

Journal of King Abdulaziz University: Educational and Psychological Sciences

Volume 4 | Issue 4

Article 5

10-1-2025

Developing a scale for future skills readiness for undergraduate students at King Abdulaziz University

Abdulelah M. Alqarni

King Abdul Aziz University, amsalqrni@kau.edu.sa

Follow this and additional works at: <https://kauj.researchcommons.org/jeps>

Recommended Citation

Alqarni, Abdulelah M. (2025) "Developing a scale for future skills readiness for undergraduate students at King Abdulaziz University," *Journal of King Abdulaziz University: Educational and Psychological Sciences*: Vol. 4: Iss. 4, Article 5.

DOI: <https://doi.org/10.64064/1658-8924.1146>

This Article is brought to you for free and open access by King Abdulaziz University Journals. It has been accepted for inclusion in Journal of King Abdulaziz University: Educational and Psychological Sciences by an authorized editor of King Abdulaziz University Journals.

تطوير مقياس الاستعداد للمهارات المستقبلية لطلبة البكالوريوس في جامعة الملك عبد العزيز

Developing a scale for future skills readiness for undergraduate students at King Abdulaziz University.

د. عبد الله محمد القرني- أستاذ مشارك - قسم علم النفس التربوي والارشاد

كلية التربية - جامعة الملك عبد العزيز - جدة - المملكة العربية السعودية

Abdulelah Mohammed Alqarni- Associate Professor - Department of Educational Psychology and Counselling - College of Education- King Abdulaziz University- Jeddah – Saudi Arabia
amsalqrni@kau.edu.sa

مستخلص

هدفت الدراسة إلى تطوير مقياس الاستعداد للمهارات المستقبلية لعينة من طلبة جامعة الملك عبد العزيز، والتعرف على الخصائص السيكولوجية واختبار صدق وثبات، والتعرف على مستوى امتلاك الطلبة للمهارات المستقبل، ومدى وجود فروق معنوية في مستوى استعداد الطلبة للمهارات المستقبلية وفقاً لتغيرات الجنس، والدورات التدريبية، والكلية، والمعدل التراكيبي. وجرى تطبيق المقياس على عينة عشوائية مكونة من (٢١٧) منهم (١١٠ طالبًا و٧٠ طالبة) في مرحلة البكالوريوس. استخدمت نظرية القياس التقليدية (CTT) ونظرية القياس الحديثة (IRT) (Item Response Theory) (IRT) (نظرية استجابة المفردة)، للتأكد من الخصائص السيكولوجية للمقياس.

جرى التأكيد من ثبات المقياس بأسلوبين الأول التجربة التصفية حيث كان معامل الثبات .٨٨٦، .٩١٩، .٠٠، مما يؤكد ثبات مقياس المهارات المستقبلية لطلبة البكالوريوس. كما أن معامل الارتباط بين عناصر المقياس والدرجة الكلية للمقياس أكبر من 0.3. وقد جرى التأكيد من صدق المقياس بواسطة صدق المحكمين، والصدق العائلي الذي أظهر ستة عوامل لمقياس الاستعداد للمهارات المستقبل هي التفكير النقدي وحل المشكلات، التعلم المستمر والتكييف، الذكاء العاطفي والتواصل، الإبداع والابتكار، المهارات الرقمية والتقنية، ريادة الأعمال والاستقلالية المهنية. وأظهرت النتائج بشكل عام أن مقياس الاستعداد للمهارات المستقبل المطور في الصورة المائية يحظى بأدلة صدق وثبات ملائمة مثل هذا النوع من المقياس، مما يجعله أداة صالحة للتطبيق والاستخدام مع موثوقية نتائجه. وأوصت الدراسة بتطبيق المقياس على عينات أخرى تختلف في خصائصها للتأكد من النتائج الحالية.

توصلت الدراسة إلى أن مستوى الاستعداد للمهارات المستقبلية لطلبة الجامعة للعينة المستهدفة مرتفع إلى مرتفع جداً، كما أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الاستعداد للمهارات المستقبلية لدى العينة المستجيبة يختلف اختلافاً معنويًّا باختلاف تغيرات الجنس، والدورات التدريبية، والكلية والمعدل التراكيبي. وفي ضوء ذلك قدمت الدراسة عدداً من التوصيات والمقترنات.

الكلمات المفتاحية: قياس المهارات المستقبلية، طلبة البكالوريوس، الثبات، الصدق، نظرية القياس التقليدية، نظرية استجابة المفردة.

مقدمة:

يعيش العالم تطورات وتغييرات متسارعة في كافة مجالات الحياة، ولا سيما في الأنظمة والاقتصاد وما يتعلق بها من متطلبات ومهارات، ومع التطورات والتحولات الرقمية السريعة التي حدثت وتحدث في العالم فقد قلصت وتقلص فترات التباعد المكاني والزمني مشكلة بيئة تنافسية عالمية.

ويُعد النظام التعليمي والتعلمي أحد أهم القطاعات التي ينبغي أن تواكب هذا التحولات التقنية المتسارعة لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة للطالب والأستاذ على حد سواء لا سيما وأهمها المحضن الأساسي لتنمية المهارات المطلوبة للمواكبة مع تحديات العصر بأنواعها المختلفة (شلبي، ٢٠١٤).

فالمهارات المستقبلية تقلص دور حفظ المعرفة كجزء أساسي من مهارات التعلم، وأصبح التركيز على التحقق من صحة المعلومات التي يحصل عليها المتعلم وما يتطلب ذلك من خلال نهج بنائي بحيث يتم تجيز المتعلمين بمهارات عالية الرتبة حيث تعمل الدول المتقدمة على تطوير برامج تعليمية لتدريب الأفراد المؤهلين على مهارات محددة مثل التفكير التحليلي، والعمل التعاوني، والتواصل الفعال، والقيادة في العلوم، والتقنية، والهندسة، والرياضيات، والمبادرة والإبداع، والابتكار، لمواكبة التحول والتغير المتوقع في مهارات المستقبل (ابن زيد، ٢٠٢١).

وبناءً عليه فقد أصبحت الغاية من عمليتي التعليم والتعلم إعداد أجيال مفكرة وقدرة على استشراف مهارات المستقبل ومواكبة تحدياته، لتدريب وإنتاج عقول ناضجة، وإطلاق الطاقات العقلية الكامنة، بهدف تنمية القدرة لدى الطالبة على التفكير السليم والتغلب على المشكلات التي تواجههم، والتسليح بمهارات المستقبل المطلوبة لتنمية أنفسهم ومجتمعهم (العامري، ٢٠٠٩).

ومع هذا النجم الكبير والتغيير السريع الذي لا يمكن التنبؤ بتغيراته المستقبلية فقد أصبح لزاماً مواكبة المهارات المستقبلية والتنبؤ بها ليتمكن الفرد من التكيف مع متطلبات المستقبل. وفي ظل الانفجار المعرفي والتطور الرقمي الهائل فإنها تختلف معايير المهارات المطلوب امتلاكها بين حين وآخر ومن بيئة إلى أخرى. (Dede, ٢٠١٠).

فقد أكد هيكسون وزملائه (Hixson et al, 2012) على ثمانى مهارات مستقبلية ينبغي أن يمتلكها الطالبة وهي: مهارات التفكير النقدي، ومهارات التعاون، ومهارات الاتصال العامة، والاتصال العالمي، والاتصال المحلي، ومهارات الإبداع والابتكار، ومهارات التوجيه الذاتي، واستخدام التقنية الرقمية كأداة لتعلم وتنمية المهارات.

وبناءً على ذلك فإن حزمة المهارات الواجب امتلاكها ينبغي أن تتسم بالمرنة والديناميكية التي تتيح وتحفز فرص التعلم مدى الحياة في هذا العالم دائم وسريع التغير، مثل التفكير الناقد، والابتكار، والإبداع، وطرق حل المشكلات غير التقليدية، والاتصال، والتعاون، والتواصل الاجتماعي والتبادل الثقافي (Metz, 2011).

ويعد ذلك الاستخدام المتزايد للتقنية الرقمية في كافة المجالات في العصر الحالي، ساهمت فيه التقنية الرقمية نفسها في تحول التعلم والتدريب وتطوير المهارات إلى عملية مستمرة مدى الحياة، مما يحتم على الأفراد مواصلة تطوير مهاراتهم وتجديدها لمواكبة الابتكارات المستمرة والتطورات السريعة في العالم الرقمي (Clement, 2017).

وفي ضوء ما سبق من التطورات التقنية الرقمية والمعرفية فإنه يجب على المؤسسات التعليمية استشراف مهارات المستقبل والاستجابة لهذه التطورات بشكل سريع واستيعابها في برامجها وخططها لظهور بشكل مستمر في مخرجاتها. مما يزيد من قدرتها التنافسية على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية فمواكبة المهارات المستقبلية لم يعد خياراً أو أمراً ثانوياً، بل أصبح أمراً أساسياً وسمة وجودية وتنافسية في نفس الوقت على كافة الأصعدة (Singh, 1991).

وفي نفس السياق أكد كلاً من فوغت وريلن (Voogt & Roblin, 2012) أن مهارات المستقبل هي كفايات حديثة ومستحدثة بشكل مستمر يطلبا المجتمع بشكل متزايد ومتسرع وذلك وفقاً لمتطلبات سوق العمل والسياسات التعليمية، ويحتاج المتعلمين إلى التدرب عليها وممارستها اليوم كمتطلبات للوظائف المستقبلية.

ومما لا شك فيه أن جامعة الملك عبد العزيز من الجامعات الرائدة على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي، تسعى دائماً إلى مواكبة التطورات العلمية والمعرفية والمهنية التي تخدم تقديم رؤيتها ورسالتها بشكل متميز ومتفرد. فالجامعة من الجامعات السباقه والمبادرة لمواكبة التطورات التي ترفع كفاءة مخرجاتها وفق مدخلات وعمليات ومخرجات توظف مهارات المستقبل داخل كافة أجزاء منظومتها التعليمية والإدارية.

ومما سبق، فإن اكتساب طلبة البكالوريوس عامة، وطلبة جامعة الملك عبد العزيز على وجه الخصوص لمهارات المستقبل يزيد من قدرتهم على التغلب على التحديات المختلفة التي تواجههم خاصة أثناء أعمالهم البحثية أو الأكاديمية أو حتى في مشاركتهم في خدمة المجتمع، وعليه فإن الدراسة الحالية تؤكد على أهمية المهارات المستقبلية بالنسبة لطلبة البكالوريوس ودورها في بنائهم المعرفي والمدني والمهاري.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يصعب حصر التطورات التي يوجها العالم الفترة الحالية، وهذه التطورات ليست بمنأى عن التربية والتعليم وأهدافها ومتطلباتها، وفي ضوء التنافس بين الجامعات ومؤسسات التعليم العالي نحو تجويض مخرجاتها، لإعداد خريجين ومؤهلين لسوق العمل، وقدرين على حل المشكلات والتعامل مع التحديات التي تواجههم، فإنه أصبح من الضرورة بمكان أن يتم تزيد هؤلاء الخريجين والخريجات أثناء توادهم في البرامج الدراسية بالعديد من المهارات الحديثة المتعددة والمتحيرة بشكل مستمر، ومنها مهارات المستقبل والمتمثلة في مهارات التفكير النقدي، ومهارات التعاون، ومهارات الاتصال العامة، والاتصال العالمي، والاتصال المحلي، ومهارات الإبداع والابتكار، ومهارات التوجيه الذاتي، واستخدام التقنية الرقمية كأداة لتعلم وتنمية المهارات. (البلوي، ٢٠١٩)، هيكسون وزملائه (Hixson et al, 2012).

ويُعد قياس مهارات المستقبل عملية مهمة في تحديد مدى امتلاك الأفراد للمهارات وما إذا كانوا مستعدين للمهن المتخصصة والمطلوبة للوظائف المستقبلية وما مقدار ذلك. وعليه فإنه لا بد من وجود أدوات تساعدنا لقياس مهارات المستقبل بحيث تواكب التطورات المتتسارعة في المهارات المطلوبة لسوق العمل. وقد أكد سيلفا (Silva, 2008) أن الأمر لا يقتصر على حاجتنا إلى مهارات المستقبل، وإنما يتعدى إلى الحاجة إلى التعرف على وتحديد درجة الاستعداد والاستخدام لهذه المهارات.

ومن خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ومنها دراسة (ابن زيد، ٢٠٢١)، و (السردية، ٢٠٢٠)، و (بجراوي، ٢٠٢١) و (Cevik & Senturk, 2019)، و (البلوي، ٢٠٢٣) لوحظ ندرة الدراسات التي أُجريت حول قياس امتلاك مهارات المستقبل لطلبة البكالوريوس في المملكة العربية السعودية وذلك في حدود علم الباحث.

إن تحديات العصر الحالي في مختلف جوانب الحياة والتغيرات الاجتماعية المتلاحقة والعلوقة والافتتاح المعرفي والثقافي الهائل والتطور الكبير جداً والمتتسارع في التقنيات والمنصات الرقمية، يفرض على الأفراد مسؤولية امتلاك المهارات المستقبلية، بل ويحتم على مؤسسات المجتمع، ولا سيما مؤسسات التعليم العالي إعداد الطلبة ليكونوا متسلحين بمهارات المستقبل لمواكبة تلك التغيرات وتجاوز التحديات، وذلك من خلال العمل على اكتسابهم مهارات المستقبل وردم الفجوة التي قد تُوجد بين ما يتم تعلمه وما تتطلبها الحياة العملية والاجتماعية بكافة ضغوطاتها وتحدياتها وصعوباتها في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ التي تؤكد على الريادة في إعداد كوادر بشرية تنافس عالمياً.

وعلى الرغم من التوجهات المتزايدة والتأكيد نحو تعزيز المهارات المستقبلية والاهتمام بها في التعليم الجامعي، إلا أن هناك تباين في مدى استعداد الطلبة الجامعيين لاكتساب هذه المهارات، كما أن هناك تفاوت في البرامج والأنشطة والمبادرات التي تقدم هذه المهارات. ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة الحالية في محاولة تطوير مقياس لقياس مستوى امتلاك طلبة جامعة الملك عبد العزيز للمهارات المستقبلية، واستكشاف الفروق بين الطلبة وفقاً لبعض المتغيرات الديمغرافية.

وتتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي:

ما الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات المستقبلية ذات العلاقة بسوق العمل لطلبة البكالوريوس بجامعة الملك عبدالعزيز؟

أسئلة الدراسة:

١. ما الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات المستقبلية لطلبة البكالوريوس بجامعة الملك عبدالعزيز؟
٢. ما مستوى استعداد طلبة البكالوريوس في جامعة الملك عبدالعزيز البكالوريوس للمهارات المستقبلية المطلوبة في سوق العمل؟
٣. هل توجد فروق دالة إحصائية في المهارات المستقبلية بين تعزى لمتغيرات الجنس، الدورات التدريبية، والكلية؟
٤. ما طبيعة الفروق في استعداد الطلبة لاكتساب المهارات المستقبلية تبعاً لمتغير المعدل التراكمي للطلبة؟

أهداف الدراسة:

- ١- الكشف عن الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات المستقبلية لطلبة البكالوريوس بجامعة الملك عبدالعزيز.
- ٢- التعرف على درجة امتلاك طلبة البكالوريوس في جامعة الملك عبدالعزيز للمهارات المستقبلية المطلوبة في سوق العمل.
- ٣- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في المهارات المستقبلية وفقاً لمتغيرات الجنس، الدورات التدريبية، والكلية؟
- ٤- الكشف عن طبيعة الفروق في المهارات المستقبلية تبعاً لمتغير معدل الطالب التراكمي .

أهمية الدراسة:

- تمثل أهمية الدراسة في الجوانب الآتية:
- ١- تطوير مقياس للمهارات المستقبلية لطلبة البكالوريوس في الجامعات.
 - ٢- تسليط الضوء على واقع المهارات المستقبلية على شريحة مهمة من المجتمع الجامعي.
 - ٣- تقديم مؤشرات تساعد متخد القرار في تطوير الخطط الدراسية والمناهج لتلائم احتياجات المستقبل.
 - ٤- تُسهم في تعزيز ثقافة التعلم المستمر والاستعداد المبكر لدى الطلبة الجامعيين.

مصطلحات الدراسة:

المهارات المستقبلية:

تُعرفها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) بأنها مجموعة من المعارف والقدرات والسلوكيات التي يحتاجها الأفراد لمواجهة تحديات سوق العمل، وتشمل التفكير الناقد، والتعلم المستمر، والمهارات الرقمية، والمرنة. (OECD, 2018).

طلبة البكالوريوس:

يُقصد بهم في هذه الدراسة جميع الطلاب والطالبات المنتظمين في مرحلة البكالوريوس بجامعة الملك عبدالعزيز خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٦ هـ.

درجة امتلاك طلبة البكالوريوس للمهارات المستقبلية:

وهي الدرجة التي تعبّر عن الوسط الحسابي لتقديرات طلبة البكالوريوس بجامعة الملك عبدالعزيز في عام ٢٠٢٥ على فقرات مقياس الدراسة المعد لهذا الغرض.

حدود الدراسة:

تنقسم حدود الدراسة إلى:

الحدود الموضوعية: تمثلت الكشف عن درجة امتلاك طلبة البكالوريوس في جامعة الملك عبدالعزيز للمهارات المستقبلية المطلوبة في سوق العمل.

الحدود المكانية: جامعة الملك عبدالعزيز الفرع الرئيسي بجدة.

الحدود البشرية: طلبة البكالوريوس.

الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة في العام الجامعي ٢٠٢٥ م الفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٤٦ هـ

أولاً: الإطار النظري:

- مفهوم المهارات المستقبلية:

تُعرف المهارات المستقبلية بأنها مجموعة من القدرات والمعارف والسلوكيات التي يحتاجها الأفراد للتكيف مع متطلبات الحياة والعمل في القرن الحادي والعشرين، وتشمل مهارات التفكير النقدي، والتعلم المستمر، والمرنة، والتعاون، والمهارات الرقمية. (OECD, 2018, 2019).

- أهمية المهارات المستقبلية في التعليم الجامعي:

في ظل التغيرات السريعة في سوق العمل والتقدم التكنولوجي، أصبح من الضروري أن تركز الجامعات على تنمية المهارات المستقبلية لدى طلابها، لضمان جاهزيتهم لمتطلبات الوظائف المستقبلية. (OECD, 2018, 2019).

أ- أطر نظرية للمهارات المستقبلية:

هناك العديد من التصنيفات للمهارات المستقبلية التي تعتمدتها بعض المؤسسات والخبراء في مختلف التخصصات والفروع وال المجالات، وُتُسمى أيضاً بمهارات القرن الحادي والعشرين. فعلى سبيل المثال فقد حدد المجلس القومي للبحوث الأمريكية المهارات المستقبلية على أنها مهارات معرفية ومهارات التواصل والتعامل مع الآخرين، ومهارات شخصية (National Research Council, 2011). كما حدد مؤتمر الشراكة من أجل مهارات المستقبل ثالث مجالات للمهارات المستقبلية هي: مهارات التعلم والابتكار، ومهارات المعلومات والإعلام والتكنولوجيا، والمهارات المهنية والحياتية (Partnership for 21st Century Skills, 2009).

وأكّدت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) على أن المهارات المستقبلية تشمل ثالث فئات: أولاً المهارات المعرفية (Cognitive skills) وهي المهارات المرتبطة بالتفكير والتحليل والفهم وتشمل التفكير النقدي، وحل المشكلات، والإبداع، ومهارات التعلم الذاتي، والقدرة على استخدام المعرفة في مواقف جديدة. ثانياً المهارات الاجتماعية والعاطفية (Social and Emotional Skills) وتركز على التفاعل مع الآخرين وإدارة الذات وتتضمن التعاون والعمل الجماعي، والتواصل الفعال، وتحمل المسؤولية، والقدرة على ضبط النفس، والتكيف والمرنة، والوعي الذاتي والتنظيم العاطفي. ثالثاً المهارات العملية (Practical and Job-Specific Skills) وهي المهارات المرتبطة مباشرة بسوق العمل وتتضمن المهارات الرقمية، واستخدام التقنيات الحديثة، والمهارات المهنية المتخصصة، ومهارات إدارة المشاريع وريادة الأعمال.

وفي هذا السياق -وكما سبق ذكره- فقد أكد هيكسون وزملائه (Hixson et al, 2012) على ثمانى مهارات مستقبلية ينبغي أن يمتلكها الطلبة وهي: مهارات التفكير النقدي، ومهارات التعاون، ومهارات الاتصال العامة، والاتصال المحلي، ومهارات الإبداع والابتكار، ومهارات التوجيه الذاتي، واستخدام التقنية الرقمية كأداة لتعلم وتنمية المهارات.

وفيما يلي عرض مختصر لمهارات المستقبلية المعتمدة في هذه الدراسة حيث يشتمل مقياس الاستعداد للمهارات المستقبلية لطلبة جامعة الملك عبدالعزيز على ستة أبعاد رئيسية هي: مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، ومهارات، ومهارات التعلم المستمر والتكيف، ومهارات الذكاء العاطفي والتواصل، ومهارات الإبداع والابتكار، والمهارات الرقمية والتقنية، ومهارات رياضة الأعمال والاستقلالية المهنية.

يتضمن البعد الأول مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، تحليل المشكلات التي تواجه الطلبة من عدة زوايا قبل اتخاذ قرار، والتحقق من صحة المعلومات الأكاديمية قبل استخدامها في الأبحاث والتقارير، والقدرة على الربط بين المفاهيم المختلفة للوصول إلى حلول جديدة، ومهارة طرح أسئلة نقدية عند مناقشة القضايا العلمية أو الاجتماعية، والقدرة على التمييز بين الحقائق والأراء عند قراءة أو سماع المعلومات.

كما يتضمن البعد الثاني الخاص بالتعلم المستمر والتكيف، مهارات البحث عن مصادر إضافية لتطوير المعرفة في مجال التخصص، ومهارة التعلم من الأخطاء الأكاديمية واستخدامها لتحسين الأداء، والقدرة على التكيف بسرعة مع أساليب التدريس أو متطلبات المقررات الجديدة، وحضور ورش العمل والدورات التدريبية التي تعزز المهارات، والاستمتاع بتعلم تقنيات أو أساليب جديدة تفيد أكاديمياً.

فيما يدور البُعد الثالث حول مهارات الذكاء العاطفي والتواصل ويشتمل ذلك القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح أثناء العروض التقديمية والمناقشات، والتحكم في المشاعر أثناء مواجهة التحديات الأكاديمية، ومهارة الاستماع لآراء الزملاء واحترام وجهات نظرهم المختلفة، ومهارة التعامل بفعالية مع النقد البناء واستخدامه لتحسين الأداء، والقدرة على بناء علاقات أكاديمية إيجابية مع الأئمة والزملاء.

وفي نفس السياق تضمن البعد الرابع مهارات الإبداع والابتكار، واحتسبت على المتعة في ابتكار حلول جديدة للمشكلات الدراسية أو البحثية، ومهارة استخدام طرقة غير تقليدية لإنجاز المشاريع الأكاديمية، والقدرة على تشجيع الزملاء على مشاركة أفكارهم الإبداعية، والخوف من تجربة أساليب جديدة في الدراسة حتى لو تكن مضمونة النجاح، والقدرة على تحويل التحديات الأكاديمية إلى فرص للتعلم والنمو.

فيما تضمن البعد الخامس المهارات الرقمية والتقنية وشملت القدرة على استخدام التطبيقات والبرامج الأكاديمية بكفاءة، مهارة البحث عن أدوات تقنية تساعد في تحسين الانتاجية الدراسية، والحرص على التعلم بانتظام عن تقنيات حديثة تفيد في الدراسة، ومهارات استخدام الإنترنت والموارد الرقمية بفعالية للحصول على المعلومات الأكاديمية، والقدرة على التعامل مع البيانات وتحليلها لاستخدامها في المشاريع البحثية. فيما اشتمل المحور السادس والأخير على مهارات رياضة الأعمال والاستقلالية المهنية، وتضمن التفكير في إنشاء مشروع خاص أو عمل حر بعد التخرج، ومهارة تحمل مسؤولية نحو القرارات الدراسية والمهنية، ومهارة البحث عن فرص تدريبية أو مشاريع طلابية تعزز من المهارات في رياضة الأعمال، ومهارة تطوير شبكة علاقات مهنية وأكاديمية تدعم المستقبل الوظيفي، والقدرة على إدارة الوقت والموارد بكفاءة لتحقيق الأهداف الدراسية والمهنية.

دور الجامعات في تنمية المهارات المستقبلية:

تتجه الأنظمة التعليمية الحديثة نحو التركيز على المهارات المستقبلية التي تعكس متطلبات الثورة الصناعية الرابعة والتحول الرقمي وتأتي رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ في انسجام واضح مع هذه التوجهات العالمية، إذ تؤكد في محور "تنمية القدرات البشرية" على أهمية إعداد أجيال تمتلك المهارات الازمة للنجاح في المستقبل، من خلال تطوير التعليم الجامعي وربطه باحتياجات سوق العمل المحلي والعالمي (رؤية السعودية ٢٠٣٠، ٢٠١٦). تلعب الجامعات دوراً محورياً في تنمية المهارات المستقبلية من خلال وظائفها الثلاث: التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع. ويشمل ذلك تحديد المناهج، وتوفير بيئة تعليمية محفزة، وتعزيز الشراكات مع القطاعات المختلفة.

ويُعد التعليم الجامعي في المملكة حجر الزاوية في هذا التحول، حيث تسعى الجامعات السعودية إلى تعزيز مخرجاتها عبر تحديد الخطط الدراسية، وتبني أساليب التعلم النشط، وتكامل التقنية في التعليم، من أجل تمكين الطلبة من مهارات التفكير النقدي، والتعلم المستمر،

والعمل الجماعي، والريادة والابتكار (وزارة التعليم، ٢٠٢٠). كما يتطلب تحقيق مستهدفات الرؤية أن تتم مواءمة البرامج الأكademية مع المهارات المستقبلية لضمان جاهزية الخريجين لسوق العمل، وتعزيز قدرتهم على التكيف مع التغيرات الاقتصادية والتقنية المتسارعة.

ثانياً: الدراسات السابقة:

أجرى بعطاوط (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى تحديد مستوى المهارات المستقبلية لدى طلبة قسم التربية الفنية بكلية التربية بجامعة طيبة. تكونت عينة الدراسة من ٧١ طالباً وطالبة، ٢٨ طلاب، و ٤٣ طالبات)، وأسفرت النتائج عن امتلاك الطلاب والطالبات لمهارات الاتصال والتواصل، والإدارة الذاتية، والتفكير الأكاديمي والتخصصي بدرجة عالية جداً، فيما كان امتلاك العينة لمهارات التقنية بدرجة عالية. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير المؤهل الدراسي.

وفي نفس السياق أجرت ابن زيد (٢٠٢١) دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى امتلاك الطالبات بقسم علم النفس بكلية التربية بجامعة الأميرة نوره لمهارات المستقبل، اتبعت المنهج الوصفي التحليلي على عينة بلغت (٩٧) طالبة، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود درجة مرتفعة كانت بين (٧٣ و ٧٧ % وزن نسي) لجميع المهارات المستقبلية.

وأجرى بحراوي (٢٠٢١) دراسة هدفت إلى قياس مستوى امتلاك طلاب الدراسات العليا في التربية الخاصة للمهارات المستقبلية حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي المسجى على عينة قدرها (١٠٧) من طلبة الدراسات العليا، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى امتلاك الطلبة للمهارات المستقبلية مرتفع، ووجود فروق دالة إحصائياً تُعزى لمتغيرات الجنس والتخصص لصالح الطالبات وتخصص تربية الموهوبين على التوالي.

كما أجرى ملحم (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى المهارات المستقبلية لدى عينة تكونت من (٦٥) من قسم التربية الخاصة بجامعة الملك فيصل، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن مستوى المهارات المستقبلية بدرجة متوسطة فيما كانت القيم الدينية بدرجة مرتفعة مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود لمتغيري التخصص ومستوى السنة الدراسية.

وفي نفس الإطار أجرى المغارية ومصطفى (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى تحديد درجة امتلاك طلبة أقسام التربية الخاصة في الجامعات السعودية لمهارات المستقبل وتكونت الدراسة من (٥٧) من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى المهارات المستقبلية لدى الطلبة بدرجة أعلى من المتوسط لجميع المهارات وذلك من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

كما هدفت دراسة العديم (٢٠٢٢) إلى التعرف على درجة توافر المهارات المستقبلية لدى طلبة الدراسات العليا بجامعة حفر الباطن من وجهة نظر الطلبة أنفسهم. وتوصلت الدراسة إلى أن درجة توافر المهارات المستقبلية لدى الطلبة عالية جداً في مهارات القيم الأخلاقية، والإنتاجية والعالية، والاستدامة الشاملة، والتواصل الفعال، في حين جاءت مهارة التفكير الإبداعي بدرجة عالية، كما كشفت الدراسة عن وجود فروق في توافر المهارات المستقبلية تُعزى لمتغيرات التخصص، والمستوى الدراسي، والعمل.

كما هدفت دراسة الخضاري (٢٠٢١) إلى التعرف على متطلبات تنمية المهارات المستقبلية في الجامعات السعودية من خلال وظائف الجامعة الثالثة. وأوصت بتعزيز الشراكات مع القطاعات المختلفة، وتحديث المناهج، وتوفير بيئة تعليمية محفزة.

و جاءت دراسة البلوي (٢٠٢٣) للكشف عن البنية العاملية لمقياس المهارات المستقبلية لطلبة الدراسات العليا بجامعة تبوك على عينة عشوائية بلغت (٢٢١) طالباً وطالبة باستخدام استبيان مكونة من (٥٢) عبارة. وأسفرت النتائج عن مؤشرات على ثبات المقياس وصدق تكوينه الفرضي. بالإضافة إلى أن درجة توافر المهارات المستقبلية كانت إيجابية ومتقاربة بين مرتفعة جداً ومرتفعة، وعدم وجود فروق في المهارات المستقبلية تعود إلى متغيرات الجنس، والتخصص ومستوى الدراسي.

فيما هدفت دراسة كلا من Cevik & Senturk (٢٠١٩) إلى تطوير مقياس متعدد الأبعاد للمهارات المستقبلية للطلبة ضمن الفئة العمرية (١٥-٢٥ عاماً، حيث جرى تطبيق المقياس على عينة بلغت ٦٦٠ طالباً في المرحلة الثانوية والبكالوريوس، حيث بدأ المقياس في المرحلة الأولية بـ ١٤٦ عبارة. فيما بلغ عدد العبارات في المرحلة الثانية ٤١ عبارة موزعة على خمسة أبعاد.

في حين أجرى Fatmawati (٢٠١٨) دراسة هدفت التعرف على تصورات الطلاب حول تنمية المهارات المستقبلية من التعلم القائم على المشاريع، وأظهرت النتائج اتفاق الطلبة على فعالية التعلم المعتمد على المشاريع في تنمية المهارات المستقبلية.

التعليق على الدراسات السابقة:

تفق الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة حول أهمية قياس مستوى ودرجة توافر المهارات المستقبلية لدى طلبة الجامعات مثل دراسات بعثوط (٢٠١٧)، ابن زيد (٢٠٢١)، بحراوي (٢٠٢١)، ملحم (٢٠٢٠). كما تتفق الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة في المنهج الوصفي واستخدام الاستبانة كأداة للدراسة مثل دراسات ملحم (٢٠٢٠)، Fatmawati (٢٠١٨).

واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تصميم الدراسة الحالية وبناء إطارها النظري وتصميم أداتها وتطبيقها واستخراج نتائجها ومناقشتها.

وما تفردت به الدراسة الحالية هو الجمع بين استكشاف الاستعداد للمهارات المستقبلية والكشف عن الخصائص السيكومترية لقياس المهارات الجامعية لدى عينة من طلبة البكالوريوس بجامعة الملك عبدالعزيز.

تعليق عام:

تشير الأدبيات إلى أهمية تنمية المهارات المستقبلية لدى طلاب الجامعات السعودية، من خلال تحديث المناهج، وتعزيز الشراكات، وتوفير بيئة تعليمية محفزة. وتؤكد الدراسات على ضرورة التركيز على مهارات التفكير النقدي، والتعلم المستمر، والمرنة، والتعاون، والمهارات الرقمية، لضمان جاهزية الخريجين لمتطلبات سوق العمل المستقبلية، وفي ضوء ذلك، كانت هذه المهارات المكون الأساسي لقياس استعداد طلبة جامعة الملك عبدالعزيز للمهارات المستقبلية.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لكونه الأنسب في دراسة الظواهر التعليمية والاجتماعية كما هي في الواقع، وتحليلها والكشف عن أنماطها و العلاقات بينها (عبدالحميد، ٢٠١٤)، (Creswell, 2012).

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة مرحلة البكالوريوس المنتظمين في جامعة الملك عبدالعزيز خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٦ هـ - ١٤٤٧ هـ.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية طبقية من طلبة جامعة الملك عبدالعزيز بلغت (٢١٧) طالباً وطالبة (١١٠ طالباً، و٧٦ طالبة) حيث كانت المشاركة تطوعية. وفيما يلي في الجداول من رقم (١) إلى جدول رقم (٥) وصف لتوزيع المشاركين حسب متغيرات الجنس، والعمر، والكلية، والمستوى الدراسي، والمعدل التراكمي، وريادة الأعمال والعمل الخاص. (Bryman, 2016)

جدول رقم (١) يُبيّن توزيع المشاركين وفق متغير الجنس

الجنس	العدد	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري
ذكر	١١٠	%٥٠,٧	١٢٩,٥٤	١١,٦٢
أنثى	١٠٧	%٤٩	١١٥,٤٢	١١,٠٧
المجموع	٢١٧	%١٠٠	١٢٢,٤٨	١١,٣٤

جدول رقم (٢) توزيع المشاركين حسب الفئات العمرية

الفئة العمرية	العدد	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري
أقل من ٢٠ سنة	٥٢	%٢٣,٩٦	١٢٦,٦١	١٤,٢٢
من ٢٠-٢٢ سنة	٦٨	%٣١,٣٤	١٢٢,٠٤	١٣,١٠
أكثري من ٢٢ سنة	٩٧	%٤٤,٧٠	١٢٠,٧٩	١٢,٧١
المجموع	٢١٧	%١٠٠	١٢٣,١٤	١١,٣٤

جدول رقم (٣) توزيع المشاركين حسب الكلية والتخصص

الكلية	العدد	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري
التربية	٤٢	%١٩,٤	١١٩,٠٩	٢,٠٧
العلوم	٨٥	%٣٩,٢	١٢٠,٠٨	١,٢٤
الحاسب	١٦	%٧,٤	١٣٧,٣١	١,٣٧
الآداب	١٢	%٥,٥	١١٥,٦٦	٣,٦٤
الصحية	٣٩	%١٨	١٢١,١٥	٢,٣٧
الاقتصاد	٢	%٠,٩	١٢٩	٥
الهندسة	١٦	%٧,٤	١٣٧,٣١	١,٤٩
الشريعة	٥	%٢,٣	١٢٥,٢٠	٢,٠٥
المجموع	٢١٧	%١٠٠	١٢٥,٦	٢,٤٠

جدول رقم (٤) توزيع المشاركين حسب المستوى الدراسي

الانحراف المعياري	المتوسط	النسبة	العدد	المستوى الدراسي
٢,٣٢	١٢٤,٠٩	%١٩,٨	٤٣	السنة الأولى
١,٦٨	١٢٤,٩٨	%٢٨,٦	٦٢	السنة الثانية
١,٤٧	١٢١,٩١	%٢٨,١	٦١	السنة الثالثة
١,٨٨	١١٩,١٧	%٢٣,٥	٥١	السنة الرابعة
١,٨٣	١٢٢,٥٣	%١٠٠	٢١٧	المجموع

جدول رقم (٥) توزيع المشاركين حسب المعدل التراكيبي

الانحراف المعياري	المتوسط	النسبة	العدد	المعدل التراكيبي
٢,٩٤	١٣٧,٢٨	%٣,٢	٧	أقل من ٢
١,٨٠	١١٩,١٠	%١٧,١	٣٧	أعلى من ٢ و أقل من ٣
١,٢٥	١٢٠,٨١	%٥٥,٣	١٢٠	أعلى من ٣ و أقل من ٤
١,٦٨	١٢٧,٠٥	%٢٤,٤	٥٣	أعلى من ٤
١,٩١	١٢٦,٠٦	%١٠٠	٣٤٦	المجموع

جدول رقم (٦) توزيع المشاركين حسب الدورات وورش العمل

الانحراف المعياري	المتوسط	النسبة	العدد	الدورات وورش العمل
١,٥٠	١١٥,٧٦	%٢٥,٨	٥٦	لا
١,٠٤	١٢٤,٩٥	%٧٤,٢	١٦١	نعم
١,٢٧	١٢٠,٣٥	%١٠٠	٢١٧	المجموع

جدول رقم (٧) توزيع المشاركين حسب ريادة الأعمال والمشروع الخاص

ريادة الأعمال والمشروع الخاص	العدد	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري
------------------------------	-------	--------	---------	-------------------

١,٢٩	١١٨,١٠	%٢٢,٦	٤٩	لا
١,٠٩	١٢٣,٨٨	%٧٧,٤	١٦٨	نعم
١,١٩	١٢٠,٩٩	%١٠٠	٢١٧	المجموع

أداة الدراسة:

جرى تطوير مقياس المهارات المستقبلية لطلبة جامعة الملك عبدالعزيز الذي يتكون من (٣٠) عبارة موزعة على ستة أبعاد رئيسة هي:

١. التفكير النقدي وحل المشكلات
٢. التعلم المستمر والتكيف
٣. الذكاء العاطفي والتواصل
٤. الإبداع والابتكار
٥. المهارات الرقمية والتقنية
٦. ريادة الأعمال والاستقلالية المهنية

وقد تم التأكيد من صدق الأداة بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال القياس والإرشاد التربوي، كما تم التحقق من ثباتها باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Field, 2013؛ Anastasi & Urbina, 1997).

وصف المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى قياس مدى استعداد طلبة البكالوريوس في جامعة الملك عبدالعزيز لاكتساب المهارات المستقبلية المطلوبة في سوق العمل. يعتمد المقياس على مقياس ليكرت الخماسي، حيث تتراوح الاستجابات من:

- ١ = لا أو افق بشدة
- ٢ = لا أو افق
- ٣ = محايدين
- ٤ = أو افق
- ٥ = أو افق بشدة

المحور الأول: المعلومات الديمغرافية

تشمل هذه المتغيرات المساعدة في تحليل الفروق بين الطلبة وصياغة أسئلة بحثية دقيقة:

١. الجنس: ذكر أنثى
٢. العمر: أقل من ٢٠ سنة ٢٠-٢٢ سنة ٢٢-٢٣ سنة ٢٣ سنة فأكثر
٣. الكلية: (يحدد اسم الكلية أو التخصص)
٤. المستوى الدراسي: السنة الأولى السنة الثانية السنة الثالثة السنة الرابعة فأعلى

٥. المعدل التراكمي: أقل من ٢ ٣٩٩-٣ ٤ فأعلى
٦. هل سبق لك الالتحاق بدورات تدريبية أو ورش عمل تتعلق بمهارات المستقبلية؟ نعم لا
٧. هل لديك اهتمام بريادة الأعمال أو ببدء مشروع خاص؟ نعم لا

الأبعاد والفرقات

١. التفكير النقدي وحل المشكلات

١. أستطيع تحليل المشكلات التي تواجهني في دراسي من عدة زوايا قبل اتخاذ قرار.
٢. أتحقق من صحة المعلومات الأكاديمية قبل استخدامها في أبحاثي وتقاريри.
٣. أستطيع الربط بين المفاهيم المختلفة للوصول إلى حلول جديدة.
٤. أطرح أسئلة نقدية عند مناقشة القضايا العلمية أو الاجتماعية.
٥. أستطيع التمييز بين الحقائق والآراء عند قراءة أو سماع المعلومات.

٢. التعلم المستمر والتكيف

٦. أبحث دائمًا عن مصادر إضافية لتطوير معرفتي في مجال تخصصي.
٧. أتعلم من أخطائي الأكاديمية وأستخدمها لتحسين أدائي.
٨. أستطيع التكيف بسرعة مع أساليب التدريس أو متطلبات المقررات الجديدة.
٩. أسعى لحضور ورش العمل والدورات التدريبية التي تعزز مهاراتي.
١٠. أستمتع بتعلم تقنيات أو أساليب جديدة تفيدني أكاديمياً.

٣. الذكاء العاطفي وال التواصل

١١. أستطيع التعبير عن أفكري بوضوح أثناء العروض التقديمية والمناقشات.
١٢. أتحكم في مشاعري أثناء مواجهة التحديات الأكاديمية.
١٣. أستمع لآراء زملائي وأحترم وجهات نظرهم المختلفة.
١٤. أتعامل بفعالية مع النقد البناء وأستخدمه لتحسين أدائي.
١٥. أستطيع بناء علاقات أكاديمية إيجابية مع أستاذتي وزملائي.

٤. الإبداع والابتكار

١٦. أجد متعة في ابتكار حلول جديدة للمشكلات الدراسية أو البحثية.
١٧. أستخدم طرفاً غير تقليدية لإنجاز مشاريعي الأكاديمية.
١٨. أشجع زملائي على مشاركة أفكارهم الإبداعية.
١٩. لا أخشى تجربة أساليب جديدة في الدراسة حتى لو لم تكن مضمونة النجاح.
٢٠. أستطيع تحويل التحديات الأكاديمية إلى فرص للتعلم والنمو.

٥. المهارات الرقمية والتقنية

٢١. أستطيع استخدام التطبيقات والبرامج الأكاديمية بكفاءة.
٢٢. أبحث عن أدوات تقنية تساعدني في تحسين إنتاجيتي الدراسية.
٢٣. أتعلم باتظام عن التقنيات الحديثة التي تفيد دراسي.

٢٤. أستخدم الانترنت والموارد الرقمية بفعالية للحصول على المعلومات الأكاديمية.
٢٥. أستطيع التعامل مع البيانات وتحليلها لاستخدامها في مشاريعي البحثية.

٦. ريادة الأعمال والاستقلالية المهنية

٢٦. أفكري في إنشاء مشروع خاص أو عمل حر بعد التخرج.
٢٧. أتحمل مسؤولية قراراتي الدراسية والمهنية.
٢٨. أبحث عن فرص تدريبية أو مشاريع طلابية تعزز من مهاراتي في ريادة الأعمال.
٢٩. أسعى لتطوير شبكة علاقات مهنية وأكاديمية تدعم مستقبلي الوظيفي.
٣٠. أستطيع إدارة وقتي ومواردي بكفاءة لتحقيق أهدافي الدراسية والمهنية.

الفصل الرابع

عرض ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد

يتضمن هذا القسم عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة بعد تطبيق أدوات الدراسة واستخدام الأساليب الإحصائية المشار إليها، وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة، إضافةً إلى مناقشة هذه النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ومن ثم تقديم ملخص لأبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة والتوصيات والمقترنات.

أولاً: نتائج الإجابة عن السؤال البحثي الأول، الذي ينص على: (ما الخصائص السيكومترية لمقياس الاستعداد للمهارات المستقبلية لطلبة البكالوريوس بجامعة الملك عبدالعزيز؟)

- الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات المستقبلية:

التطبيق الاستطلاعي:

تم بناء المقياس بالرجوع إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة والمقاييس التي تهتم بالمهارات المستقبلية لطلبة الجامعات. وجرى التأكيد من صدق المقياس باستخدام صدق المحكمين وذلك بعرضه على (١٠) متخصصين في القياس والتقويم العلوم النفسية والتربوية وتقنيات التعليم والمهتمين بمهارات المستقبل وريادة الأعمال لطلبة الجامعات وتم اعتماد العبارات (٣٠) عبارة اتفق عليها ٩٦% من المحكمين. ثم جرى تطبيق المقياس على عينة استطلاعية بلغت (٦٠) طالية وطالبة للتتأكد من وضوح عباراته و المناسبته للفئة المستهدفة واستخراج الخصائص السيكومترية للمقياس. وأظهر التطبيق الاستطلاعي مؤشرات صدق وثبات جيدة تدعم استخدام المقياس وتطبيق بشكل فعلي على عينة الدراسة الحالية.

التطبيق الفعلي لمقياس الاستعداد للمهارات المستقبل لطلبة الجامعة:

ثبات مقياس المهارات المستقبلية:

جرى التأكيد من ثبات الأداة على عينة بلغت (٢١٧) طالب وطالبة (١١٠ طلاب و٧٠ طالبات) بأسلوبين الأسلوب الأول التجزئة النصفية حيث كان معامل الثبات ٠,٨٨٦، وكذلك أسلوب ألفا كرونباخ فكان معامل الثبات ٠,٩١٩. مما يؤكد ثبات مقياس المهارات المستقبلية لطلبة البكالوريوس.

استخدم مقياس ليكرت ذو الخمس نقاط حيث تمتد قيمه من 1 إلى 5 لكل عبارة. لتكون أعلى درجة في المقياس 150 درجة، والأقل 30 درجة. يحتوي المقياس على 30 عبارة عبارات إيجابية في اتجاه التكوين الفرضي المتعلق باستعداد الطلبة لامتلاك المهارات المستقبلية.

صدق مقياس المهارات المستقبلية:

كما أشرنا في التطبيق الاستطلاعي، فقد جرى التأكيد من صدق المقياس باستخدام صدق المحكمين الذي جرى تطبيقه في المراحل الأولية للمقياس بعرضه على (١٠) متخصصين في القياس والتقويم العلوم النفسية والتربوية وتقنيات التعليم والمهتمين بمهارات المستقبل لطلبة الجامعات وتم اعتماد العبارات التي اتفق عليها ٩٠٪ من المحكمين. وفي التطبيق الفعلي على عينة بلغت (٢١٧) طالب وطالبة (١١٠ طلاب وطالبات) جرى حساب الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للمقياس، فكانت النتيجة أن كل قيم الارتباط معنوية عند 0.01. كما جرى حساب معاملات الارتباط بين محاور المقياس الستة والمجموع الكلي للمقياس فكانت الارتباطات معنوية ودالة إحصائياً عند 0.01 يظهر ذلك في جدول رقم (٧).

جدول رقم (٧) معاملات ارتباط أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمهارات المستقبلية

معاملات ارتباط أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمهارات المستقبلية						
المحاور	التفكير النقدي	التعلم المستمر	الذكاء العاطفي	الابداع والابتكار	المهارات الرقمية	ريادة الأعمال
التفكير النقدي	١	**..,٦٤٦	**..,٥٠٦	**.,٥٣٥	**.,٥٢٢	**.,٥٥٢
التعلم المستمر	**..,٦٤٦	١	**.,٥٦٢	**.,٦٧٩	**.,٦٨٦	**.,٦٩٨
الذكاء العاطفي	**..,٥٠٦	**..,٥٦٢	١	**.,٥٤٣	**.,٥٢٠	**.,٦٢٧
الابداع والابتكار	**..,٥٣٥	**.,٦٧٩	**.,٥٤٣	١	**.,٦٦٨	**.,٦٧٢
المهارات الرقمية	**.,٥٢٢	**.,٦٨٦	**.,٥٢٠	**.,٦٦٨	١	**.,٦٨١
ريادة الأعمال	**..,٥٥٢	**..,٦٩٨	**..,٦٢٧	**.,٦٧٢	**.,٦٨١	١
المجموع الكلي	**..,٧٧	**٨٦٩.	..٧٦**	..٨٣٤**	**..,٨٢٧	**..,٨٥٨

** الارتباط معنوي عند مستوى دلالة 0.01

الصدق العاطلي باستخدام التحليل العاطلي الاستكشافي:

جرى استخدام التحليل العاطلي الاستكشافي للتقويم الفرضي للمهارات المستقبلية لطلبة الجامعة، وأنهت نتائج التحليل وجود ستة عوامل من خلال الجذر الكامن، والتشبعات العاطلية للعبارات وهذا ما يتضح في الجداول (٨) و(٩) والشكل رقم (١).

خلص التحليل العاطلي الاستكشافي إلى وجود أربعة عوامل في مقياس الانتماء الوطني هي :

العامل الأول: بناء الوطن ويتضمن ١٠ عبارات هي العبارات ذات الأرقام التسلسلية: (٣، ٥، ١١، ٩، ١٧، ١٤، ١٣، ١٨، ٢١، ٢٣).

العامل الثاني: الولاء للوطن ويتضمن ٦ عبارات هي العبارات ذات الأرقام التسلسلية: (٤، ٦، ١٢، ٧، ١٠، ١١).

العامل الثالث: الحزم الوطني ويعبر عن مستوى عالي من الحساسية في الانتماء الوطني ويتضمن ٤ عبارات هي العبارات ذات الأرقام التسلسلية: (١٩، ٢٠، ٢٢، ٢٤).

العامل الرابع: حماية الوطن والدفاع عنها ويتضمن ٣ عبارات هي العبارات ذات الأرقام التسلسلية: (١١، ٢، ٨).

جدول رقم (٨) العوامل المقترحة بالجذور الكامنة والتباين المفسر في كل عامل

م	المجموع	نسبة التباين %	النسبة التراكمية %	المجموع	نسبة التباين %	نسبة التباين %	النسبة التراكمية %	نسبة التباين %	نسبة التباين %
1	9.097	30.324	30.324	8.630	28.766	28.766	28.766	28.766	28.766
2	2.092	6.972	37.297	1.657	5.524	34.291	34.291	34.291	34.291
3	1.703	5.678	42.975	1.235	4.116	38.407	38.407	38.407	38.407
4	1.672	5.572	48.547	1.208	4.028	42.435	42.435	42.435	42.435
5	1.474	4.914	53.461	1.033	3.445	45.879	45.879	45.879	45.879
6	1.309	4.363	57.824	.870	2.899	48.778	48.778	48.778	48.778
7	1.088	3.625	61.450	.637	2.122	50.900	50.900	50.900	50.900
8	1.052	3.507	64.957	.604	2.012	52.912	52.912	52.912	52.912
9	.980	3.267	68.224						
10	.943	3.143	71.367						
11	.869	2.896	74.263						
12	.784	2.615	76.878						
13	.695	2.317	79.195						
14	.594	1.979	81.174						
15	.587	1.958	83.132						
16	.535	1.784	84.916						
17	.485	1.618	86.534						
18	.456	1.521	88.055						
19	.437	1.458	89.512						
20	.427	1.424	90.936						
21	.376	1.252	92.188						
22	.375	1.248	93.437						
23	.336	1.121	94.558						
٢٤	.314	1.046	95.604						

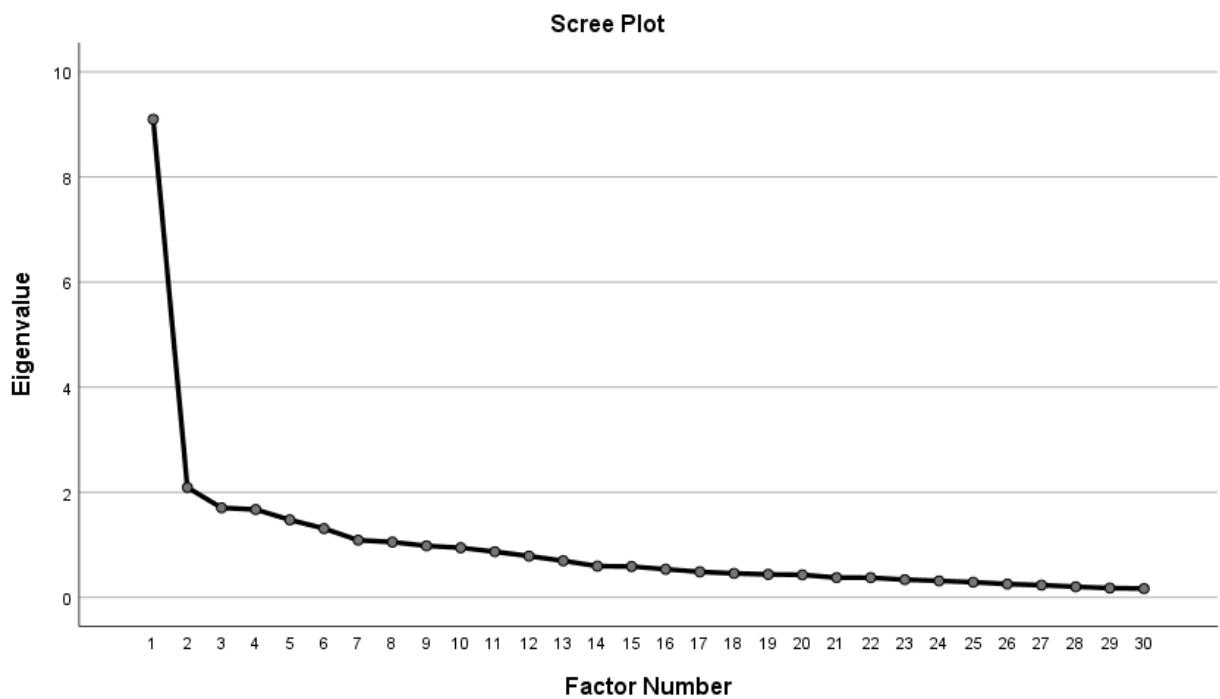
٩٦.٥٦٣	.٩٥٩	.٢٨٨	٢٥
٩٧.٤٠٩	.٨٤٦	.٢٥٤	٢٦
٩٨.١٨٤	.٧٧٥	.٢٣٢	٢٧
٩٨.٨٥٥	.٦٧١	.٢٠١	٢٨
٩٩.٤٤٤	.٥٨٩	.١٧٧	٢٩
١٠٠.٠٠٠	.٥٥٦	.١٦٧	٣٠

جدول رقم (٩) العوامل المستخرجة من خلال التشبّعات العاملية للعبارات

م	العبارة	التفكير	التعلم	الذكاء	الإبداع	المهارات	ريادة الأعمال
١	القدرة على مواجهة المشكلات	٠,٤٨٢					
٢	التحقق من صحة المعلومات	٠,٦٠٣					
٣	الربط بين المفاهيم لحلول جديدة	٠,٥٣٥					
٤	طرح الأسئلة النقية	٠,٤١٤					
٥	التمييز بين الحقائق والآراء	٠,٤٨٣					
٦	تطوير المعرفة	٠,٥٧٥					
٧	التعلم من الأخطاء	٠,٥٤٩					
٨	التكيف مع أساليب التدريس	٠,٥٤٧					
٩	أسعى لحضور ورش العمل والدورات	٠,٤٦٣					
١٠	استمتع بتعلم تقنيات مفيدة	٠,٤٦٣					
١١	القدرة على التعبير عن الأفكار	٠,٦٨٤					
١٢	التحكم في المشاعر	٠,٤٨٠					
١٣	الاستماع للزملاء.	٠,٤٥١					

١٤	الاستفادة من النقد البناء	٠,٤٨٨
١٥	بناء علاقات إيجابية	٠,٥٥٢
١٦	استمتع في ابكار حلول جديدة	٠,٥٠٤
١٧	استخدم طرق غير تقليدية للإنجاز	٠,٣٤٠
١٨	مشاركة الأفكار الابداعية	٠,٥٤٣
١٩	تجربة أسلوب جديدة	٠,٤٥٨
٢٠	تحويل التحديات لفرص	٠,٤٤٤
٢١	استخدام التطبيقات الأكاديمية	٠,٦٠١
٢٢	البحث عن أدوات تقنية	٠,٥٦٢
٢٣	تعلم التقنيات الحديثة	٠,٤٩٧
٢٤	استخدام الموارد الرقمية	٠,٥٣٩
٢٥	التعامل مع البيانات	٠,٤٨٠
٢٦	إنشاء مشروع خاص	٠,٤٩٦
٢٧	أتحمل مسؤولية قراراتي	٠,٥٩١
٢٨	البحث عن فرص تدريبية	٠,٦٣٦
٢٩	تطوير شبكة علاقات مهنية	٠,٦٣٤
٣٠	إدارة وقتي ومواردي	٠,٥٨٠

الشكل رقم (١) صورة مرئية لعدد العوامل المقترنة والجذور الكامنة في التحليل العاملی الاستكشافي



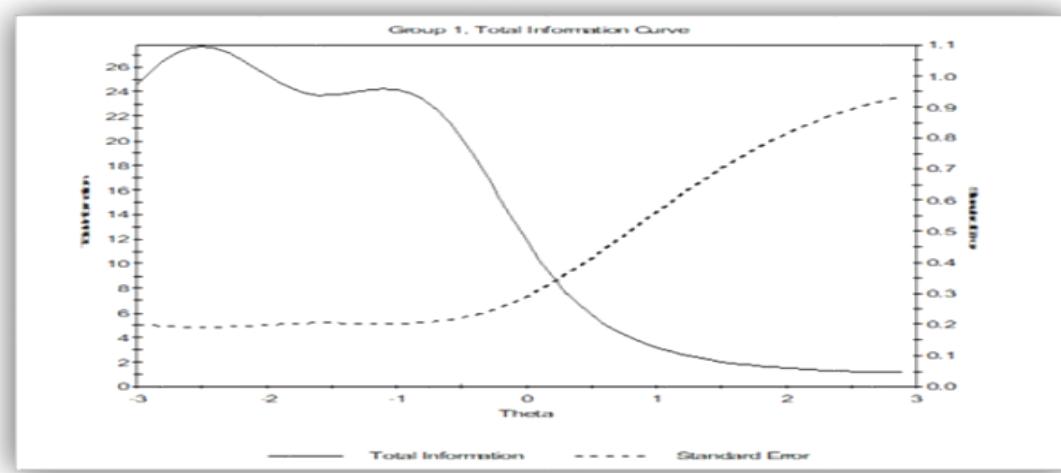
تحليل الاستجابات باستخدام نظرية القياس الحديثة:

بشكل عام أظهرت دالة معلومات كامل المقياس أن تطبيق المقياس يزودنا بمعلومات مقبول عن المستجيبين حيث امتدت المعلومات بين ٢,٨ إلى ٢,٨ من منحني الدالة وكانت في أقصاها عند القيم ٢,٤-٢,٤. كما يتضح في الشكل رقم (٢).

وعلى مستوى العبارات كان هناك مستوى مقبول من المعلومات لكل عبارة يزيد وينقص حسب طبيعة العبارات وذلك يتضح في جدول (١٠) التالي وكذلك من خلال منحنيات العبارات المرفقة في شكل رقم (٣).

كما أكدت دالة تمييز المفردة DIF على وجود اتساق وانسجام في الاستجابات على عبارات المقياس في ضوء متغير الجنس، مما يؤكد صلاحية العبارات للجنسين وعدم تأثيرها بشكل جوهري عندما يستجيب لها الذكور أو الإناث.

الشكل رقم (٢) منحني المعلومات المتوفرة من كامل مقياس مهارات المستقبل



الشكل رقم (٢) يوضح أن دالة معلومات مقاييس المهارات المستقلة لطلبة الجامعة الأعلى كانت في المنطقة الأقل من المتوسط بين تقربياً (٢,٨ - و ٤,٢ -). والقيمة القصوى للمعلومات لكل المقياس كانت ٤٥,٢٧ و ٨,٢ .

جدول رقم (١٠) يوضح مستوى المعلومات المتوفر من كل عبارة لجميع عبارات المقياس

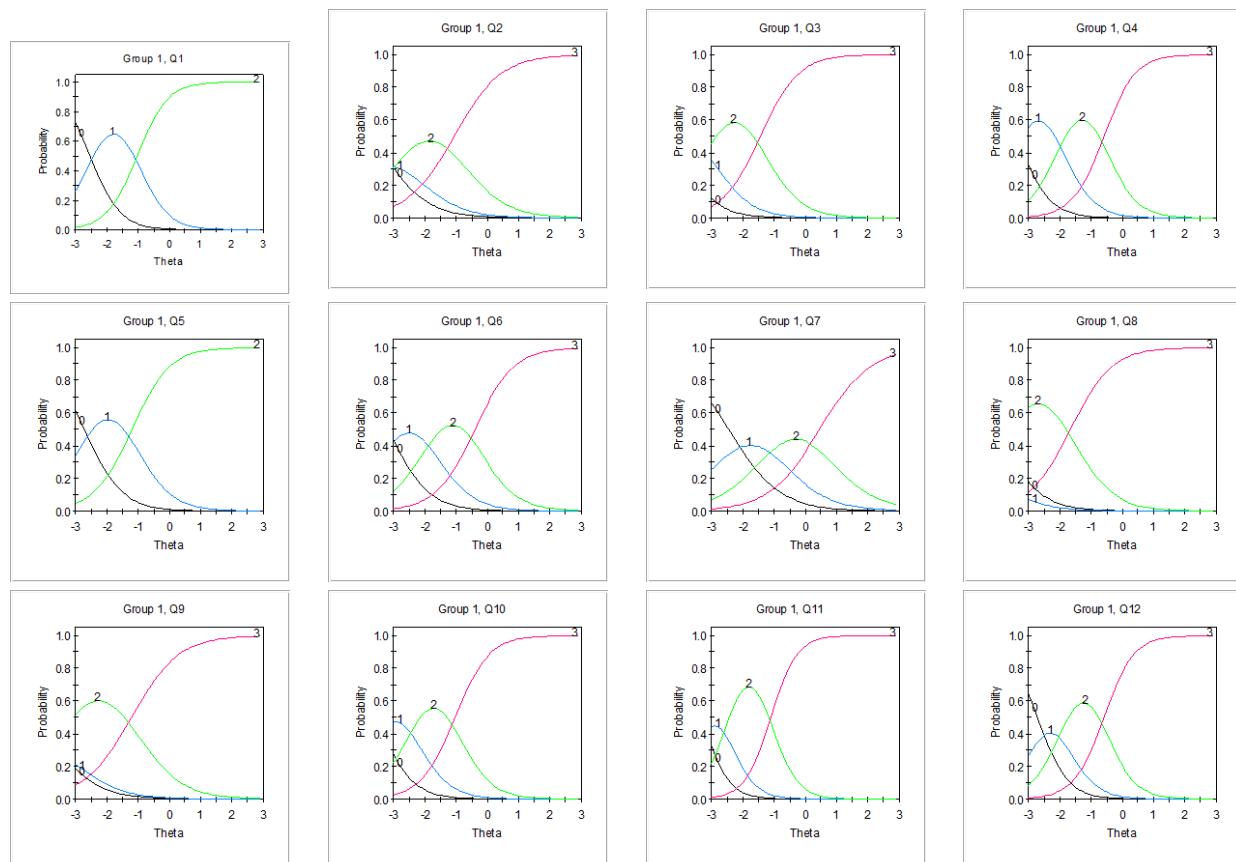
Item Information Function Values for Group 1 at 15 Values of θ from -2.8 to 2.8 (Back to TOC)

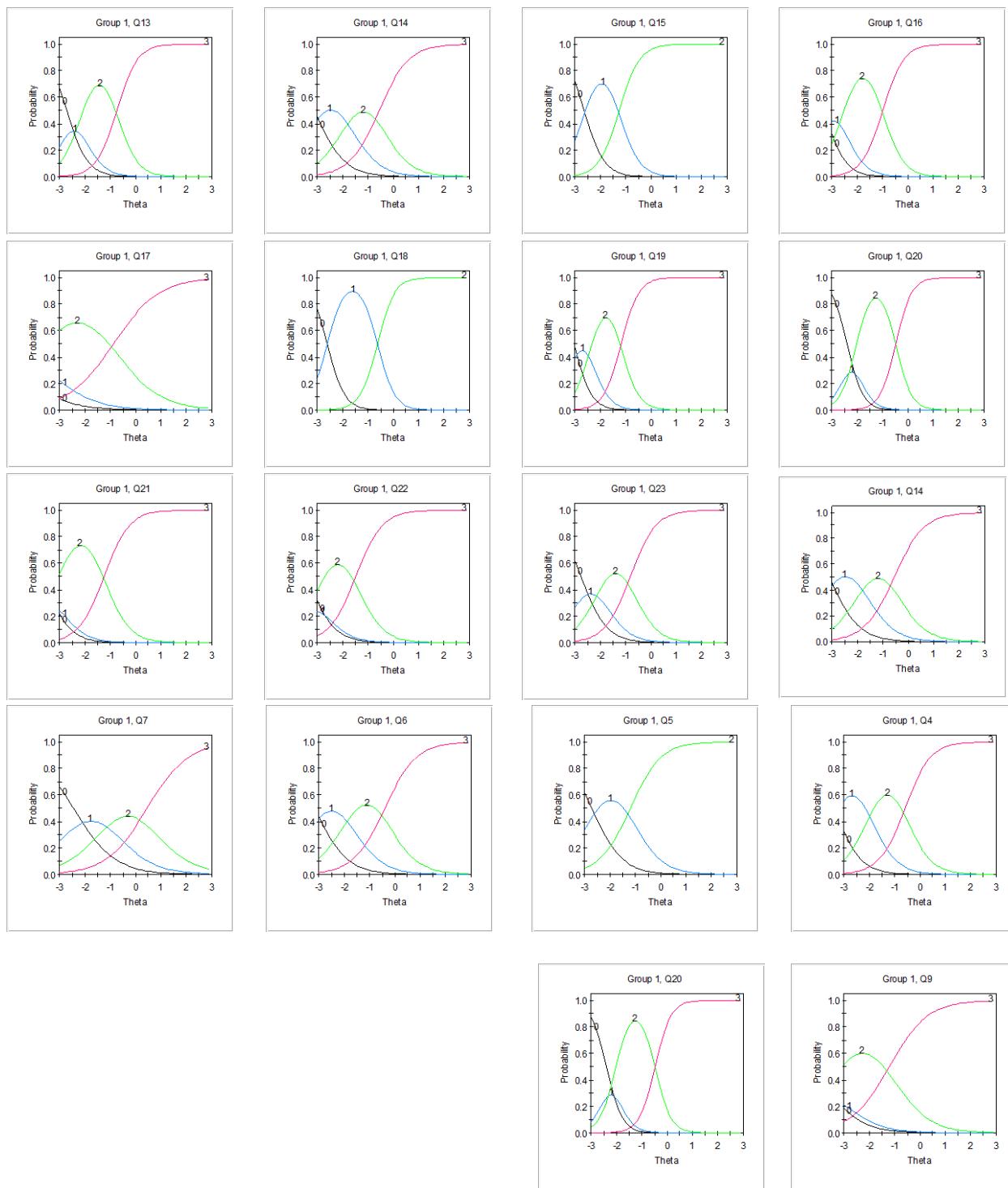
		$\theta:$																
Item	Label	-2.8	-2.4	-2.0	-1.6	-1.2	-0.8	-0.4	-0.0	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8		
1	$Q1$	1.01	1.12	1.04	1.04	1.12	1.02	0.71	0.40	0.20	0.09	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	
2	$Q2$	0.53	0.52	0.51	0.50	0.48	0.44	0.37	0.28	0.19	0.13	0.08	0.05	0.03	0.02	0.01	0.01	
3	$Q3$	0.75	0.72	0.72	0.73	0.66	0.52	0.35	0.21	0.12	0.06	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	
4	$Q4$	1.02	1.04	1.09	1.04	1.01	1.05	0.97	0.71	0.42	0.22	0.11	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	
5	$Q5$	0.73	0.75	0.74	0.75	0.74	0.63	0.46	0.29	0.17	0.09	0.05	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	
6	$Q6$	0.73	0.74	0.74	0.73	0.72	0.71	0.69	0.59	0.44	0.28	0.17	0.10	0.05	0.03	0.01	0.01	
7	$Q7$	0.38	0.43	0.45	0.46	0.46	0.46	0.45	0.44	0.42	0.38	0.32	0.24	0.17	0.12	0.08	0.08	
8	$Q8$	0.54	0.55	0.59	0.59	0.51	0.38	0.26	0.16	0.09	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	
9	$Q9$	0.48	0.45	0.45	0.47	0.46	0.41	0.33	0.24	0.16	0.11	0.07	0.04	0.02	0.01	0.01	0.01	
10	$Q10$	0.98	0.98	0.94	0.92	0.92	0.83	0.62	0.38	0.21	0.11	0.05	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	
11	$Q11$	1.70	1.61	1.36	1.36	1.52	1.28	0.75	0.35	0.14	0.06	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	
12	$Q12$	1.16	1.27	1.27	1.18	1.13	1.16	1.06	0.76	0.43	0.21	0.10	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	
13	$Q13$	1.62	1.80	1.65	1.38	1.40	1.56	1.27	0.71	0.32	0.13	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	
14	$Q14$	0.82	0.83	0.84	0.85	0.83	0.82	0.75	0.59	0.40	0.24	0.13	0.07	0.04	0.02	0.01	0.01	
15	$Q15$	1.56	1.60	1.39	1.53	1.63	1.17	0.59	0.24	0.09	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
16	$Q16$	1.74	1.57	1.25	1.22	1.48	1.42	0.91	0.44	0.18	0.07	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	
17	$Q17$	0.30	0.29	0.29	0.31	0.32	0.31	0.29	0.24	0.19	0.14	0.10	0.07	0.05	0.03	0.02	0.02	

18	<i>Q18</i>	1.98	1.97	1.17	0.81	1.24	2.03	1.91	1.00	0.38	0.13	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00
19	<i>Q19</i>	2.43	2.38	1.96	1.91	2.17	1.57	0.71	0.25	0.08	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
20	<i>Q20</i>	1.77	2.88	2.85	1.84	1.37	2.11	2.52	1.48	0.54	0.16	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00
21	<i>Q21</i>	1.05	0.87	0.85	0.99	1.04	0.84	0.53	0.28	0.14	0.06	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00
22	<i>Q22</i>	1.09	1.00	0.98	1.00	0.88	0.62	0.36	0.19	0.09	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
23	<i>Q23</i>	1.09	1.19	1.18	1.13	1.10	1.06	0.85	0.54	0.30	0.15	0.07	0.03	0.01	0.01	0.00
٢٤	<i>Q24</i>	1.02	1.04	1.09	1.04	1.01	1.05	0.97	0.71	0.42	0.22	0.11	0.05	0.02	0.01	0.00
٢٥	<i>Q25</i>	0.73	0.75	0.74	0.75	0.74	0.63	0.46	0.29	0.17	0.09	0.05	0.03	0.01	0.01	0.00
٢٦	<i>Q26</i>	1.74	1.57	1.25	1.22	1.48	1.42	0.91	0.44	0.18	0.07	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00
٢٧	<i>Q27</i>	0.30	0.29	0.29	0.31	0.32	0.31	0.29	0.24	0.19	0.14	0.10	0.07	0.05	0.03	0.02
٢٨	<i>Q28</i>	0.54	0.55	0.59	0.59	0.51	0.38	0.26	0.16	0.09	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00
٢٩	<i>Q29</i>	2.43	2.38	1.96	1.91	2.17	1.57	0.71	0.25	0.08	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
٣٠	<i>Q30</i>	1.77	2.88	2.85	1.84	1.37	2.11	2.52	1.48	0.54	0.16	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00

Test Information: 33.99 36.02 33.08 30.4 30.79 29.87 23.83 14.34 7.37 3.73 1.99 1.08 0.57 0.33 0.16
 Expected s.e.: 0.19 0.19 0.20 0.21 0.20 0.21 0.23 0.29 0.39 0.50 0.62 0.73 0.82 0.88 0.92

الشكل رقم (٣) يوضح منحنيات كل عبارات المقياس وكمية ومستوى المعلومات المستخلصة منها.





تُشير الخصائص السيكومترية لمقياس استعداد طلبة جامعة الملك عبدالعزيز لمهارات المستقبل إلى تتمتعه بدرجة عالية من الصدق والثبات، مما يعكس جودة بنائه وصلاحيته لقياس المفهوم المستهدف. يتكون المقياس من (٣٠) مفردة موزعة على ستة أبعاد رئيسية، وطبق على عينة مكونة من (٢١٧) طالباً وطالبة (١١٠ طلاب، ١٠٧ طالبات). وقد تم تحليل البيانات باستخدام مدخلين تكميليين: النظرية التقليدية للاختبارات

(Item Response SPSS ، والنظرية الحديثة في القياس) نظرية استجابة المفردة (Classical Test Theory)
IRT Pro 2.1 باستخدام برنامج (Theory)

(Embretson & Reise, 2000; Hambleton, Swaminathan, & Rogers, 1991)

أظهرت نتائج التحليل باستخدام النظرية التقليدية دلالات صدق بنائي جيدة من خلال معاملات الارتباط بين الأبعاد والمجموع الكلي، بالإضافة إلى ثبات داخلي مرتفع لمجمل المقياس وأبعاده الفرعية باستخدام معامل ألفا كرونباخ ومعامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية. كما كشفت نتائج تحليل نظرية استجابة المفردة عن ملاءمة المفردات للنموذج المستخدم وتفاوت مستويات الصعوبة والتميز، مما يعكس قدرة المقياس على التمييز بين الطلبة ذوي الاستعدادات المختلفة. وتوّكّد هذه المؤشرات ملاءمة المقياس للاستخدام في الدراسات المستقبلية المتعلقة بتقدير الاستعداد لمهارات المستقبل، واتخاذ قرارات تربوية مستندة إلى بيانات دقيقة وموثوقة (De Ayala, 2009).

ثانياً: نتائج الإجابة عن السؤال البحثي الثاني، الذي ينص على: (ما مستوى استعداد طلبة البكالوريوس في جامعة الملك عبدالعزيز البكالوريوس في جامعة الملك عبدالعزيز لمهارات المستقبلية المطلوبة في سوق العمل؟

الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

أُجري التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة من خلال احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، إضافةً إلى ترتيب فقرات المتغيرات الرئيسية والفرعية وفقاً لأهميتها، وذلك لتحديد العبارات الأكثر تأثيراً في كل متغير. كما جرى حساب المتوسط العام لكل متغير لاستخلاص رؤية شاملة عن مستوى الاستجابات.

معيار التصحيح

هذه الدراسة اعتمدت على مقياس (Likert) الخماسي (لا أو افق بشدة، لا أو افق، محايدين، أو افق، أو افق بشدة) في إجابات عينة الدراسة للاستبيان، وعليه فسيكون مستوى كل متغير محسوباً بين (٥-١) بخمسة مستويات والجدول (١١) يوضح ذلك. ثم صنف الباحث تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى عن طريق المعادلة الآتية:

$$\text{طول الفئة} = (\text{أكبر قيمة} - \text{أقل قيمة}) \div \text{عدد بدائل المقياس} = 5 \div 4 = 1.25$$

جدول رقم (١١) قواعد المتوسطات الحسابية

مستوى (درجة) الممارسة/الأهمية	مؤشر الإجابة	قيمة المتوسط الحسابي
منخفضة جداً	لا أو افق بشدة	من ١ إلى أقل من ١,٨٠
منخفضة	لا أو افق	من ١,٨٠ إلى أقل من ٢,٦٠
متوسطة	محايدين	من ٢,٦٠ إلى أقل من ٣,٤٠
مرتفعة	أو افق	من ٣,٤٠ إلى أقل من ٤,٢
مرتفعة جداً	أو افق بشدة	من ٤,٢ إلى ٥

لقياس مستوى المهارات المستقبلية لطلبة الجامعة، إذ يحصل على درجة واحدة في فئة (لا أو افق)، ودرجتين في فئة (لا أو افق)، وثلاث درجات في فئة (محايدين)، وأربع درجات في فئة (أو افق)، وخمس درجات في فئة (أو افق بشدة)، كما تقع درجات المقياس بين (٣٠-١٥) درجة، وجرى تقسيم الدرجات كالتالي:

جدول رقم (خطأ! لا يوجد نص من النمط المعين في المستند.١١) قياس مستوى امتلاك طلبة الجامعة لمهارات المستقبلية

المقياس	توزيع درجات المقياس (١٥٠-٣٠)	مستويات المقياس
مستوى امتلاك المهارات المستقبلية لطلبة الجامعة	-	درجة واحدة على (لا أو افق بشدة)
	-	درجتان على (لا أو افق)
	-	ثلاث درجات على (محايد)
	-	أربع درجات على (أو افق)
	-	خمس درجات على (أو افق بشدة)

يتبيّن من نتائج الجدول (١٣) أن المتوسط العام لكل عبارة من عبارات مقياس مهارات المستقبل لطلبة الجامعة مرتفع حيث كان أعلى مستوى للعبارة رقم (٢٠) والتي تنص على "أُستفید من التحديات الدراسية كمصدر للتعلم" بمتوسط بلغ (٤,٢٥) وهي قيمة مرتفعة جداً تقع ضمن نطاق (٤,٢ إلى أقل من ٥) وفق مقياس التحليل المعتمد في هذا البحث. فيما كان أقل مستوى للعبارة رقم (٤) والتي تنص على "أُستفید من التحديات الدراسية كمصدر للتعلم" بمتوسط بلغ (٣,٨٥) وهي قيمة مرتفعة تقع ضمن نطاق (٤,٢ إلى أقل من ٤,٠) وفق مقياس التحليل المعتمد في هذا البحث.

وتشير هذه النتيجة إلى مستوى مرتفع ومرتفع جداً لامتلاك طلبة جامعة الملك عبدالعزيز مهارات المستقبل وفقاً للمقياس المعتمد في الدراسة.

جدول رقم (١٣) الإحصاء الوصفي لعبارات مقياس مهارات المستقبل

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	ت
تحليل المشكلات	3.9124	.86425	مرتفعة	١
أتحقق من المعلومات	3.9908	.84432	مرتفعة	٢
الربط بين المفاهيم	3.9631	.82132	مرتفعة	٣
الأسئلة نقدية	3.8525	.89049	مرتفعة	٤
التمييز الحقائق والأراء	4.1060	.83489	مرتفعة	٥
مصادر للتطوير	4.1613	.78574	مرتفعة	٦
التعلم من الأخطاء	4.2120	.76452	مرتفعة	٧
التكيف مع التغيرات	3.9447	.91119	مرتفعة	٨
حضور الدورات	4.0230	.92517	مرتفعة	٩
أتعلم تقنيات جديدة	4.0968	.84154	مرتفعة	١٠
أعبر عن أفكاري	4.0369	.81566	مرتفعة	١١
أتحكم في مشاعري	4.1567	.78961	مرتفعة	١٢
أستمع لآراء الآخرين	4.0922	.76424	مرتفعة	١٣

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	ت
مرتفعة	.85137	4.1060	أستفيد من النقد البناء	١٤
مرتفعة	.78373	4.1567	أبني علاقات أكاديمية	١٥
مرتفعة	.90258	4.0691	ابتكار حلول جديدة	١٦
مرتفعة	.78810	4.0922	أستخدم أساليب مبتكرة	١٧
مرتفعة	1.00356	3.9539	أشجع زملائي للإبداع	١٨
مرتفعة	.75548	4.1475	أجرب أساليب جديدة	١٩
مرتفعة	.68566	4.2581	أستفيد من التحديات	٢٠
مرتفعة	.84679	4.0230	أستخدم البرامج الأكاديمية	٢١
مرتفعة	.77722	4.1982	أبحث عن أدوات تقنية	٢٢
مرتفعة	.70275	4.1567	تعلم التقنيات الحديثة	٢٣
مرتفعة	.83709	4.1613	أستخدم الإنترن特 للحصول	٢٤
مرتفعة	.72017	4.1659	تحليل البيانات	٢٥
مرتفعة	.75449	4.0138	أفكر في بدء مشروع	٢٦
مرتفعة	.74924	4.1889	أتحمل مسؤولية قراراتي	٢٧
مرتفعة	.82445	4.0737	أبحث عن فرص تدريبية	٢٨
مرتفعة	.74656	4.1290	أحرص على بناء علاقات	٢٩
مرتفعة	.82173	4.1382	استطيع إدارة وقتى	٣٠

أظهرت نتائج الدراسة أن متوسطات الاستعداد للمهارات المستقبلية لدى طلبة جامعة الملك عبدالعزيز كانت مرتفعة، ومرتفعة جداً، وهو ما يعكس وعيًا متزايدًا لدى الطلبة بأهمية امتلاك هذه المهارات في ظل المتغيرات المتسارعة في سوق العمل العالمي. وتعزى هذه النتيجة إلى الجهد المبذولة من الجامعة في تطوير مناهجها وخططها الدراسية، ومواءمتها مع متطلبات رؤية المملكة ٢٠٣٠، والتي ترتكز على بناء جيل يمتلك مهارات المستقبل بكل تطوراتها. (Ministry of Education, 2020)

ثالثاً: نتائج الإجابة عن السؤال البحثي الثالث، الذي ينص على: (هل توجد فروق دالة إحصائياً في استعداد الطلبة للمهارات المستقبلية تعزى لمتغيرات الجنس، الدورات التدريبية ، والكلية؟)

جدول رقم (١٤) نتائج اختبار(ت) لدالة الفروق بين متوسطات استعداد الطلبة لمهارات المستقبل وفقاً لمتغير الجنس

الدالة	مستوى الدالة	ت	المتوسط	العدد	الجنس	أبعاد مقياس مهارات المستقبل
دال إحصائياً	.00	8.572	21.2455	١١٠	ذكر	البعد الأول: التفكير النقدي و حل المشكلات
			18.3645	١٠٧	أنثى	

دال إحصائياً	.00	7.381	21.6455	١١٠	ذكر	البعد الثاني: التعلم المستمر والتكييف
			19.1963	١٠٧	أنثى	
دال إحصائياً	.00	6.792	21.6273	١١٠	ذكر	البعد الثالث: الذكاء العاطفي والتواصل
			19.4393	١٠٧	أنثى	
دال إحصائياً	.00	6.760	21.6545	١١٠	ذكر	البعد الرابع: الإبداع والابتكار
			19.3551	١٠٧	أنثى	
دال إحصائياً	.00	6.320	21.7455	١١٠	ذكر	البعد الخامس: المهارات الرقمية
			19.6355	١٠٧	أنثى	
دال إحصائياً	.00	6.622	21.6273	١١٠	ذكر	البعد السادس: ريادة الأعمال
			19.4299	١٠٧	أنثى	
دال إحصائياً	.00	9.162	129.5455	١١٠	ذكر	الدرجة الكلية لقياس المهارات المستقبلية
			115.4206	١٠٧	أنثى	

يتبيّن من الجدول السابق: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطات استعداد الطلبة لمهارات المستقبل وفقاً لمتغير الجنس ، في كل من (البعد الأول: التفكير النقدي وحل المشكلات، والبعد الثاني: التعلم المستمر والتكييف، والبعد الثالث: الذكاء العاطفي والتواصل، والبعد الرابع: الإبداع والابتكار، والبعد الخامس: المهارات الرقمية، والبعد السادس: ريادة الأعمال، و الدرجة الكلية لقياس المهارات المستقبلية)، كما أن هذه الفروق المعنوية جاءت أيضاً على مستوى جميع العبارات في مقياس استعداد الطلبة لمهارات المستقبل وجاءت الفروق الإحصائية لصالح مجموعة الطالب.

كشفت نتائج اختبار "ت" (Independent Samples T-test) الواردة في جدول رقم (١٤) عن وجود فروق دالة إحصائياً في بعض أبعاد المهارات المستقبلية تعزى إلى متغير الجنس، حيث تفوق الطلاب على الطالبات في جميع الأبعاد وفي المجموع الكلي. ويمكن تفسير هذه النتيجة بعده من العوامل المحتملة ومهمها: الاختلاف في فرص التعرض للأنشطة التطبيقية والتقنية، حيث تُشير بعض الدراسات إلى أن الطلبة الذكور يميلون إلى الاندماج في مجالات علمية وتقنية أكثر خلال سنوات الدراسة الجامعية مثل المشاريع التكنولوجية، والمشاركات البحثية، والعمل الريادي مما يُسهم في تنمية مهارات التفكير النقدي ورفع مهارات اتخاذ القرار والعمل الجماعي وهي من أبرز مهارات المستقبل (World Economic Forum, 2020).

وقد يكون ذلك نتيجة اختلاف الثقة بالنفس والميل للمغامرة واتخاذ القرار، فالطلبة الذكور غالباً يُظهرون مستويات أعلى من الثقة بالنفس عند مواجهة تحديات أكademية أو مهنية، إضافة إلى الاستعداد الأكبر لديهم لتجربة بيئة جديدة أو الدخول في مخاطرة محسوبة، وهو ما يُسهم في تعزيز جاهزيتهم للتكييف مع متطلبات المستقبل. (Bandura, 1997).

جدول رقم (١٥) نتائج اختبار (ت) لدلاله الفروق بين متosteات استعداد الطلبة لمهارات المستقبل وفقاً لمتغير الدورات

الدلالة	مستوى الدلالة	ت	المتوسط	العدد	الدورات	أبعاد مقياس مهارات المستقبل
دال إحصائياً	.00	-4.481	18.4107	56	لا	البعد الأول: التفكير النقدي و حل المشكلات
			20.3168	161	نعم	
دال إحصائياً	.00	-4.804	19.0000	56	لا	البعد الثاني: التعلم المستمر والتكيف
			20.9379	161	نعم	
دال إحصائياً	.00	-5.860	18.9107	56	لا	البعد الثالث: الذكاء العاطفي والتواصل
			21.1180	161	نعم	
دال إحصائياً	.02	-2.286	19.8036	56	لا	البعد الرابع: الإبداع والابتكار
			20.7702	161	نعم	
غير دال إحصائياً	..11	-1.602	20.2143	56	لا	البعد الخامس: المهارات الرقمية
			20.8758	161	نعم	
دال إحصائياً	.00	-3.728	19.4286	56	لا	البعد السادس: ريادة الأعمال
			20.9317	161	نعم	
دال إحصائياً	.00	-4.636	115.7679	56	لا	الدرجة الكلية لمقياس المهارات المستقبلية
			124.9503	161	نعم	

يتبيّن من الجدول رقم (١٥) السابق: وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلاله (0.01) بين متosteات استعداد الطلبة لمهارات المستقبل وفقاً لمتغير الدورات التدريبية، في كل من (البعد الأول: التفكير النقدي و حل المشكلات، والبعد الثاني: التعلم المستمر والتكيف، والبعد الثالث: الذكاء العاطفي والتواصل، والبعد الرابع: الإبداع والابتكار، والبعد السادس: ريادة الأعمال، والدرجة الكلية لمقياس المهارات المستقبلية) وجاءت هذه الفروق الإحصائية لصالح الذين حصلوا على دورات تدريبية. كما يُظهر الجدول عدم وجود فروق معنوية في بين متosteات الاستعداد لمهارات المستقبل تبعاً لمتغير الدورات التدريبية في البعد الخامس: المهارات الرقمية.

كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلبة الذين التحقوا بدورات تدريبية وأولئك الذين لم يلتحقوا، لصالح الفتنة الأولى. ويتفق هذا مع ما أشار إليه الخليفي (٢٠٢١) في دراسته حول دور التدريب في تعزيز المهارات الوظيفية، حيث أكد أن الدورات تسهم بشكل مباشر في رفع الكفاءة المهنية وتزويد الأفراد بالمعرفة والمهارات التطبيقية المطلوبة لسوق العمل. وهذا ما يدعم أهمية إدراج برامج تدريبية منهجية ضمن المسارات الجامعية.

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى المهارات الرقمية بين الطلبة الذين حضروا دورات تدريبية والذين لم يحضرواها يُحتمل أن يعود سبب غياب الفروق إلى أن الطلبة - في المجمل - يمتلكون مستوى مرتفعاً من المهارات الرقمية الأساسية ناتجاً عن ممارساتهم اليومية واستخدامهم المكثف للتكنولوجيا في الحياة الجامعية، ما يجعل أثر الدورات التدريبية محدوداً. وقد أشارت دراسات إلى أن الفجوة بين

المتدربين وغير المتدربين في المهارات الرقميةأخذة في التضاؤل، نظرًا لطبيعة البيئة التعليمية الرقمية التي تفرض استخدام هذه المهارات بشكل مستمر (Lai & Hong, 2012).

كما أن محتوى الدورات التدريبية المتاحة قد لا يكون موجهاً لتطوير المهارات الرقمية بشكل متقدم أو تخصصي، بل يركز غالباً على مهارات عامة أصبحت شائعة بين جميع الطلبة، مثل استخدام تطبيقات الأوفيس أو المنتصات التعليمية. وفي هذه الحالة، لا تترك هذه الدورات أثراً واضحاً على التقييم الذاتي للمهارات الرقمية.(Alghamdi, 2021)

جدول رقم (١٦) نتائج كروسكال واليس (Kruskal-Wallis) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات رتب لاستعداد الطلبة لمهارات المستقبل وفقاً لمتغير الكلية

الدلالة	مستوى الدلالة	Kruskal-Wallis H	متوسط الرتب	العدد	الكلية	أبعاد مقياس مهارات المستقبل
دال إحصائياً	..00	٤١,٧٩٢	103.95	٨٥	العلوم	البعد الأول: التفكير النقدي وحل المشكلات
			175.81	١٦	الحاسب	
			89.00	٦١	الآداب	
			98.99	٣٩	الصحية	
			169.69	١٦	الهندسة	
دال إحصائياً	..00	٣٩,٩٦٦	94.55	٨٥	العلوم	البعد الثاني: التعلم المستمر والتكيف
			178.06	١٦	الحاسب	
			97.43	٦١	الآداب	
			106.65	٣٩	الصحية	
			166.53	١٦	الهندسة	
دال إحصائياً	..00	٤٢,٤٨٤	90.45	٨٥	العلوم	البعد الثالث: الذكاء العاطفي وال التواصل
			170.41	١٦	الحاسب	
			104.48	٦١	الآداب	
			103.90	٣٩	الصحية	
			175.81	١٦	الهندسة	
دال إحصائياً	..00	٣٧,١٦١	96.01	٨٥	العلوم	البعد الرابع: الابداع والابتكار
			170.63	١٦	الحاسب	

			91.85	٦١	الآداب	
			116.24	٣٩	الصحية	
			164.13	١٦	الهندسة	
دال إحصائيًّا	.00	٤١,١٢٦	93.75	٨٥	العلوم	البعد الخامس: المهارات الرقمية
			158.13	١٦	الحاسب	
			102.96	٦١	الآداب	
			99.90	٣٩	الصحية	
			186.09	١٦	الهندسة	
دال إحصائيًّا	.00	٣٤,٨٥٥	89.83	٨٥	العلوم	البعد السادس: ريادة الأعمال
			170.88	١٦	الحاسب	
			105.14	٦١	الآداب	
			110.74	٣٩	الصحية	
			159.44	١٦	الهندسة	
دال إحصائيًّا	.00	٤٧,٦٣١	94.78	٨٥	العلوم	الدرجة الكلية لقياس المهارات المستقبلية
			177.84	١٦	الحاسب	
			94.20	٦١	الآداب	
			105.81	٣٩	الصحية	
			179.94	١٦	الهندسة	

يتبيّن من الجدول السابق رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٠٠١) بين متوسطات رتب استعداد الطلبة لمهارات المستقبل وفقاً لمتغير الكلية، في كل من (البعد الأول: التفكير النقدي وحل المشكلات، والبعد الثاني: التعلم المستمر والتكيف، والبعد الثالث: الذكاء العاطفي والتواصل، والبعد الرابع: الإبداع والابتكار، والبعد الخامس: المهارات الرقمية، والبعد السادس: ريادة الأعمال، والدرجة الكلية لقياس المهارات المستقبلية) وجاءت هذه الفروق الإحصائية لصالح الكليات ذات رتب المتوسطات الأعلى حيث احتلت كلية الهندسة متوسط الترتيب الأعلى في أغلب الأبعاد وفي المجموع بليها كلية الحاسوب.

باستخدام اختبار كروسكال-والس (Kruskal-Wallis)، تبيّن وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الكليات الخمس، حيث حصل طالب كلية الهندسة والحاسب على أعلى المتوسطات، تلتها العلوم والصحية، ثم الآداب. ويمكن تفسير هذه الفروق بأن الكليات التطبيقية (مثل الحاسب والهندسة) تركز بشكل أكبر على المشاريع، والعمل الجماعي، وحل المشكلات، ما يتبع للطلبة فرصاً أوسع لتطبيق مهارات التفكير النقدي والتكنولوجيا والابتكار، وهي من أبرز مكونات المهارات المستقبلية (Trilling & Fadel, 2009). في المقابل، قد تتطلب الكليات النظرية تطويراً إضافياً في دمج هذه المهارات ضمن أنشطتها التعليمية.

تنسجم هذه النتائج مع إطار المهارات المستقبلية الذي وضعه OECD (٢٠١٩)، والذي يؤكد أن التعليم الجامعي يجب أن ينبع لدى الطلبة مهارات التكيف، والابتكار، والقدرة على حل المشكلات، والتواصل متعدد الثقافات. كما أن الفروق بين التخصصات تعكس التباين الطبيعي في طبيعة البرامج الأكademية، مما يستدعي تبني نماذج تدريسية مرنّة تضمن تنمية المهارات بشكل متوازن بين جميع التخصصات.

رابعاً: نتائج الإجابة عن السؤال البحثي الرابع، الذي ينص على: (ما طبيعة الفروق في تأثير معدل الطالب التراكمي على استعداده لاكتساب المهارات المستقبلية؟)

جدول رقم (١٧) نتائج كروسكال واليس (Kruskal-Wallis) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات رتب لاستعداد الطلبة لمهارات المستقبل وفقاً لمتغير المعدل

الدلالة	مستوى الدلالة	Kruskal-Wallis H	متوسط الرتب	العدد	الكلية	أبعاد مقياس مهارات المستقبل
دال إحصائياً	..00	٢٠.٥٧٩	186.21	٧	دون ٢	البعد الأول: التفكير النقدي وحل المشكلات
			88.61	٣٧	٣-٢	
			102.78	١٢٠	٤-٣	
			127.13	٥٣	٤	
دال إحصائياً	..00	١٢,٥٧٨	175.71	٧	دون ٢	البعد الثاني: التعلم المستمر والتكيف
			102.47	٣٧	٣-٢	
			101.33	١٢٠	٤-٣	
			122.11	٥٣	٤	
دال إحصائياً	..00	٢٠.٦٢٠	165.57	٧	دون ٢	البعد الثالث: الذكاء العاطفي والتواصل
			79.26	٣٧	٣-٢	
			105.71	١٢٠	٤-٣	
			129.75	٥٣	٤	
دال إحصائياً	..01	١٠,٦٠٧	169.71	٧	دون ٢	البعد الرابع: الإبداع والابتكار
			104.73	٣٧	٣-٢	
			101.45	١٢٠	٤-٣	
			121.06	٥٣	٤	
دال	..00	١٨,٦٤٠	153.00	٧	دون ٢	البعد الخامس:

إحصائياً			98.86	37	٣-أقل	المهارات الرقمية
			97.58	120	٤-أقل	
			136.13	53	٤ أعلى	
دال إحصائياً	..00	١٢.٠٢١	166.00	٧	٢ دون	البعد السادس: ريادة الأعمال
			98.93	37	٣-أقل	
			101.74	120	٤-أقل	
			124.94	53	٤ أعلى	
دال إحصائياً	..00	٢١,٦٠٧	181.29	٧	٢ دون	الدرجة الكلية لمقياس المهارات المستقبلية
			89.54	37	٣-أقل	
			100.90	120	٤-أقل	
			131.37	53	٤ أعلى	

يتبيّن من الجدول السابق رقم (17) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) بين متوسطات رتب استعداد الطلبة لمهارات المستقبل وفقاً لمتغير المعدل، في كل من (البعد الأول: التفكير النقدي وحل المشكلات، والبعد الثاني: التعلم المستمر والتكيف، والبعد الثالث: الذكاء العاطفي والتواصل، والبعد الخامس: المهارات الرقمية، والبعد السادس: ريادة الأعمال، والدرجة الكلية لمقياس المهارات المستقبلية) فيما كان هناك فروق معنوية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في رتب متوسطات المعدل في البعد الرابع: الإبداع والابتكار.

أوضحت نتائج اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis H) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٠) في جميع أبعاد المهارات المستقبلية تبعاً للمعدل التراكيزي. تؤكد هذه النتائج أن الطلبة ذوي الأداء الأكاديمي المرتفع يتمتعون بمستوى أعلى من الاستعداد لمهارات المستقبل. ويرتبط ذلك بما أشارت إليه الدراسات الحديثة من أن المعدل التراكيزي يعكس عدة مكونات معرفية وسلوكية، مثل الانضباط الذاتي، والمرنة المعرفية، والمثابرة، وهي عناصر تشكل الأساس في تطوير مهارات المستقبل (Conley, 2012؛ Kyllonen, 2010).

كما أن الطلبة الحاصلين على معدلات مرتفعة غالباً ما يتميزون بقدرة أكبر على إدارة الوقت، واتخاذ القرارات، والانخراط في أنشطة أكاديمية مجتمعية تطور من مهاراتهم القيادية والاجتماعية (Saavedra & Opfer, 2012).

وفي المقابل، تُظهر الفئات ذات المعدلات المنخفضة متوسطات رتب متدنية، مما قد يُعزى إلى تدني مستوى الدافعية أو ضعف المهارات التنظيمية والمعرفية، وهي مؤشرات ترتبط بانخفاض الاستعداد لمهارات المستقبل (Alharbi, 2021).

ملخص النتائج والتوصيات والمقترنات:

الأ: ملخص النتائج:

- الكشف عن الخصائص السيكومترية جيدة لمقياس المهارات المستقبلية لطلبة البكالوريوس بجامعة الملك عبدالعزيز.
- وجود مستوى مرتفع ومرتفع جداً لاستعداد طلبة البكالوريوس في جامعة الملك عبدالعزيز للمهارات المستقبلية المطلوبة في سوق العمل.

٣- وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في الاستعداد للمهارات المستقبلية لدى طلبة الجامعة تعزى إلى متغيرات الجنس، الدورات التدريبية، والكلية.

٤- الكشف عن وجود تأثير للمعدل التراكيبي في الاستعداد للمهارات المستقبلية لدى طلبة جامعة الملك عبدالعزيز.

ثانياً: توصيات الدراسة:

١. يوصى باعتماد المقياس الذي تم تطويره لقياس استعداد طلبة جامعة الملك عبدالعزيز لمهارات المستقبل كأداة تشخيصية في الدراسات المستقبلية، وفي خطط الإرشاد الأكاديمي والمهني، نظراً لما أظهره من موثوقية عالية ومصداقية في قياس الأبعاد الستة للمستقبل.

٢. توصية بتطبيق المقياس على نطاق أوسع يوصى بتطبيق المقياس على عينات من جامعات سعودية وخليجية أخرى لاختبار ثبات البناء العامل لـه في بيانات أكاديمية متنوعة، وتعزيز إمكانية تعليم نتائجه.

٣. تعزيز التدريب العملي والمهني للطلاب والطالبات من خلال إدماج برامج تنمية المهارات المستقبلية (مثل التفكير الناقد، الذكاء العاطفي، التحول الرقمي) ضمن الخطط الدراسية في كافة التخصصات.

٤. تصميم برامج تطوير مهني للطلاب منخفضي المعدل التراكمي، ترتكز على تنمية المهارات التي تعزز من استعدادهم المهني والأكاديمي.

٥. زيادة فرص الطالبات في الانخراط في مشاريع ريادية وتقنية من خلال نوادي طلابية وبرامج تدريبية مخصصة تسهم في تقليص الفجوة بين الجنسين في الاستعداد لمهارات المستقبل.

٦. ربط الدورات التدريبية بنظام نقاط أو ساعات معتمدة تضاف إلى السجل الأكاديمي للطالب، بما يعزز دافعهم للالتحاق بها والاستفادة منها.

٧. تفعيل دور الإرشاد المهني المبني على تحليل البيانات لتوجيه الطلبة نحو المهارات المطلوبة في سوق العمل والتخصصات المستقبلية المناسبة لهم.

ثالثاً: المقتراحات البحثية المستقبلية

١. يقترح إعداد نسخة مختصرة من المقياس، تحفظ بدرجة عالية من الصدق والثبات، لتكون سهلة الاستخدام في الدراسات السريعة أو في بيانات التعلم الرقمي، مع مراعاة الحفاظ على تمثيل الأبعاد الستة الرئيسة.

٢. إجراء دراسات مشابهة على عينات من جامعات سعودية مختلفة لمقارنة مستوى استعداد الطلاب والطالبات لمهارات المستقبل وفق متغيرات جغرافية وثقافية.

٣. تصميم نماذج تدريبية (برامج أو تطبيقات ذكية) وقياس أثرها في تنمية المهارات المستقبلية باستخدام أدوات قياس كمية ونوعية.

٤. دراسة العلاقة بين عدد ونوع الدورات التدريبية التي يلتحق بها الطلبة ومدى انعكاسها الفعلي على أدائهم الأكاديمي والمهني.

٥. تحليل أثر العوامل النفسية (مثل الدافعية والثقة بالنفس) على الاستعداد لمهارات المستقبل لدى طلاب الجامعة في المملكة.

مراجع الدراسة:

أولاً: المراجع العربية:

ابن زيد، منيرة بنت سعود بن عبدالعزيز. (٢٠٢١). مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، ٤٣٥ ، ٤٥٦ - ٢٢٤ ،

بحراوي، عاطف عبدالله مصطفى. (٢٠٢١). درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا في تخصصات التربية الخاصة لمهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مج ١٣ ، ع ٤٤ ، ١ - ٣٦. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1237687>

بعطوط، صفاء عبدالوهاب بلقاسم. (٢٠١٧). مدى اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر خريجي وخريجات قسم التربية الفنية بجامعة طيبة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ٨٩ ، ٣٣١ - ٣٤٨. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/827897>

البلوي، عواطف فالح سالم، و البلوي، عائشة محمد خليفة. (٢٠١٩). تصور لبرنامج تدريسي مقترن لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمات الرياضيات للمرحلة الابتدائية بمدينة تبوك. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ١٠٧ ، ٣٨٧ - ٤٣٣. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/952846>

الخليفي، بدر (٢٠٢١). أثر التدريب على تنمية المهارات المهنية المستقبلية لدى طلاب الجامعات السعودية. مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر، (٢)، ٣٣٣-٣٥٨.

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

السردية، هيا مروح خلف. (٢٠٢٠). متطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمي التربية الخاصة في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مج ٣ ، ع ١ ، ٣٨٧ - ٤٢١. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/993370>

شلبي، نوال محمد. (٢٠١٤). إطار مقترن لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر. المجلة الدولية المتخصصة، مج ٣ ، ع ١ ، ١ - ٣٣.

<http://search.mandumah.com/Record/843254>

العامري، عبدالله. (٢٠٠٩) المعلم الناجح عمان: دار أسماء للنشر والتوزيع.

عبدالحميد، جابر (٢٠١٤). منهاج البحث في العلوم النفسية والتربوية. القاهرة: دار النهضة.

وزارة التعليم. (٢٠٢٠). استراتيجية تطوير التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية. الرياض: وزارة التعليم.

<https://vision2030.gov.sa>

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Alghamdi, R., & Abdullah, M. (2021). Gender Differences in Employability Skills among University Students in Saudi Arabia. Journal of Educational Studies, 9(2), 45-60.

Alharbi, R. S. (2021). Future Skills and Their Relationship with Academic Performance among University Students. Journal of Educational and Psychological Studies, 15(4), 789–805.

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The Exercise of Control. W.H. Freeman.

- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods* (5th ed.). Oxford University Press.
- Cevik, M., & Senturk C. (2019). Multidimensional 21st century skills scale: Validity and reliability study, *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 14(1), 011-028.
- Clement, S. (2017). Digital learning education and skills in the digital age. An Overview of the Consultation on Digital Learning Held as part of the Corsham Institute Thought Leadership Programme 2017. RAND Corporation, Santa Monica, Calif., and Cambridge, UK.
- Conley, D. T. (2010). *College and Career Ready: Helping All Students Succeed Beyond High School*. Jossey-Bass.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th ed.). Pearson.
- De Ayala, R. J. (2009). *The theory and practice of item response theory*. Guilford Press.
- Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. In J. Bellanca & R. Brandt (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn*, 51–76. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Hixson, N., Ravitz, J., & Whisman, A. (2012). Extended professional development in project-based learning: Impacts on 21st century teaching and student achievement. Charleston, SC: West Virginia Department of Education, Office of Research Division of Curriculum and Instruction. Eric Document: ED565466.
- Kyllonen, P. C. (2012). The Role of Noncognitive Skills in Academic Success. ACT Research Report Series.
- Lai, K.-W., & Hong, K.-S. (2015). Technology Use and Learning Characteristics of Students in Higher Education: Do Generational Differences Exist? *British Journal of Educational Technology*, 46(4), 725–738.
- Metz, S. (2011). 21-Century Skills. *The Science Teacher*, 78.
- Ministry of Education, Saudi Arabia. (2020). *The National Strategy for the Development of Higher Education*.
- National Research Council, (2011). *Assessing 21st century skills: Summary of a workshop*. In J. A. Koenig (Rapporteur). Committee on the Assessment of 21st Century Skills. Washington, DC: The National Academies Press.
- Ng, W. (2012). Can We Teach Digital Natives Digital Literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078.

OECD. (2018). The Future of Education and Skills: Education 2030 – The Future We Want. Organisation for Economic Co-operation and Development.
<https://www.oecd.org/education/2030-project/>

OECD. (2019). Future of Education and Skills 2030. Organisation for Economic Co-operation and Development.

Partnership for 21st Century Skills (P21). (2009). Framework for 21st century learning. Tucson, AZ: Author. Available online: www.21stcenturyskills.org/documents/framework_flyer_updated

Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Learning 21st-Century Skills Requires 21st-Century Teaching. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 8–13.

Silva, E. (2008). Measuring skills for the 21st century. Washington, Dc: Education Sector.

Singh, R. (1991). Education for the twenty-first century: Asia-Pacific perspective. Bangkok: UNESCO.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times. Jossey-Bass.

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies, *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299–321. doi: 10.1080/00220272.2012.668938.

World Economic Forum. (2020). The Future of Jobs Report. Geneva: WEF.

Developing a scale for future skills readiness for undergraduate students at King Abdulaziz University.

By: Abdulelah Mohammed Alqarni, Associate Professor of Measurement, Evaluation and Statistics - King Abdulaziz University - Jeddah - Kingdom of Saudi Arabia

Abstract

The study aimed to develop a Future Skills Readiness Scale for a sample of King Abdulaziz University students. It also aimed to identify its psychometric properties, test its validity and reliability, determine students' level of future skills acquisition, and determine the extent of significant differences in students' level of future skills readiness based on gender, training courses, college, and cumulative GPA. The scale was administered to a random sample of 217 undergraduate students (110 males and 107 females). Classical Test Theory (CTT), modern Item Response Theory (IRT), and Item Response Theory (IRT) were used to verify the scale's psychometric properties. The scale's reliability was confirmed using two methods: split-half, with a reliability coefficient of 0.886, and Cronbach's alpha, with a reliability coefficient of 0.919, confirming the reliability of the Future Skills Scale for undergraduate students. The correlation coefficient between the scale items and the total score was greater than 0.3. The validity of the scale was confirmed by inter-rater validity and factorial validity, which revealed six factors for the Future Skills Readiness Scale: critical thinking and problem-solving, lifelong learning and adaptation, emotional intelligence and communication, creativity and innovation, digital and technical skills, entrepreneurship, and professional independence. The results generally showed that the finalized Future Skills Readiness Scale has adequate validity and reliability evidence for this type of scale, making it a valid and usable tool with reliable results. The study recommended applying the scale to other samples with different characteristics to confirm the current results.

The study concluded that the level of future skills readiness among university students in the targeted sample ranged from high to very high. The results also showed that the level of future skills readiness among the respondent sample varied significantly based on gender, training courses, college, and cumulative GPA. In light of this, the study presented a number of recommendations and proposals.

Keywords: Future Skills Scale, undergraduate students, reliability, validity, traditional measurement theory, item response theory.