



مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين
في ظل جائحة كورونا

The Equation Level of 21 Century Skills by Students in the Higher Education
Institutions in the Sultanate of Oman in Light of Corona Pandemic

فاطمة بنت محمد المقيمية^{1*}، يسرى بنت محمد المغيرة²، أحمد بن مرهون البوسعيدي³

Fatma Mohammed Al Muqeemi^{1*}, Yusra Mohammed ALmughairi², Ahmed ALbusaidi³

¹ باحثة دكتوراه جامعة السلطان قابوس، ² باحثة دكتوراه جامعة السلطان قابوس، ³ أخصائي رعاية موهوبين أول وزارة التربية والتعليم

¹ PhD researcher SQU, ² PhD researcher SQU, ³ Senior Gifted Care Specialist at Ministry of Education

المستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف مستوى اكتساب طلبة بعض مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين في ظل جائحة كورونا من وجهة نظرهم خلال العام الدراسي 2021-2022، والكشف عن الفروق الإحصائية حول درجة تقدير عينة الدراسة لمستوى اكتسابهم لتلك المهارات تبعاً لمتغيرات: نوع الجامعة، والتخصص العلمي، والتوصل إلى إجراءات مقترحة لتطوير مستوى اكتساب الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين بسلطنة عمان في ظل هذه الجائحة. وقد تمثل مجتمع الدراسة من طلبة جميع مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان؛ وتكونت عينة الدراسة من (101) طالبا وطالبة بالطريقة الميسرة وفقاً لاستجاباتهم على الاستمارة الإلكترونية المعدة باستخدام (Google Forms)، حيث تم استخدام المنهج الوصفي المسحي من خلال تطوير استبانة مكونة من أربع مجالات وهي (التفكير والابتكار، الاتصال والتواصل، الثقافة التكنولوجية والمعلوماتية، والشراكة والتعاون) تضمنت (40) عبارة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة وتحليلها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وتم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من الطلبة لمستوى اكتسابهم لمهارات القرن الحادي والعشرين في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان من وجهة نظرهم جاءت بمستوى كبير. ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تعزي لمستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين وفقاً لمتغير التخصص العلمي (علوم تطبيقية، وعلوم إنسانية) ونوع الجامعة سواء أكانت حكومية أو خاصة.

الكلمات المفتاحية: مهارات القرن الحادي والعشرين، التعليم العالي، جائحة كورونا، سلطنة عمان.

Abstract: The current study aimed to know the level of acquisition of twenty-first century skills by students of higher education institutions in the Sultanate of Oman in light of the Corona pandemic from their point of view during the academic year 2021-2022. And the detection of statistical differences about the degree to which the study sample estimated the level of their acquisition of these skills according to the variables: type of university, scientific specialization, and proposed measures to develop the level of students' acquisition of twenty-first century skills in the Sultanate of Oman in light of this pandemic. The study population was represented by students of all higher education institutions in the Sultanate of Oman; The study sample consisted of (101) male and female students using the easy method, according to their response to the electronic form prepared using (Google Forms). Where the descriptive survey

method was used by developing a questionnaire consisting of four areas They are (thinking and innovation, communication and information technology, and partnership and cooperation). It included (40) statements to collect data from the study sample and analyze it using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS). A set of results were reached, the most important of which are: that the estimates of the study sample members of the students for the level of their acquisition of twenty-first century skills in higher education institutions in the Sultanate of Oman, from their point of view, came at a large level. There are no statistically significant differences between the average responses of the sample members attributed to the level of acquisition by students of higher education institutions in the Sultanate of Oman of twenty-first century skills according to the variable of scientific specialization (applied sciences, humanities) and the type of university, whether governmental or private.

Keywords: 21st century skills, higher education, Corona pandemic, Sultanate of Oman.

المقدمة:

يشهد القرن الحادي والعشرون تحولات سريعة في كافة المجالات أدت إلى ظهور تغيرات متلاحقة، وتحديات متنوعة، وتطورات علمية وتكنولوجية أسهمت في إحداث تراكم معرفي بشكل يصعب على أي نظام تعليمي أن ينقلها بالطرق التقليدية أو تعلمها عن طريق الحفظ والتلقين، مما يتطلب اكتساب المتعلمين لمهارات القرن الحادي والعشرين (Farisi, 2016، زامل، 2016)؛ ولن يتحقق ذلك إلا من خلال المؤسسات التعليمية، ولا سيما مؤسسات التعليم العالي (Saavedra & Opfer, 2012)؛ حيث تعتبر مؤسسات التعليم العالي من ركائز التنمية الأساسية لأي مجتمع، كونها المسؤول الأول عن تزويد أفراد المجتمع بالمهارات والمعارف الضرورية، كما يقع على عاتقها مسؤولية إعداد طلبتها الإعداد الصحيح؛ ليتمكنوا من ممارسة دورهم المتوقع بعد التخرج، ويستطيعون التنافس مع خريجي المؤسسات الأكاديمية الأخرى، لذا شرعت العديد من تلك المؤسسات كما يذكر الشهباني وآل محفوظ (2020) إلى إعادة النظر في توجهاتها وخططها لإصلاح النظام التربوي؛ لكي يتوافق مع متغيرات هذا العصر ومتطلباته، ولتحقيق التفاعل الإيجابي معه من خلال التركيز على المهارات التي ترقى بهم والمتمثلة في مهارات القرن الحادي والعشرين (الخضاري، 2021)، حيث أشارت نتائج دراسة اهلرز وكليمان (Ehlers & Kellermann 2019) إلى أهمية البحث حول مهارات القرن الحادي والعشرين، والتي تعرف بأنها الكفايات الأساسية للأفراد مثل التعاون والتفكير النقدي، ومحو الأمية الرقمية وحل المشكلات التي تسمح للطلبة باستكشاف عالمهم بوجهات نظر مختلفة (Tuba & Rana, 2015)، وأوضحها كل من آل كاسي و تمام، وعزام (2018) بأنها مجموعة من المهارات الحياتية، والتطبيقية، والمهارات غير المعرفية، ومهارات سوق العمل، ومهارات التعامل مع الآخرين، التي ينبغي لطلبة الجامعة معرفتها والتمكن منها، بما يمكنهم من الانخراط في سوق العمل واتخاذ القرارات المناسبة في حياتهم اليومية بما يتوافق مع متطلبات العصر الحالي.

وقد عملت العديد من المؤسسات على تحديد تلك المهارات مثل: مؤسسة شراكة لمهارات القرن الحادي والعشرين؛ والتي قامت بوضع إطار بالمعايير، والتقويم، والتطوير المهني، فقدمت إطارا عرف بإطار التعلم للقرن الحادي والعشرين؛ حيث حددت سبع مهارات للقرن الحادي والعشرين وهي مهارات: التفكير الناقد وحل المشكلات، والابتكار والإبداع، والتعاون والعمل في فريق والقيادة، وفهم الثقافات المتعددة، وثقافة الاتصالات والمعلومات والإعلام، وثقافة الحوسبة وتقنية المعلومات والاتصال، والمهنة والتعلم المعتمد على الذات (تربلنج وفادل، والصالح، 2013؛ الحربي، والحربي، 2021)، وقد ظهر أن هناك شبه إجماع بأن أنظمة التعليم والتأهيل المتبعة في كثير من دول العالم، ومنها الدول العربية، تخفق في إكساب الطلبة الخريجين مهارات ومعارف القرن الحادي والعشرين (NCATE, ACTE, 2015; Schonert-Reichl, Hanson-Peterson & Hymel, 2015) وأكد على ذلك دراسة العوفي (2016) والتي خلصت نتائجها إلى أن معظم البلدان العربية والنامية تعاني من عدم امتلاكها للمهارات اللازمة للتعامل مع وظائف المستقبل، ولتحسين هذه المخرجات لا بد من اطلاعها على مستجدات المعرفة في مجال التخصص، واكسابها المهارات والقدرات الفنية وخاصة

مهارات القرن الحادي والعشرين، والتي دعت الكثير من المؤتمرات إلى ضرورة الاهتمام بها، ودمجها في منظومة التعليم كالمؤتمر العلمي الخامس لكلية التربية بجامعة بور سعيد في عام (2016)، والمؤتمر الدولي لتقويم التعليم (2018) الذي أكد في توصياته على ضرورة ربط مخرجات التعليم العام والجامعي بالمهارات اللازمة. وفي ذات السياق أوضح الحارثي (2020) أن برامج الإعداد في مؤسسات التعليم العالي بحاجة إلى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين؛ لمواجهة التحديات، والتكيف مع التغيرات التي أفرزتها جائحة كورونا. لذا فمن الأهمية بمكان الوقوف على مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين والتي تؤهلهم لأن يكونوا خريجين على قدر عالٍ من التنافس والجودة في ظل هذه الجائحة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

- التعرف إلى مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين في ظل جائحة كورونا.
- الكشف عما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى اكتسابهم لمهارات القرن الحادي والعشرين بناء على متغيرات الدراسة.
- التوصل إلى عدد من التوصيات والإجراءات التي يمكن أن تساعد مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان في اكتساب الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين في ظل جائحة كورونا.

مشكلة الدراسة:

شكلت جائحة كورونا العالمية تحديات لا مثيل لها أمام التعليم التقليدي أو التعليم المباشر، مما جعل الكثير من التربويين ينادون بضرورة وجود نظام تعليمي يراعي متطلبات القرن الحالي وتغيراته، ويسهم في توفير بيئة تعليمية فاعلة، تعزز تعلم الطلبة، من خلال تزويدهم بالمهارات اللازمة للقرن الحادي والعشرين، التي تساعدهم على التكيف مع العالم المتغير، وتعددهم للمنافسة والإبداع وسوق العمل في ظل التعليم عن بعد، وهذا الأمر لن يتحقق إلا من خلال المؤسسات التعليمية، ولا سيما مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان، نظرا للدور المهم الذي تقوم به في خلق التنافسية من خلال تطوير وتجويد مخرجاتها، والعمل على تنمية مواردها لتتواكب مع التغيرات والتطورات المستقبلية؛ بما يسهم في تحقيق رؤية عمان 2040، حيث أكدت في هذا السياق نتائج دراسة التوبي والفواعير (2016) إلى أن أكبر دور لمؤسسات التعليم العالي بالسلطنة يتمثل في إكساب خريجها مهارات ومعارف القرن الحادي والعشرين كالمهارات الحياتية والوظيفية، ومهارات تكنولوجيا المعلومات والإعلام، والتفكير الإبداعي؛ وأظهرت نتائج دراسة السيد والمشيعي (2018) والتي هدفت إلى التعرف على التطلعات المستقبلية للتعليم في سلطنة عمان أن من أهم التحديات المتعلقة بجودة التعليم تتمثل في إكساب الطلبة مهارات القرن الحادي والعشرين. وذلك لما لهذه المهارات من أهمية لمواكبة متطلبات هذا العصر ومواجهة تحدياته، لذا جاءت هذه الدراسة لمعرفة واقع اكتساب طلبة هذه المؤسسات لمهارات القرن الحادي والعشرين في ظل جائحة كورونا من خلال بناء مقياس لمهارات القرن الحادي والعشرين تتوفر فيه الشروط العلمية لاستخدامه لدى عينة الدراسة.

أسئلة الدراسة:

أجابت مشكلة الدراسة عن الأسئلة التالية:

1. ما مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى اكتسابهم لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغيري: التخصص العلمي، ونوع الجامعة؟

إجراءات الدراسة:

تتمثل إجراءات الدراسة الحالية وطريقتها في الآتي:

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي؛ نظراً لملاءمته لأغراض الدراسة، ومناسبته مع طبيعتها وأهدافها، وذلك بهدف وصف الظاهرة، وتحليل بياناتها، وبيان العلاقة بين مكوناتها.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان.

عينة الدراسة:

قام الباحثون بأخذ عينة عشوائية ميسرة من مجتمع الدراسة قوامها (101) طالبا وطالبة؛ نظرا لصعوبة الوصول إلى مفردات المجتمع ككل، حيث تم توزيع الاستبانة عليهم جميعا إلكترونيا من خلال منصة جوجل فورم. ويوضح جدول (1) أفراد العينة وفقا لمتغيرات التخصص العلمي، ونوع الجامعة.

جدول (1) توزيع أفراد العينة وفقا لمتغيرات الدراسة			
المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
التخصص العلمي	علوم تطبيقية	48	47.5%
	علوم إنسانية	53	52.5%
	المجموع	101	100%
نوع الجامعة	حكومية	50	49.5%
	خاصة	51	50.5%
	المجموع	101	100%

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم تصميم استبانة وفقا لمتغيرات الدراسة، وقد تمت الاستفادة من الاستبانات الواردة في دراسة خليفة وإسليم (2021)، ودراسة زيد (2021)، وخضير وجاسم (2020) ودراسة المنصور والعديلي (2018)، ويعطوط (2017)؛ لتحديد مهارات القرن الحادي والعشرين، وتم إجراء التعديلات المطلوبة علما بما يتناسب والقطاع الجامعي بالدمج بين المحاور، والإضافة بما يتناسب وطلبة مؤسسات التعليم العالي، كما تم بناء الاستبانة في صورتها الأولية؛ حيث يتكون الجزء الأول من البيانات الشخصية: التخصص العلمي (علوم إنسانية، علوم تطبيقية)، ونوع الجامعة (حكومية أو خاصة) والجزء الثاني: ويمثل متن الاستبانة وتضمن أربع مجالات تمثل مهارات القرن الحادي والعشرين، وهي (التفكير والابتكار، الاتصال والتواصل، الثقافة التكنولوجية والمعلوماتية، والشراكة والتعاون)، واشتملت على (40) عبارة، وبعدها تم بناء الاستبانة في صورتها النهائية بعد تحكيمها.

كما تم اعتماد مقياس التدرج الخماسي حسب نظام ليكارت (Likert) لاستجابات أفراد العينة على عبارات أبعاد الدراسة الأساسية، وهي: (كبيرة جدا، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جدا)، وأعطيت لها القيم (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي، وقد تم إعداد معيار متساوي المدى، واعتمده الباحثون في وصف قيمة المتوسط الحسابي للنتائج المتحصل عليها من الدراسة، حيث سار المعيار على النحو التالي:

فئة قليلة جدا: حصلت على درجات تراوحت بين (1-1.81)، وتدل على أن مستوى الاكتساب ضعيف جدا.

فئة قليلة: حصلت على درجات تراوحت بين (1.82-2.61) وتدل على أن مستوى الاكتساب ضعيف.

فئة متوسطة: حصلت على درجات راوحت بين (2,62- 3,42)، وتدل على انقسام في آراء أفراد عينة الدراسة، وأن مستوى الاكتساب متوسط.

فئة كبيرة: حصلت على درجات راوحت بين (3,43-4,23)، وتدل على أن مستوى الاكتساب مرتفع.

فئة كبيرة جداً: حصلت على درجات راوحت بين (4,24-5)، وتدل على مستوى مرتفع جداً من الاكتساب.

عرض النتائج ومناقشتها:

يتناول هذا الجزء عرض النتائج ومناقشتها بناء على نتائج المعالجة الإحصائية التي استخدمت في هذه الدراسة على النحو التالي:

السؤال الأول: ما مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات المهارات الأربعة، وفيما يلي عرض لنتائج هذه المجالات.

1. التفكير والابتكار:

لمعرفة مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين في مجال التفكير والابتكار، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات المجال من وجهة نظر طلبة مؤسسات التعليم العالي، وتضمن هذا المجال (10) عبارات كما يتضح من الجدول التالي:

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان

لمهارات القرن الحادي والعشرين في مجال التفكير والابتكار مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم العبارة	عبارات المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاكتساب
1	q4	لدي القدرة أن أكون منفتحاً ومتجاوباً مع وجهات النظر الجديدة والمتنوعة.	4.15	0.86	كبير
2	q6	أنظر إلى الفشل على أنه فرصة للتعلم تتضمن نجاحات صغيرة، وأخطاء متكررة.	4.14	1.00	كبير
3	q7	لدي القابلية لتقبل النقد للأفكار التي اطرحها.	3.91	1.00	كبير
4	q9	لدي القدرة على طرح وجهات النظر حول البدائل المعطاة	3.81	0.90	كبير
5	q8	لدي القدرة والمهارة على اتخاذ القرار كمهارة تفكير عليا.	3.79	0.86	كبير
6	q2	أستطيع تحليل، وتقييم أفكارى لتحسين ومضاعفة جهودى الابتكارية.	3.60	0.87	كبير
7	q5	أعمل على الأفكار المبتكرة للوصول إلى إسهام ملموس للمجال الذي أدرسه.	3.58	1.06	كبير
8	q10	أقوم بحل أنواعا مختلفة من المشكلات غير المألوفة بطرق غير تقليدية وطرق إبداعية.	3.47	0.98	كبير
9	q3	أقوم بتطوير أفكاراً جديدة وأنفذها بفاعلية.	3.42	1.08	متوسط
10	q1	أبتكر أفكاراً جديدة على نحو تدريجي أو جزئي	3.28	0.90	متوسط
		المجموع الكلي	3.71	0.59	كبير

يتضح من الجدول (3) أن العبارات الواردة في هذا المجال من وجهة نظر أفراد العينة، تراوحت ما بين الكبيرة والمتوسطة، حيث بلغ أعلى متوسط حسابي (4.15) وبانحراف معياري (3.28) حصلت عليه العبارة (4) والتي تنص على "لدي القدرة أن أكون منفتحاً ومتجاوباً مع وجهات النظر الجديدة والمتنوعة"، أما أدنى متوسط حسابي بلغ مقداره (3.28) وبانحراف معياري قدره (0.90) حصلت عليه العبارة (1) والتي تنص على: "أبتكر أفكاراً جديدة على نحو تدريجي أو جزئي" ويفسر الباحثون أن السبب في ذلك ربما يعود إلى أن الجيل الحالي منفتح على العالم من خلال وسائل التواصل المتنوعة والمتعددة، ولكون العالم أصبح قرية واحدة، وربما يكون السبب هو طبيعة الشخصية العمانية التي منفتحة مع الآخر بروح التسامح والتقبل أما عدم القدرة على ابتكار أفكار جديدة فلعل السبب يكمن في النظام التعليمي والذي لم يكن يشجع على التفكير وإنما جل اعتماده كان على التلقين. ولم يعتمد على الحلول الإبداعية في التصدي للمشكلات التي تواجه الطالب وأيضاً عدم وجود مناهج تعمل على تدريس أنماط التفكير.

2. الاتصال والتواصل:

معرفة مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين في مجال الاتصال والتواصل، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات المجال من وجهة نظر طلبة مؤسسات التعليم العالي، وتضمن هذا المجال (10) عبارات كما يتضح من الجدول التالي:

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان

مهارات القرن الحادي والعشرين في مجال الاتصال والتواصل مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم	عبارات المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاكتساب
1	q12	أستمع بفاعلية للآخرين للوصول إلى المعنى المطلوب.	4.08	0.89	كبير
2	q13	أستفيد من الوسائط المتعددة والتكنولوجيا، عن طريق معرفة فاعليتها وتقييم تأثيرها.	4.02	0.91	كبير
3	q15	أستخدم التواصل لتحقيق أهداف متنوعة (الإخبار، التوجيه، الدافعية، الحث، الإقناع)	3.85	0.92	كبير
4	q19	أستخدم الرموز والرسوم والتعبيرات في وصف وتبسيط المعلومات المعروضة للآخرين	3.82	0.88	كبير
5	q11	أعبر عن الأفكار والآراء بشكل فعال باستخدام أدوات التواصل.	3.73	0.94	كبير
6	q17	أمتلك مهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي	3.70	0.97	كبير
7	q18	لدي الإمكانيات المؤهلة إلى قيادة فرق عمل	3.68	1.09	كبير
8	q20	لدي القدرة على التحدث بطلاقة أمام الآخرين.	3.60	1.03	كبير
9	q16	أمتلك القابلية والتأثير الكافي على الآخرين في معظم القضايا المعاصرة.	3.58	0.93	كبير
10	q14	لدي القدرة على التواصل بفاعلية في بيئات متنوعة متعددة اللغات	3.43	1.08	متوسط
					المجموع الكلي
			3.75	0.63	كبير

يتبين من الجدول (4) أن العبارات الواردة في هذا المجال من وجهة نظر أفراد العينة، تراوحت ما بين الكبيرة والمتوسطة، حيث بلغ أعلى متوسط حسابي (4.08) وبانحراف معياري (0.89) حصلت عليه العبارة (12) والتي تنص على "أستمع

بفاعلية للأخريين للوصول إلى المعنى المطلوب."، أما أدنى متوسط حسابي بلغ مقداره (3.43) وبانحراف معياري قدره (1.08) حصلت عليه العبارة (14) والتي تنص على: لدي القدرة على التواصل بفاعلية في بيئات متنوعة متعددة اللغات " ويفسر الباحثون أن السبب في ذلك ربما يعود لو نلاحظ أن مهارة الاستماع بالرغم من أهميتها وهي أساس مهم للتفكير إلا أنها من أهم عناصر التعليم المعتمد على التلقين فربما هذا نتاج المنهج التعليمي، أما تدني مهارة التواصل بفاعلية في البيئات المتنوعة والمتعددة اللغات فنعزوه إلى ضعف التمكن من التحدث باللغات الأخرى، وأيضا إلى أن أغلب المحتوى المشاهد في وسائل التواصل هو للمشاهدة فقط وليس من أجل الحوار.

3.الثقافة التكنولوجية والمعلوماتية:

لمعرفة مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين في مجال الثقافة التكنولوجية والمعلوماتية، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات المجال من وجهة نظر طلبة مؤسسات التعليم العالي، وتضمن هذا المجال (10) عبارات كما يتضح من الجدول التالي:

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد عينة الدراسة لمستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان

المهارات القرن الحادي والعشرين في مجال الثقافة التكنولوجية والمعلوماتية مرتبة تنازليا:

الرتبة	رقم العبارة	عبارات المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاكتساب
1	q21	أستخدم التكنولوجيا كأداة للبحث، والتنظيم، والتقييم وتوصيل المعلومات.	4.33	0.83	كبير جدا
2	q25	أقوم بإنهاء وتسليم جميع المهام والواجبات في وقتها المحدد في المنصات الإلكترونية الخاصة بالمقررات.	4.22	0.95	كبير
3	q26	أمتلك ثقافة الأمانة العلمية في نقل المعلومات وتداولها من خلال (التوثيق، نسبة المعلومات إلى قائلها)	4.21	0.84	كبير
4	q30	لدي المام بأهمية التقنيات الحديثة ومدى مساهمتها في التقدم العلمي في هذا العصر.	4.19	0.91	كبير
5	q22	استخدم التكنولوجيا الرقمية وأدوات التواصل وشبكات التواصل الاجتماعي بنجاح للوصول إلى إدارة المعلومات.	4.10	0.84	كبير
6	q23	أستطيع الوصول إلى المعلومات بكفاءة (الوقت) وبيفاعلية (المصادر).	3.88	0.88	كبير
7	q24	أقوم بتطبيق الفهم الجوهري للقضايا الأخلاقية والقانونية المرتبطة بالوصول إلى المعلومات واستخدامها.	3.62	0.93	كبير
8	q29	أستطيع التحقق من صحة المعلومات المعروضة عليه في المواقع الإلكترونية.	3.60	1.04	كبير
9	q27	استخدم المكتبات الرقمية والمتاحف الافتراضية للحصول على المعلومات.	3.49	1.23	كبير
10	q28	أقوم بتصميم نماذج حاسوبية كدليل على الثقافة التكنولوجية في تطبيق خطوات حل مشكلات ما.	2.68	1.20	متوسط
					المجموع الكلي
			3.83	0.60	كبير

يتضح من الجدول (5) أن العبارات الواردة في هذا المجال من وجهة نظر أفراد العينة، تراوحت ما بين الكبيرة جدا والمتوسطة، حيث بلغ أعلى متوسط حسابي (4.33) وانحراف معياري (0.83) حصلت عليه العبارة (21) والتي تنص على "أستخدم التكنولوجيا كأداة للبحث، والتنظيم، والتقييم وتوصيل المعلومات"، أما أدنى متوسط حسابي بلغ مقداره (2.68) وانحراف معياري قدره (1.20) حصلت عليه العبارة (28) والتي تنص على: أقوم بتصميم نماذج حاسوبية كدليل على الثقافة التكنولوجية في تطبيق خطوات حل مشكلات ما" ويفسر الباحثون أن السبب في ذلك ربما يعود لعدم وجود ثقافة التفكير الناقد والابداعي والملاحظ أن مهارة التواصل والتعاون ظاهرة في هذا البند للانفتاح على العالم ولكون فترة جائحة كورونا عززت من الاحتياج الى التواصل عن طريق التكنولوجيا أما حصول العبارة 28 على ادنى مستوى فربما يعود على عدم الوعي بمهارات وانماط التفكير كالتفكير النقدي والتفكير الإبداعي.

4. الشراكة والتعاون:

لمعرفة مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين في مجال الشراكة والتعاون، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات المجال من وجهة نظر طلبة مؤسسات التعليم العالي، وتضمن هذا المجال (10) عبارات كما يتضح من الجدول التالي:

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد عينة الدراسة لمستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان

لمهارات القرن الحادي والعشرين في مجال الشراكة والتعاون مرتبة تنازليا

الرتبة	رقم العبارة	عبارات المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاكتساب
1	q34	ألتزم بقواعد وقوانين وتعليمات المجموعة بشكل ممتاز.	4.55	0.71	كبير جدا
2	q33	أقدر أهمية المسؤولية في العمل الجماعي.	4.50	0.75	كبير جدا
3	q31	أعمل بفاعلية واحترام مع مجموعات متنوعة.	4.28	0.81	كبير جدا
4	q35	أقدم التنازلات الضرورية لتحقيق هدف نهائي مشترك للمجموعة.	4.23	0.92	كبير
5	q39	أقبل وجهات نظر الآخرين من غير تعصب أو ذاتية.	4.21	0.81	كبير
6	q37	يعطيني استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية الحرية في وقت متابعة الدروس مع أعضاء مجموعتي.	4.06	0.94	كبير
7	q36	أكتسب المعارف بشكل كبير من خلال تفاعلي مع أعضاء مجموعتي في الموقف الاجتماعي.	4.05	0.93	كبير
8	q32	لدي القدرة على بناء فريق والتعاون معهم.	4.05	1.01	كبير
9	q38	أمتلك وأعضاء مجموعتي القدرة على تقويم عمل المجموعة وبقية المجموعات بطريقة سليمة.	3.86	0.94	كبير
10	q40	يشجع تصميم مهام الرحلات المعرفية عبر الويب على البحث والتفكير، وتحليل المعلومات وتقويمها من خلال تعاوني مع زملائي داخل مجموعتي.	3.56	.994	كبير
					المجموع الكلي
			4.13	0.58	كبير

يتبين من الجدول (6) أن العبارات الواردة في هذا المجال من وجهة نظر أفراد العينة، تراوحت ما بين الكبيرة جدا والكبيرة، حيث بلغ أعلى متوسط حسابي (4.55) وانحراف معياري (0.71) حصلت عليه العبارة (34) والتي تنص على "ألتزم بقواعد وقوانين وتعليمات المجموعة بشكل ممتاز"، أما أدنى متوسط حسابي بلغ مقداره (3.56) وانحراف معياري قدره (0.58) حصلت عليه العبارة (40) والتي تنص على: يشجع تصميم مهام الرحلات المعرفية عبر الويب على البحث والتفكير، وتحليل المعلومات وتقويمها من خلال تعاوني مع زملائي داخل مجموعتي " ويفسر الباحثون أن السبب في ذلك ربما يعود.. كما يتضح إلى أن تأثير الفلسفة التعليمية القائمة على التلقين والالتزام بما هو محدد من منبرج ووقت اثرت على الطلبة ولذلك كان البحث والتفكير قد نال ادنى مستوى في هذا المعيار.

ولمعرفة مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين تم ترتيب المجالات تنازليا حسب المتوسط الحسابي لمهارات كل مجال كما يتضح من الجدول (7)

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة مستوى اكتساب الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين

بمجالاتها مرتبة تنازليا

رقم البعد	البعد	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاكتساب
m4	الشراكة والتعاون	1	4.13	0.58	كبير
m3	الثقافة التكنولوجية والمعلوماتية	2	3.83	0.60	كبير
m2	الاتصال والتواصل	3	3.75	0.63	كبير
m1	التفكير والابتكار	4	3.71	0.59	كبير
	المتوسط الحسابي الكلي للاستبانة		3.85	0.51	كبير

يتبين من الجدول (7) أن ترتيب مجالات الاستبانة من حيث الأولوية في مستوى اكتساب الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تبعا للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجال الدرجة الكلية، حيث جاء المجال الرابع (الشراكة والتعاون) في الرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (4.13) وانحراف معياري (0.58)، يليه مجال الثقافة التكنولوجية والمعلوماتية بمتوسط حسابي قدره (3.83) وانحراف معياري بلغ (0.60) وجاء في الرتبة الثالثة مجال الاتصال والتواصل بمتوسط حسابي مقداره (3.75) وانحراف معياري (0.63)، وفي الرتبة الرابعة فقد جاء مجال التفكير والابتكار بمتوسط حسابي (3.71) وانحراف معياري (0.59) وجميع هذه المجالات جاءت اكتسابها من قبل طلبة الدراسات العليا بمستوى كبير، وهذا يشير إلى أن مؤسسات التعليم العالي بقطاعاتها الحكومية والخاصة تطبق حقيقة مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبتها.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة تجاه اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغيرات التخصص العلمي، ونوع الجامعة؟ أ. متغير التخصص العلمي

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للعينتين المستقلتين؛ لمعرفة الفروق بين وجهات نظر أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف التخصص العلمي، والجدول التالي يوضح نتائج التطبيق.

الجدول (8) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت": للفروق بين متوسطات مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين وفقا لمتغير التخصص العلمي (علوم إنسانية، علوم تطبيقية)

م	المجال	التخصص العلمي				قيمة (ت)	مستوى
		علوم إنسانية: ن=53		علوم تطبيقية: ن=48			الدلالة
		1ع	1م	1ع	1م		
1	التفكير والابتكار	3.74	0.494	3.69	0.678	.4290	.6690
2	الاتصال والتواصل	3.77	0.651	3.74	0.619	.2290	.8190
3	الثقافة التكنولوجية والمعلوماتية	3.81	0.512	4.18	0.635	-.3010	.7640
4	الشراكة والتعاون	4.08	0.517	4.18	0.635	-.9110	.3640

*دالة عند مستوى (05.0) $\leq \alpha$

يتضح من الجدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة من حيث التخصص العلمي (علوم تطبيقية، علوم إنسانية)، وبالتالي تعتبر قيمة "ت" غير دالة إحصائياً عند أي مستوى من مستويات الدلالة الإحصائية مما يدل على أن درجة اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي لمهارات القرن الحادي والعشرين لا تختلف باختلاف نوع التخصص العلمي، وذلك لأن اختلاف التخصص وطبيعته لم يكن له دور في اكتسابهم لمهارات القرن الحادي والعشرين في ظل هذه الجائحة.

ب. متغير نوع الجامعة

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للعينتين المستقلين؛ لمعرفة الفروق بين وجهات نظر أفراد عينة الدراسة وفقاً لاختلاف نوع الجامعة، حيث أن هذا المتغير يتكون من مستويين: جامعة حكومية، وجامعة خاصة، والجدول (9) يوضح هذه النتائج.

الجدول (9) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت": للفروق بين متوسطات مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين وفقا لمتغير نوع الجامعة (حكومية، خاصة)

م	المجال	نوع الجامعة				قيمة (ت)	مستوى
		حكومية: ن=50		خاصة: ن=51			الدلالة
		1ع	1م	1ع	1م		
1	التفكير والابتكار	3.68	0.676	3.75	0.509	-.5470	.5860
2	الاتصال والتواصل	3.70	0.672	3.81	0.590	-.8740	.3840
3	الثقافة التكنولوجية والمعلوماتية	3.78	0.620	3.88	0.596	-.7800	.4370
4	الشراكة والتعاون	4.03	0.629	4.23	0.518	-.1739	.0850

يتضح من الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تعزي لمستوى اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين وفقا لمتغير نوع الجامعة والتي ضم مستويين هما: الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة وبالتالي تعتبر قيمة "ت" غير دالة إحصائيا عند مستوى (0.05.α) مما يدل أن مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي لمهارات القرن الحادي والعشرين لا تختلف باختلاف نوع الجامعة لأن جميع الطلبة الملتحقين بهذه المؤسسات تعرضوا لظروف متماثلة في فترة جائحة كورونا، وعلى ذلك كانت الظروف متشابهة حيث لا توجد هنالك أي دورات نفذتها جامعة دون الأخرى بإكسابهم هذه المهارات في ظل الجائحة؛ كذلك عدم ادراج هذه المهارات في أي مقرر من مقرراتهم الدراسية، وهذا السبب في عدم وجود أي فروق ذات دلالة إحصائية في متغير نوع الجامعة وهذه النتيجة تتفق تماما مع دراسة التوبي والفواير (2016).

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية ومناقشتها يستنتج الباحثون الآتي:

- أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من الطلبة لمستوى اكتسابهم لمهارات القرن الحادي والعشرين في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان من وجهة نظرهم جاءت بمستوى كبير.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تعزي لمستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين وفقا لمتغير التخصص العلمي (علوم تطبيقية، وعلوم إنسانية).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تعزي لمستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين وفقا لمتغير نوع الجامعة سواء أكانت حكومية أو خاصة..

التوصيات:

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها يوصي الباحثون بالتوصيات الآتية:

- ضرورة تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في مقررات ودمجها في الخطط الدراسية لمؤسسات التعليم العالي كونها المسؤولة عن إنتاج جيل واع مرن ناقد ومفكر متسلح بكل المهارات المطلوبة لبناء وطنه.
- بناء برامج تدريبية لطلبة المرحلة الجامعية خاصة طلبة السنة الأخيرة وفق مهارات القرن الحادي والعشرين ودراسة أثره في بعض المتغيرات.
- تصميم بطاقة ملاحظة لقياس مستوى اكتساب طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان لمهارات القرن الحادي والعشرين تتضمن مجالات الدراسة الحالية.
- إعادة تطبيق هذه الدراسة باستخدام وسائل قياس مختلفة مثل الملاحظات العلمية والمقابلات الشخصية ودراسة الحالة على عينات ممثلة لطلبة مؤسسات التعليم العالي.
- اجراء دراسة تحليلية لمحتويات بعض المقررات الدراسية التي يدرسها طلبة مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان والوقوف على مدى تضمينها لمهارات القرن الحادي والعشرين.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

- ابن منظور، أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم. (2007). لسان العرب. 12. دار صادر.
- آل كاسبي، عبد الله علي؛ تمام، تمام إسماعيل؛ عزام، محمود رمضان (2018). مستوى تمكن طلاب جامعة الملك خالد الدارسين للعلوم من مهارات التجريب العلمي في ضوء متطلبات تربية القرن الحادي والعشرين: دراسة تقويمية، مجلة رسالة التربية وعلم النفس، (60)، 91-116.
- بعطوط، صفاء عبد الوهاب بلقاسم (2017). مدى اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر خريجي وخريجات قسم التربية الفنية بجامعة طيبة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (89)، 331-348.
- ترلينج، بيرني، الصالح، بدر بن عبد الله، وفأدل، تشارلز (2013). مهارات القرن الحادي والعشرين: التعلم للحياة في زمننا. مجلة العلوم التربوية: جامعة الملك سعود، 25، (3)، 827-830.
- ترلينج، بيرني، و فادل تشارلز؛ بدر بن عبدالله الصالح. (2014). مهارات القرن الحادي والعشرين التعلم للحياة في زمننا. الرياض. شراكة مهارات القرن الحادي والعشرين www.21stcenturyskills.org
- التوبي، عبد الله، والفواعير، أحمد محمد جلال عودة (2016). دور مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان في إكساب وخريجها مهارات ومعارف القرن الواحد والعشرين، مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث: المعهد الدولي للدراسة والبحث، 2، (2)، 18-34.
- جروان، فتحي (2012) تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات. عمان دار الفكر للنشر والتوزيع.
- جميل، عصام زكريا (2016). مقارنة المنطق غير الصوري للتفكير الناقد وتطبيقاتها في فلسفة التعليم عند" ماثيو ليبمان". Logos (لوجوس) 1 (10)، 1-77.
- الحارثي، عبد الرحمن بن محمد بن نفيذ (2020). آليات تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في برامج الإعداد التربوي للمعلم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة التربوية، (72)، 9-50.
- الحري، محمد بن صنت بن صالح؛ والحري، ناصر بن سليمان بن ربيعان (2021). مستوى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في كتاب الرياضيات للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية، في ضوء الأبعاد المشتركة لهيئة تقويم التعليم والتدريب، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 4 (1)، 447-495.
- الخضاري، محمد بن راجس عبد الله (2021). متطلبات تنمية مهارات المستقبل في الجامعات السعودية من خلال وظائف الجامعة الثلاث، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 37 (6)، 132-171.
- خضير، نبراس فاضل خضير؛ وجاسم، باسم محمد (2020). مهارات القرن الواحد والعشرين لدى طلبة قسم الرياضيات في كليات التربية، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (58)، 418-434.
- خليفة، وليد السيد أحمد محمد، وباسليم، عبدالله بن مبارك (2021). أساليب التقويم البديل عبر نظام Blackboard في ظل جائحة كورونا ودورها في إكساب طلبة التربية الخاصة مهارات القرن الواحد والعشرين من وجهة نظر أساتذتهم. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، عدد خاص، 429 - 489.
- دحلان، عمر علي موسى. (2021). مهارات القرن الحادي والعشرين المُضمَّنة في كتب اللغة العربية للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 11(32)، 121-134.
- زامل، مجدي علي (2016). الأدوار التي يمارسها المعلم الفلسطيني في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين، وسبل تفعيلها في محافظة نابلس، مجلة جامعة الخليل للبحوث، 11(2)، 124-156.
- زيتون، حسن. (2008). تنمية مهارات التفكير: رؤية اشراقية في تطوير الذات. الرياض: الدار الصولتية للتربية

- زيد، منيره سعود (2021). مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 5 (22)، 435-456.
- السيد، عبد القادر محمد؛ المشيخي، خالد مسلم (2018، مارس 3-4). التعليم في سلطنة عمان وتطلعاته المستقبلية، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي بعنوان " التربية المدنية وبناء الإنسان المعاصر في مؤتمر تربية بنها، كلية التربية، جامعة بنها.
- الشهراني، بدرية محمد سعد آل غواء؛ آل محفوظ، محمد زيدان عبد الله (2020). تقويم محتوى مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، المجلة التربوية، (72)، 417-468.
- العطاب، نادية محمد علي (2020). مستوى ممارسة أعضاء هيئة التدريس في جامعتي بيشة وأب لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، 4 (9)، 149-179.
- العمري، وصال (2020). تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في كتب الفيزياء للمرحلة الأساسية العليا في الأردن: دراسة تحليلية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 16 (4)، 461-475.
- العوفي، محمد بن علي بن مسعود (2016). تحسين مخرجات التعليم العالي لمواءمة حاجات سوق العمل: من المتطلبات الرئيسية لتطوير جودة التعليم العالي في سلطنة عمان، جرش للبحوث والدراسات، جامعة جرش، 17 (1)، 453 - 478.
- غانم، محمود محمد. (2009). مقدمة في تدريس التفكير، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع
- اللزما، إبراهيم محمد. (2008) أثر برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل مادة العلوم ومهارات التفكير الناقد لدى طالب الصف الثاني المتوسط، رسالة ماجستير، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود
- المبروك، عادل عمر (2019). التفكير الناقد. مجلة القرطاس للعلوم الانسانية والتطبيقية، 6 (12). 194-204.
- ملحم، طارق (2020). مستوى مهارات القرن الواحد والعشرين لدى طلبة قسم التربية الخاصة في جامعة الملك فيصل، مجلة البحث العلمي في التربية، 21 (3)، 271-303.
- المنصور، عرين سليمان، والعديلي، عبد السلام موسى (2018). درجة تضمين كتب العلوم لمرحلة التعليم الأساسي في الأردن لمهارات القرن الحادي والعشرين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.
- المؤتمر الدولي لتقويم التعليم (2018، ديسمبر 4-6). مهارات المستقبل - تنميتها وتقويمها "هيئة تقويم التعليم والتدريب، جامعة الملك خالد <http://icee.eec.gov.sa>.
- المؤتمر العلمي الخامس والدولي الثالث لكلية التربية (2016). المدرسة المصرية في القرن الحادي والعشرين في ضوء الاتجاهات العالمية للتعليم، جامعة بورسعيد، مدارس بورسعيد الدولية.
- هنانو، عبدالله محمد (2013). مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الإبداعي عند الطلاب. www.noor-book.com

ثانياً: المراجع العربية المترجمة

- Asaid Abdel Qader, M; Al-Mashikhi, k.M. (2018, March 3-4). Education in the Sultanate of Oman and its future aspirations, a working paper presented to the scientific conference entitled 'Civil Education and Building the Contemporary Man' in the Benha Education Conference, Faculty of Education, Benha University.
- Al Caspi, A.; Tammam, I.; Azzam, M.R. (2018). The level of mastery of King Khalid University students studying science in the skills of scientific experimentation in the light of the requirements of twenty-first century education: an evaluation study, *Journal of Resala Education and Psychology*, (60), 91-116.
- Al-Atab, N.M.A. (2020). The level of practice of faculty members at the Universities of Bisha and Ibb of twenty-first century skills from the point of view of postgraduate students, *Journal of Educational Sciences and Human Studies*, 4 (9), 149-179.
- Al-Awfi, M.A (2016). Improving higher education outputs to match the needs of the labor market: One of the main requirements for developing the quality of higher education in the Sultanate of Oman, *Jerash Research and Studies*, Jerash University, 17 (1), 453 - 478.
- Al-Harbi, M.N; Al-Harbi, N.S.R. (2021). The level of inclusion of twenty-first century skills in the mathematics textbook for the second intermediate grade in the Kingdom of Saudi Arabia, in light of the common dimensions of the Education and Training Evaluation Commission, *International Journal of Research in Educational Sciences*, 4 (1), 447-495.
- Al-Harbi, Muhammad bin Sant bin Saleh; Al-Harbi, Nasser bin Suleiman bin Rabian (2021). The level of inclusion of twenty-first century skills in the mathematics textbook for the second intermediate grade in the Kingdom of Saudi Arabia, in light of the common dimensions of the Education and Training Evaluation Commission, *International Journal of Research in Educational Sciences*, 4 (1), 447-495.
- Al-Harthy, A.M.N. (2020). Mechanisms of including the skills of the twenty-first century in the educational preparation programs for the teacher from the point of view of the faculty members, *The Educational Journal*, (72), 9-50.
- Al-Khodari, M.R.A. (2021). Requirements for developing future skills in Saudi universities through the university's three functions, *Journal of the College of Education, Assiut University*, 37 (6), 132-171.
- Al-Mabrouk, A.O. (2019). Critical thinking. *Al-Qirtas Journal for Humanities and Applied Sciences*, 6 (12).194-204.
- Al-Mansour, A.S& Al-Adili, A.M. (2018). The degree of inclusion in science books for the basic education stage in Jordan for the skills of the twenty-first century (unpublished master's thesis). Al al-Bayt University, Mafraq.
- Al-Omari, W. (2020). Inclusion of Twenty-First Century Skills in Physics Textbooks for the Higher Basic Stage in Jordan: An Analytical Study, *The Jordanian Journal of Educational Sciences*, 16 (4), 461-475.

- Al-Shahrani, B.M.AL; Al Mahfouz, M.Z.A. (2020). Evaluating the content of science curricula at the intermediate stage in the light of the skills of the twenty-first century, *Educational Journal*, (72), 417-468.
- Al-Tobi, A & Al-Fawair, A. (2016). The role of higher education institutions in the Sultanate of Oman in imparting and its graduates skills and knowledge of the twenty-first century, *Journal of the International Institute for Study and Research: International Institute for Study and Research*, 2 (2), 18-34.
- Al-Zam, I.M. (2008) The effect of a proposed program based on the theory of multiple intelligences on the achievement of science and critical thinking skills for second-grade intermediate students, Master's thesis, Department of Curriculum and Instruction, College of Education, King Saud University
- Batout, S. A.B. (2017). The extent of acquiring twenty-first century skills from the point of view of male and femal graduates of the Department of Art Education at Taibah University. *Arab Studies in Education and Psychology*, (89), 331-348.
- Dahlan, O. A.M. (2021). Twenty-first century skills included in Arabic language books for the upper basic stage in Palestine. *Al-Quds Open University Journal of Educational and Psychological Research and Studies*, 11(32). 121-134.
- Ghanem, M.M. (2009). *Introduction to Teaching Thinking*, Amman: House of Culture for Publishing and Distribution
- Hanano, A.M. (2013). Brainstorming skills and their role in developing creative thinking among students. www.noor-book.com/
- Ibn Manzur, A.M.M (2007). *Arabes Tong*. Vol. 12. Dar Sader
- International Conference on Education Assessment (2018, December 4-6). Future skills - their development and evaluation "Education and Training Evaluation Authority, King Khalid University <http://icee.eec.gov.sa/>.
- Jamil, I. Z. (2016). The non-formal logic approach to critical thinking and its applications in the educational philosophy of Matthew Lipman. *Logos (Logos 1 (10), 1-77)*.
- Jarwan, F. (2012) *Teaching Thinking: Concepts and Applications*. Amman Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution.
- Khalifa, W. A; Baslim, A. M. (2021). Alternative assessment methods through the Blackboard system in light of the Corona pandemic and their role in providing special education students with the skills of the twenty-first century from the point of view of their teachers. *Journal of the Islamic University of Educational and Social Sciences, Special Issue*, 429-489.
- Khudair, N. F; & Jassim, B. M. (2020). Twenty-first century skills among students of the Department of Mathematics in the Faculties of Education, *Journal of Arts, Literature, Humanities and Sociology*, (58), 418-434.
- Melhem, T. (2020). The level of twenty-first century skills among students of the Special Education Department at King Faisal University, *Journal of Scientific Research in Education*, 21(3), 271-303.

- The Fifth and Third International Scientific Conference of the College of Education (2016, April 16-17). The Egyptian school in the twenty-first century in the light of global trends in education, Port Said University, Port Said International Schools.
- Trilling, B; Al-Saleh, B, & Fadel, T. (2013). Twenty-first century skills: Learning for life in our time. *Journal of Educational Sciences: King Saud University*, 25 (3), 827-830.
- Zaid, M.S. (2021). Twenty-first century skills among female students of the College of Education at Princess Noura University, *The Arab Journal of Educational and Psychological Sciences*, 5 (22), 435-456.
- Zaiton, H. (2008). Developing thinking skills: a bright vision in self-development. Riyadh: Al-Saltiyya House of Education
- Zamel, M. A. (2016). The roles exercised by the Palestinian teacher in the light of the requirements of the twenty-first century, and ways to activate them in the Nablus Governorate, Hebron *University Journal for Research*, 11 (2), 156-124.

ثالثاً: المراجع الأجنبية

- Ahonen, A. K., & Kinnunen, P. (2015). How do students value the importance of twenty-first century skills?. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 59(4), 395-412.
- American Association of Colleges for Teacher Education. (2008). *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators (TPCK)*. New York: Routledge
- Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4). ERIC Number: EJ126356
- Black, B. (2008, September). Critical Thinking—a definition and taxonomy for Cambridge Assessment: supporting validity arguments about Critical Thinking assessments administered by Cambridge Assessment. In *34th International Association of Educational Assessment Annual Conference*, Cambridge (Vol. 9).
- Chalkiadaki, A. (2018). A systematic literature review of 21st century skills and competencies in primary education. *International Journal of Instruction*, 11(3), 1-16.
- J., Schilpp, P. A., & Hahn, L. E. (1939). *The Philosophy of John Dewey*.
- Ehlers, U. D., & Kellerman, S. A. (2019). Future skills: The future of learning and higher education (pp. 2-69). Karlsruhe.
- Elder, L., & Paul, R. (2009). *A Glossary of Critical Thinking Terms and Concepts: The Critical Analytic Vocabulary of the English Language with Commentary for Students, Educators, and Citizens*. Foundation Critical Thinking.
- Facione, P.A., Facione, N.C. and Giancarlo, C. (2007) *The Disposition Toward Critical Thinking*. *Informal Logic* [online]. 20 (1), pp.61-84. 29
- Farisi, M. (2016). Developing the 21st-century social studies skills through technology integration. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(1), 16-30.

- Khlaisang, J., & Songkram, N. (2019). Designing a virtual learning environment system for teaching twenty-first century skills to higher education students in ASEAN. *Technology, Knowledge and Learning*, 24(1), 41-63.
- McPeck, J. E. (2016). *Critical thinking and education*. Routledge.
- Mohajan, H. K. (2020). Coronavirus (COVID-19) Outbreak: A Most Fatal Pandemic in the Twenty First Century. *Annals of Spiru Haret University. Economic Series*, 20(2), 127-145.
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., ... & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International journal of surgery*, 78, 185-193.
- Papanastasiou, G., Drigas, A., Skianis, C., Lytras, M., & Papanastasiou, E. (2019). Virtual and augmented reality effects on K-12, higher and tertiary education students' twenty-first century skills. *Virtual Reality*, 23(4), 425-436
- Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 8-13.
- Schonert-Reichl, K. A., Hanson-Peterson, J. L., & Hymel, S. (2015). SEL and preservice teacher education. *Handbook of social and emotional learning: Research and practice*, 406-421
- Stronge, J. H. (2018). *Qualities of effective teachers*. ASCD.
- Tuba, A., & Rana, N. A. (2015). Using social networking site (SNS) in students' learning experiences: An experimental study at higher secondary school Karachi, Pakistan. *Int. J. Engl. Educ.*, 4(3), 238-249.
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J., Van Dijk, J. A., & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in human behavior*, 72, 577-588.
- Wajdi, M. B. N., Kuswandi, I., Al Faruq, U., Zulhijra, Z., Khairudin, K., & Khoiriyah, K. (2020). Education Policy Overcome Coronavirus, A Study of Indonesians. *EDUTECH: Journal of Education And Technology*, 3(2), 96-106.