والتربوي للإنسان العربي في*

ضوء جودة الحياة. جامعة الزقازيق، ١٥– ١٦ مارس، ١٣– ٢٣.

- عبد الوهاب، سلوي حشمت حسن (٢٠٢١). تطوير بيئة تعلم اجتماعي قائمة على تنوع أساليب عرض المحتوي في ضوء استراتيجية إعادة استخدام عناصر التعلم لتنمية مهارات إنتاج الإنفوجرافية المتحرك والذكاء الرقمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، *مجلة البحث العلمي في التربية*. كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ٢٢(٥)، ٣٦٧– ٤١٩.
- عريبات، أحمد عبد الحليم (٢٠٠٥). فعالية برنامج إرشادي يستند إلى استراتيجية حل المشكلات في تخفيف الضغوط النفسية لدي طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة جامعة أم القري للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية*، ١٧ (٢)، ٢٤٦– ٢٩٠.
- علاق، مباركة وبنين، آمال (٢٠٢٠). اليقظة العقلية ودورها في تحسين جودة الحياة النفسية. *أعمال الملتقي الوطني الأول: جودة الحياة النفسية والتنمية المستدامة في الجزائر– الأبعاد والتحديات*، ١٣٣– ١٤٢.
- على، مروة محمد محمد (٢٠٢٠). برنامج قائم على استراتيجية K.W.L.H في تنمية الحل الإبداعي للمشكلات والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي الطالبة المعلمة شعبة رياض الأطفال بكلية التربية النوعية. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية*، جامعة الزقازيق، ٦(٢)، ٥٥– ٩٣.
- عيد، نانسي كمال صالح وقشقوش، أبراهيم زكي وابراهيم، ايمان لطفي (٢٠١٨). مقياس جودة الحياة النفسية لدي المراهقين ضعاف السمع. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ١٩، ٥٩– ٧٨.
- صالحي، سعيدة، وأيت، سعاد حبوش، وشريفي، هناء (٢٠١٨). علاقة جودة الحياة النفسية بالعوامل الخمسة الكبري للشخصية دراسة ميدانية مقارنة على طلبة جامعة الجزائر. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، ٣(٤)، ٣٨٤– ٣٩٥.
- كريم، ليلي يوسف (٢٠١٩). مهارة حل المشكلات وعلاقتها بمهارة اتخاذ القرار لدي طالبات قسم رياض الأطفال. مجلة أبحاث الذكاء، ٢٣، ٤٩– ٧٦، DOI: 10.36302/jir.v0i23.110

- محمد، مسعودي (٢٠١٥). بحوث جودة الحياة في العالم العربي (دراسة تحليلية). *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٢٠، ٢٠٣- ٢٢٠.
- محمد، يوسف عراقي يوسف (٢٠١٢). أسلوب حل المشكلات: مفهومه وقياسه. *مجلة بحوث الشرق الأوسط*، جامعة عين شمس، ٣٠، ٧٨٥- ٨٠٦.
- مشري، سلاف (٢٠١٤). جودة الحياة من منظور علم النفس الإيجابي (دراسة تحليلية). *مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية*، جامعة الوادي، ٨، ٢١٥- ٢٣٧.
- Abdellatif,M. and Zaki,M. (2020). Problem- solving skills as a mediator variable in the relationship between habits of mind and psychological hardiness of university students. *International Journal of Higher Education*, 10 (3), 88- 99, DOI:10.5430/ijhe.v10n3p88
- Andrade,G; Schnettler,B; Grunert,K; Lapo,C; Saens,R. & Adasme,C. (2021). Estimating subjective quality of life in urban seniors in Chile. *Lecturas de Economia*, 95, 1- 32, DOI: 10.17533/udea.le.n95a342424.
- Bazari,N; Siraj,S.& Dewitt,D. (2018). Online case- based problem solving in teacher education, *3rd International Conference on Education (ICOED)*, 24(11), 8399- 8401.
- Biccard,P. (2020). Distance- education student teachers' views of teaching mathematics problem solving while on teacing practice, *African Journal of Research in Mathemtics Science and Technology Education*, 24(2), 205- 215.
- Cismaru,D; Gazzola,P; Leovaridis,C.& Leovaridis,C. (2018). The rise of digital intelligence: challenges for public relations education and practices. *KYBERNETES*, 10(47), 1924-1940, DOI: 10.1108/K-03-2018-0145
- Dostal,J; Wang,X; Steingartner,W.& Nuangchalerm,P. (2017). Digital intelligence- new concept in context of future of school education. *Proceedings of ICERI2017 Conference* 16th- 18th November, 3706- 3712.

- Esen-Aygun (2018). The relationship between pre- service teachers' cognitive flexibility and interpersonal problem solving skills, *Eurasian Journal of Educational Research*, 77, 105- 128.
- Sathiya,P; Prachyanun,N. and Jarumon,N. (2021). Effects of Al-MIAP-based learning management to promote digital intelligence for undergraduate students, *Multidisciplinary Journal for Education Social and Technological Sciences*, 8(1), 13- 29.
- Sener,G. (2019). The predictive power of teachers' proactive personality traits on their problem solving skills, *Pamukkale Universites Fakultesi Dergisi- Pamukkale University Journal of Education*, 45, 175- 189.
- Skoda,J. and Luic,L (2019). Creating transmedia narratives to enhance digital intelligence in high school students. *12th Annual International conference of Education, Research and Innovation (ICERI)*, 11-13 NOV, 9864- 9872.
- Solovieva,O; Palieva,N; Borozinets,N; Kozlovskaya,G. & Prilepka,J. (2020). Development of digital intelligence among participants of inclusive educational process. *Educational Psychology Practices in Europe and the Middle East*, 8(2), 675, DOI: 10.20511/pyr2020.v8nSPE2.675
- Stiakakis,E. and Barboutidis,G. (2021). Exploring the construct of the new way of thinking in the digital environment, *Behaviour& Information Technology*, DOI: 10.1080/0144929X.2021.1949042

- Main,L; Delcourt,M. and Treffinger,D. (2019). Effects of group training in problem- solving style on Future problem- solving performance, *Journal of Creative Behavior*, 53 (3), 274- 285.
- Mithas,S. and Mcfarlan,F. (2017). What is digital intelligence?. *IEEE Computer Society*, 3- 6.
- Mondragon,N; Sancho,N; Santamaria,M. and Etxebarria,N. (2021). Reopening of schools in the covid-19 pandemic: the quality of life of teachers while coping with this new challenge in the North of Spain. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18 (15), 7791, DOI. 10.3390/ijerph18157791
- Munoz,O; Penalba,F. and Santos,O. (2017). Reducing techno- anxiety in high school teachers by improving their ICT problem- solving skills. *Behaviour& Information Technology*, 36 (3), 255- 268.
- Na-Nan,K; Roopleam,T. and Wongsuwan,N. (2020). Validation of a digital intelligence quotient questionnaire for employee of small and medium- sized Thai enterprise using exploratory and confirmatory factor analysis. *KYBERNETES*, 49 (5), 1465- 1483.
- Narayan,R. (2020). Leveraging digital intelligence for community well-being, *International Journal of Community Well- Being*, 2, 539- 558.
- Nufus,S. and Arnawa,I. (2018). Effect of thinking a loud pair problem solving type cooperative model on student problem- solving ability, *2nd International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICM2E)- The Future Trends of Research in Mathematics and Mathematics Education*, 235,

125- 127.

- Perez-Jorge,D; Gonzalez-Dorta, D.; Rodriguez- Jimenez,M. & Farina,H. (2021). Problem- solving teacher training, the effect of the proyectamates programme in Tenerife, *Education 3- 13*, 49(7), 777- 791.
- Topal,A. and Colak,S. (2021). Investigation of digital addiction levels, Digital games playing status and interpersonal problem solving skills of university students, *Pamukkale Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi- Pamukkale University Journal of Education*, (52) , 326-358