



مقرر مقترح لمهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كليات التربية في الجامعات اليمنية

بلقيس علي شemis* ، فاروق عبد الرقيب عقيل ، طاهر محمد حجر

قسم مناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة إب، اليمن

*Email: balqisshomis22@gmail.com

الكلمات المفتاحية: الملخص:

هدفت الدراسة إلى بناء مقرر مقترح في مهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كليات التربية في الجامعات اليمنية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت عينة الدراسة في طلبة المستوى الرابع كلية التربية- جامعة إب للعام الجامعي 2021-2022م، والبالغ عددهم (211) طالبًا وطالبة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء قائمة مهارات القرن الحادي والعشرين، والتي في ضوئها أعد الباحثون استبانة لمهارات القرن الحادي والعشرين لقياس درجة احتياجات طلبة كلية التربية في جامعة إب لتلك المهارات، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة احتياجات طلبة كلية التربية- جامعة إب لمهارات القرن الحادي والعشرين - بشكل عام- كبيرة؛ إذ حصلت مهارات التعلم والابتكار على المرتبة الأولى، يليها مهارات الحياة والمهنة، ثم مهارات الثقافة الرقمية، وكلها بدرجة كبيرة، وقدمت الدراسة مقرر مقترح لمهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كليات التربية في الجامعات اليمنية مكون من الآتي: أهداف عامة، ومخرجات التعلم، ومحتوى، واستراتيجيات وطرائق التدريس، وأنشطة تعليمية وتعلمية، وتقنيات تعليمية، وأساليب التقويم.

مقرر مقترح ،
مهارات القرن
الحادي والعشرين،
طلبة كليات
التربية،

مقرر مقترح لمهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كليات التربية في الجامعات اليمنية

Proposed course in twenty-first century skills for students of faculties of education in Yemeni universities

Balqis Ali Shomis*, Farook Abdalrakeeb Akeel, Taher Mohammed Hagar

Department of Curricula and Teaching Methods, Faculty of Education, Ibb University, Yemen

*Email: balqisshomis22@gmail.com

Keywords:	Abstract:
<i>Proposed Course, Skills Of The Twenty-First Century, Students Of Faculties Of Education,</i>	The study aimed to build a proposed course in twenty-first century skills for students of faculties of education at Yemeni universities. The descriptive analytical approach was used. The study sample represented fourth-level students from the Faculty of Education, Ibb University for the academic year 2021-2022 AD, who were (211) male and female students. To achieve the goals of the study, a list of twenty-first century skills was built, in light of which the researchers prepared a twenty-first century skills questionnaire to measure the degree of needs for students at the Faculty of Education, Ibb University for those skills. The results of the study showed that the level of need for 21st century skills among students of the Faculty of Education, Ibb University, in general was high where the domains of the learning and innovation skills got the highest, followed by the life and vocational skills domain, then the digital culture skills domain with a high degree to each one of these domains. The study introduced a proposed course for twenty-first century skills for students of the faculties of education at Yemeni universities. This proposed course consists of the following: general objectives, learning outcomes, content, teaching strategies and methods, educational methods and techniques, educational activities, and evaluation methods.

أولاً: الإطار العام للدراسة:

1- مقدمة الدراسة

يشهد القرن الحادي والعشرون تطورات متسارعة في شتى مجالات الحياة، فهناك اكتشافات علمية ومعرفية وتكنولوجية تتطلب مهارات وخبرات وكفاءات جديدة ومتنوعة قادرة على التعامل مع التحولات في خصائص بيئة سوق العمل الحديث التي يمر بها مجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي؛ مما أدى إلى ظهور مهارات جديدة تُعرف باسم مهارات القرن الحادي والعشرين.

وهذه المهارات ضرورية لنجاح الأفراد في الحياة العصرية، سواءً في المجال الأكاديمي أو المهني أو الشخصي؛ كونها تمكن الطلبة من التعلم والإنجاز في المواد الدراسية المحورية لمستويات عليا، كما أنها توفر إطاراً منظماً يضمن انخراطهم في عملية التعلم، وتساعدهم في بناء الثقة، وتعدّهم للابتكار، والقيادة في القرن الحادي والعشرين، والمشاركة بفاعلية في الحياة المدنية؛ مما ينمي لديهم حب المعرفة والاكتشاف، والتفكير والإبداع، والقدرة على مواجهة مشكلات الحياة، كما أنها تعمل على تقليل نسبة البطالة لدى الشباب، وإتاحة الفرص والوظائف، وتعددها أمامهم (العتيبي، 2020؛ Andrade, 2016).

ومهارات القرن الحادي والعشرين حسب منظمة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين (The Partnership for 21st century learning) المشار إليها [P21] تتكون من ثلاثة مجالات رئيسية هي: مهارات التعلم والابتكار، وتشمل: مهارات الإبداع والابتكار، مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات، مهارات التواصل والتعاون، ومهارات الثقافة الرقمية، وتشمل: مهارات الثقافة المعلوماتية والإعلامية، والتكنولوجية، ومهارات المهنة والحياة وتشمل: المرونة والقدرة على التكيف، والمبادرة والتوجيه الذاتي، والتفاعل الاجتماعي، والتفاعل متعدد الثقافات، والإنتاجية والمساءلة، والقيادة والمسؤولية (ترلينج وفادل، 2013/2009).

وأشار كن (Ken, 2010) ويوسف وجورية (2019) إلى أن تضمين هذه المهارات في المقررات الدراسية، يمكن الطلبة من معرفة أين يتم تدريسها، وتعلمها، وتقييمها؟ ومتى؟، وأين؟ ولماذا؟، وكيف؟ يتعلمون هذه المهارات خلال رحلتهم التعليمية بما يساعدهم على تطوير مستواهم، وإعدادهم للحياة بشكل عملي، وعلى التكيف مع متطلبات، ومتغيرات الحياة المتسارعة، ويمكن التربويين من إنجاز الكثير من الأهداف التي لم يتمكنوا من تحقيقها خلال السنوات

- الماضية، كما أنها توفر إطاراً للتنمية المهنية للمعلمين.
- بينما أشارت دراسة كل من: موهار وويلكر (2017) Mohr & Welker، تاس ومايناز (2022) Taş & Minaz إلى ضرورة أن يتم إعداد المقررات الدراسية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين؛ لتتناسب مع متطلبات العصر، والاحتياجات المتغيرة للطلبة، والمجتمع، وتعكس نظريات التعليم الحديثة. أما دراسة كل من: (عبد الرحمن، 2010؛ Bakir, 2019; Alismail & McGire, 2015) فقد بينت ضرورة الاستفادة من مهارات القرن الحادي والعشرين في بناء المقررات الدراسية من خلال الجمع بين المحتوى الأكاديمي الأساسي، والمهارات المستقبلية الضرورية، لضمان مستقبل مشرق للطلبة، والعمل على تلبية رغباتهم والنجاح في المستقبل.
- كما أن بروز مهارات القرن الحادي والعشرين في مقررات برامج إعداد المعلمين هو موضوع يجب أخذه في الاعتبار، ومن المهم أن يكتسب ويتدرب الطلبة المعلمون على مهارات القرن الحادي والعشرين؛ لأنهم المعنيون بنقل التغييرات إلى الأجيال القادمة (2019) (Arslangilay).
- بهذا الصدد أكدت دراسة كل من: (هنداوي، 2020؛ Yurt, 2015; Katitia, 2023) على ضرورة المراجعة، والتفكير، والتطوير لبرامج إعداد المعلمين بما يتوافق مع مهارات القرن الحادي والعشرين من خلال تصميم مقررات دراسية تمكن الطلبة المعلمين من تطوير معرفتهم بالمعلومات، والتكنولوجيا، والتعاون، والتفكير النقدي، وحل المشكلات، ومهارات الاتصال، وتضمن هذه المهارات في برامج إعداد المعلمين يمكن الطلبة من مواجهة ومسايرة المستجدات العلمية والتعليمية العالمية، ويزودهم بفرص تعلم حقيقية (الطار وأخرون، 2021).
- وعزز ذلك ما أكدته بعض الدراسات المحلية كدراستي: الحاوري وحמיד (2021)، الحاوري والقدسي (2020) بأن تهتم برامج إعداد المعلمين في الجامعات اليمنية بتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين من خلال تحديث المقررات الدراسية فيها؛ كونها تعد من أهم المهارات اللازمة للطلبة للعيش بإيجابية، وكفاءة في القرن الحادي والعشرين.
- فضلاً عن ما أظهرته بعض من الدراسات العربية كدراستي: (الحربي، 2020؛ عبد العال وأحمد، 2019) بأن يكون من بين أهداف برامج إعداد المعلمين إكساب الطلبة المعلمين مهارات القرن الحادي والعشرين؛ من أجل تخريج معلمين ذوي قدرات إبداعية، بوصف ذلك شرطاً أساسياً لاكتساب طلبتهم لها. أما دراستا: (مصطفى،

2019؛ مهدي، 2018) فقد أكدنا ضرورة دمج مهارات القرن الحادي والعشرين ضمن الخطط الدراسية المعمول بها في الجامعات، وضمن اللوائح، والتوصيفات لمقررات إعداد المعلمين بوصف ذلك مدخلاً لبناء جيل متعلم قادر على التأقلم، والإبداع، والتفاعل والتشارك مع المعضلات التي قد تواجههم.

وفي ضوء ما سبق نادت جملة من الدراسات بأهمية تضمين مقرر مهارات القرن الحادي والعشرين ضمن مقررات برامج إعداد المعلمين، منها على المستوى المحلي دراسة كل من: (الحاوري والقدسي، 2020؛ العدوانى، 2021؛ القواس والمنصوري، 2020)، وعلى المستوى العربي دراسة كل من: (أبو طير وآخرين، 2022؛ أبو كميل، 2020؛ أحمد وآخرين، 2022؛ بعطوط، 2017؛ التوابي والفواعير، 2016؛ الجهني، 2019؛ حسنين، 2019؛ حنفي، 2015؛ الخميس، 2019؛ رحيم، 2020؛ الزهراني، 2020؛ بن زيد، 2021؛ عبد الحميد، 2019؛ عبد العال وأحمد، 2019؛ العتيبي، 2020؛ محمد، 2018)، وعلى المستوى العالمي دراسة كل من: (Bakir, 2019; Tican & Deniz, 2018).

ويتضح مما سبق أهمية إعادة النظر في برامج إعداد المعلمين بكليات التربية في ضوء

متطلبات القرن الحادي والعشرين للقيام بدورها في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبتها؛ لتواكب طبيعة العصر، والانفجار المعرفي، وذلك بتزويد الطلبة بالمهارات الضرورية التي تجعلهم قادرين على مواجهة ظروف الحياة، والتعامل مع مشكلاتها، واتخاذ القرارات المناسبة، واستخدام التكنولوجيا بصورة أمثل، وعلى الرغم من كثرة الدراسات السابقة والأدبيات المتعلقة بمهارات القرن الحادي والعشرين، التي أجريت في برامج إعداد المعلمين؛ فإنه وُجد أن أغلبها اهتمت في تقديم تصورات مقترحة لتضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في بعض المقررات الدراسية لبرامج إعداد المعلمين، والبعض منها اهتمت بتنميتها من خلال استخدام استراتيجيات، ونماذج تدريسية معينة، وأخرى اهتمت بقياس درجة امتلاك الطلبة المعلمين لها، وأخرى اهتمت بالكشف عن دور برامج إعداد المعلمين في تنميتها، ولا يوجد دراسة على حد علم الباحثين تناولت تصميم مقرر لمهارات القرن الحادي والعشرين في برامج إعداد المعلمين، ومن هنا تبلورت فكرة البحث لدى الباحثين.

2- مشكلة الدراسة:

تعد مهارات القرن الحادي والعشرين من المهارات المهمة؛ من أجل تخريج معلمين ذوي قدرات إبداعية، قادرين على مواجهة المشكلات

المختلفة، ويستخدمون الأدوات التكنولوجية وشبكات التواصل الاجتماعي بفاعلية في العملية التعليمية، ويتواصلون ويتشاركون المعرفة فيما بينهم ويعملون على تطويرها وصولاً إلى ابتكار حلول للمشكلات التي يواجهونها؛ كون هذه المهارات تضمن لهؤلاء الطلبة التكيف مع متطلبات العصر، وتكفل لهم فرصاً كبيرة للنجاح في ممارسة مهنة التعليم مستقبلاً.

على الرغم من أن الدراسات تشير إلى أن الطلبة المعلمين في مختلف تخصصات وبرامج كليات التربية بالجمهورية اليمنية يعانون من ضعف امتلاكهم لمهارات القرن الحادي والعشرين بأبعادها المختلفة؛ منها: دراستا (الحاوري وحמיד، 2021؛ القواس والمنصوري، 2020) اللتان أظهرتا أن هناك قصوراً في برامج إعداد المعلمين في الجمهورية اليمنية في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبتها، مما أدى إلى تدني اكتساب الطلبة المعلمين في أغلب الجامعات اليمنية لتلك المهارات لاسيما مهارات الثقافة الرقمية، وينسجم ذلك مع ما كشفت عنه دراستا (الحداوي وآخرين، 2011؛ المرسي، 2016) في ضعف مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة المعلمين في كلية التربية جامعة صنعاء، وجامعة حجة، أما دراسة الحداد (2013) فقد أظهرت أن هناك تدنيًا في مستوى توافر المهارات

المطلوبة لسوق العمل لدى الطلبة المعلمين في جامعة صنعاء، ودراسة حجر (2019) بينت تدني امتلاك الطلبة المعلمين في جامعة إب لمهارات الحياة والمهنة.

علاوة على ما لاحظته الباحثون من خلال تدريسهم العديد من المقررات الدراسية في الكلية قلة امتلاك طلبة كلية التربية جامعة إب لمهارات الاتصال مع زملائهم، وقلة العمل التعاوني بينهم، وضعف استخدامهم للتكنولوجيا الحديثة، وضعف قدرتهم على التعلم الذاتي؛ لذا يمكن تحديد مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما المقرر المقترح لمهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كلية التربية في الجامعات اليمنية؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة لطلبة كليات التربية في الجامعات اليمنية؟
- ما درجة احتياجات طلبة كلية التربية في جامعة إب لمهارات القرن الحادي والعشرين؟
- ما صورة المقرر المقترح لمهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كليات التربية في الجامعات اليمنية؟

3- أهداف الدراسة

- قد يستفيد من الدراسة كافة المعنيين

ببرامج إعداد المعلمين ابتداءً بمركز الجودة والتطوير الأكاديمي، وأعضاء هيئة التدريس، والباحثين الأكاديميين بكليات التربية إلى معرفة أهم مهارات القرن الحادي والعشرين التي ينبغي إدراجها في برامج إعداد المعلمين.

- قد تفيد القائمين على برامج إعداد المعلمين بكليات التربية عند تحديث وتطوير برامجها، وتخصصاتها المختلفة في اعتماد المقرر كمتطلب كلية ضمن الخطط الدراسية فيها، وبما يواكب تطورات العصر الحالي.

5- حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

- بناء مقرر مقترح لمهارات القرن الحادي والعشرين وفقاً لتصنيف إطار الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين المتمثل في ثلاثة مجالات رئيسية هي: (مهارات التعلم والابتكار، ومهارات الثقافة الرقمية، ومهارات الحياة والمهنة).

- عينة من طلبة المستوى الرابع في كلية التربية جامعة إرب

- الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2021-2022م.

تهدف الدراسة الحالية إلى بناء مقرر مقترح لمهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كليات التربية في الجامعات اليمنية.

4- أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في الآتي:

- تعد استجابة للتوجهات العالمية التي تنادي بضرورة تطوير برامج إعداد المعلمين من خلال إدراج وتضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرراتها من أجل مواجهة تحديات، ومتطلبات القرن الحادي والعشرين.

- يقدم قائمة بمهارات القرن الحادي والعشرين التي قد يستفيد منها القائمون في برامج إعداد المعلمين.

- تقديم مقرر لمهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كلية التربية بالجامعات اليمنية يعمل على تأهيل الطلبة لسوق العمل، ويمكنهم من مواكبة التطورات العلمية في شتى مجالات الحياة.

- تناولت هذه الدراسة شريحة مهمة في بناء المجتمعات وهو المعلم الذي يعد المسؤول عن إحداث التغيرات المطلوبة في شخصية الطالب، ويلعب دوراً مهماً في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لديه.

6- مصطلحات الدراسة:

- المقرر:

يعرف المقرر المقترح إجرائيًا بأنه: جزء من البرنامج الدراسي الأكاديمي الذي يتكون من عدة موضوعات تعليمية يعكس محتواها مهارات القرن الحادي والعشرين المتمثلة في ثلاثة مجالات رئيسة هي: مهارات التعلم والابتكار، مهارات الثقافة الرقمية، مهارات الحياة والمهنة، والمتضمنة في (14) محاضرة دراسية و(28) ساعة تدريسية، وشملت على: الأهداف، والمحتوى التعليمي، وطرائق واستراتيجيات التدريس، والأنشطة التعليمية، والوسائل والتقنيات التعليمية، وأساليب التقويم.

- مهارات القرن الحادي والعشرين

تُعرف مهارات القرن الحادي والعشرين إجرائيًا بأنها: مجموعة من المهارات التي يحتاجها الطلبة المعلمون ليكونوا أعضاء فاعلين، ومبدعين، ومنتجين في المجتمع المتطور، من خلال التعليم المتعمق وإتقانهم المحتوى المعرفي الضروري للنجاح في الحياة، والعمل في القرن الحالي، والتي يجب تضمينها في المقرر، وتشمل ثلاثة مجالات: التعلم والابتكار، والثقافة الرقمية، والحياة والمهنة، وتقاس بالدرجة التي تعكس استجابات العينة حول احتياجاتهم لتلك المهارات.

ثانيًا: الخلفية النظرية والدراسات السابقة

1. الخلفية النظرية:

مهارات القرن الحادي والعشرين:

تعود جذور مصطلح مهارات القرن الحادي والعشرين إلى بداية التسعينيات من القرن العشرين، ليلحظ تحولاً جذرياً في النظرة إلى التعليم عن تلك النظرة في القرن الماضي، فلم يعد كافياً أن يستهدف التعليم إكساب الطلبة المعارف، والمعلومات فقط، كما أنه لم يعد مقبولاً التركيز فقط على اكتساب الطلبة مهارات القراءة، والكتابة والحساب، فالطلبة في حاجة لمعرفة ما هو أكثر من المواد الأساسية، فهم في حاجة إلى معرفة مهاراتهم من خلال التفكير الناقد، وتطبيق المعرفة في مواقف جديدة، وتحليل المعلومات، والعمل التعاوني وحل المشكلات، واتخاذ القرارات (McKenna, 2015).

وفي مطلع القرن الحادي والعشرين طرحت المنظمات والكيانات الاقتصادية تساؤلاً مهماً، وهو: ما الكفاءات التي ينبغي أن يكتسبها المواطنون لتلبية احتياجات القرن الحادي والعشرين؟، وللإجابة عن هذا التساؤل نشرت المنظمات والكيانات الاقتصادية أطر عمل عديدة لكفاءات القرن الحادي والعشرين، وقد جرى اعتماد العديد من هذه الكفاءات كأهداف تعليمية أو إصلاحية لرعاية المواهب والمهارات، واستخدمت

المنظمات أو الكيانات الاقتصادية مصطلحات مختلفة لوصف الأهداف التي يسعون إليها، حيث تسميها منظمة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي بالولايات المتحدة الأمريكية بمهارات القرن الحادي والعشرين، وتطلق عليها سنغافورة كفاءات القرن الحادي والعشرين، وفي الاتحاد الأوروبي الكفاءات الأساسية، بينما في استراليا تطلق عليها القدرات العامة، وتسميها الصين المهارات العامة، وفي تايوان تطلق عليها الكفاءات الرئيسية (جيان وآخرون، 2016).

تصنيف إطار الشراكة لمهارات القرن الحادي والعشرين:

قسم إطار الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين مهارات القرن الحادي والعشرين إلى ثلاث مجموعات من المهارات التي يجب أن يكتسبها الطالب، حتى يعمل بنجاح في القرن الحادي والعشرين، وحددها كل من (ترلينج وفادل، 2009/2013؛ شلبي، 2014؛ النويصر، 2021؛ Fadel, 2008; Kay & Robinson, 2010; Mohr & Welker, 2017) بالآتي:

المجموعة الأولى: مهارات التعلم والابتكار: وهي مهارات أصبح لأهميتها معياراً للتمييز بين فئتين من المتعلمين القادرين على الاستجابة بنجاح لمتطلبات الحياة والعمل في القرن الحادي والعشرين وتحدياتها من جانب وغير القادرين من

جانب آخر، وتشمل المهارات الآتية: (التفكير الناقد وحل المشكلات، الإبداع والابتكار، الاتصال والتعاون)

المجموعة الثانية: مهارات الثقافة الرقمية: تتميز حياتنا في القرن الحادي والعشرين بتوافر تقنيات ووسائل اتصال سريعة تمكننا من الوصول إلى معلومات ضخمة وبسرعة مع إمكانية المساهمة في محتواها بشكل لم تشهده البشرية من قبل، وعلى من يعيش في هذا العصر أن يتقن وظائف ومهارات عقلية تساعد للتعامل مع معطياته التقنية والمعلوماتية وتشمل المهارات الآتية: (الثقافة المعلوماتية، الثقافة الإعلامية، ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)

المجموعة الثالثة: مهارات الحياة والمهنة وهي: مهارات شخصية تمكن الفرد من الأداء المهني المطلوب من أجل حياة سعيدة ومن هذه المهارات وتتضمن هذه المجموعة مهارات فرعية أخرى هي: (المرونة والقدرة على التكيف، المبادرة والتوجيه الذاتي، مهارات اجتماعية ومهارات عبر الثقافات المختلفة، الإنتاجية وتحمل المسؤولية القيادة).

أهمية دمج مهارات القرن الحادي والعشرين في برامج إعداد المعلمين:

أشارت الجمعية الأمريكية لكليات إعداد المعلمين (American Association of

قبل الخدمة، وفي أثنائها على مجموعة من المهارات المطلوب توافرها في معلم القرن الحادي والعشرين، ومنها مهارات: فن التدريس، إدارة الذات، التواصل، التفكير، الابتكار، وروح المبادرة، ومهارات اجتماعية، وذكاء وجداني، ومهارات تكنولوجية، وإدارية، وتنظيمية. وفي عام (2009م) أجرى المعهد الوطني السنغافوري مراجعة لبرامج إعداد المعلمين بهدف الوصول إلى نموذج جديد لإعداد المعلمين للقرن الحادي والعشرين، من خلال الاعتماد على القيم المتمثلة في: التركيز على المتعلم وجعله مركزاً لعملية التعلم، والالتزام بمعايير وأخلاقيات مهنة التدريس، والشعور بالمسؤولية تجاه المتعلمين، والزملاء، والافتتاح بالعمل الجماعي، وتبادل الأفكار، والخبرات (العدواني، 2023).

وفي فنلندا ركزت برامج إعداد المعلم على تعليم العمليات العقلية العليا مثل: (التفكير الناقد وحل المشكلات)، وعملت في عام 2014م على تطوير برامج إعداد المعلم من خلال مشروع بحثي بعنوان (إعداد معلم القرن الحادي والعشرين) هدف إلى تحديد ودراسة العوامل المؤثرة على تنمية المهارات الاستراتيجية في حل المشكلات بالعمل التعاوني للطلبة المعلمين، وكفاءتهم في استخدامات تقنيات الاتصال والمعلومات في التدريس والتعلم واتجاهاتهم نحوها، وتمكين

(Colleges for Teacher Education (AACTE) إلى أن تضمن مهارات القرن الحادي والعشرين في برامج إعداد المعلم ضرورة ملحة؛ لأنها تعمل على إعداد خريجها (معلمي المستقبل) وتدريبهم على كيفية امتلاك معارف، ومهارات القرن الحادي والعشرين، وكيفية تعليمها وتقييمها؛ لأنهم سيصبحون عوامل التغيير من أجل ترسيخ معارف، ومهارات القرن الحادي والعشرين في جميع المقررات، والمناهج الدراسية في مختلف المراحل الدراسية؛ فبرامج إعداد المعلم ستكون معتمدة بوصفها مرجعاً، ومصدرًا للقيادة في تطوير استراتيجيات التعلم والتعليم في القرن الحادي والعشرين، وسوف تكون في طليعة البحوث التربوية، وتقييم التعليم في القرن الحادي والعشرين، فلا بد من تطوير خطط برامج إعداد المعلم؛ لتحاكي متطلبات القرن الحادي والعشرين، وينبغي على مسؤولي مؤسسات التعليم العالي إعادة تصميم برامج إعداد المعلم لتلبي بشكل فعال احتياجات المتعلمين في القرن الحادي والعشرين (American Association of Colleges) (for Teacher Education, 2008).

من هذا المنطلق سعت بعض الدول المتقدمة إلى تطوير برامج إعداد المعلم في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، ففي سنغافورة اعتمد المعهد الوطني السنغافوري لتدريب المعلمين

المعلومات والإعلام، والمهارات الوظيفية والحياتية.

وأشار الحارثي (2020) إلى أن مهارات القرن الحادي والعشرين التي ينبغي تضمينها في برامج الإعداد التربوي للمعلم تتمثل في مهارات: التفكير الناقد وحل المشكلة، الاتصال والتشارك، الإبداع والابتكار، التمكن من الثقافة المعلوماتية، والإعلامية، المهنة والحياة، وفهم الثقافات المتعددة.

أما عبد الحميد (2019) فأشارت إلى أن مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة للطلبة المعلمين تتمثل في مهارات: الاتصال التعاون، القيادة والمسؤولية التربوية، المبادرة الشخصية والتوجيه الذاتي، التفكير الناقد وحل المشكلات، ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

في حين أشار كل من: (أبو ستة وحميده، 2020؛ أحمد وآخرين، 2022؛ أحمد ويونس، 2020؛ الحبابي، 2022؛ حرحش، 2021؛ حسين والسعداوي، 2021؛ عفيفي والمالكي، 2019) أن مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة للطلبة المعلمين هي المهارات التي حددتها منظمة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين، تتمثل في مهارات: التعلم والإبداع، التفكير الناقد، وحل المشكلة، الاتصال والتعاون، التتور المعلوماتي، والإعلامي، والتقني، والمرونة

مؤسسات إعداد المعلمين من إكساب طلبتها القدرات، والخبرات الضرورية لتوظيف تقنيات الاتصال والمعلومات في تدريسهم، ولمساعدة المتعلمين الذين سيقومون بتدريسهم بعد تخرجهم في اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين، ومن المخرجات المتوقعة للمشروع تطوير برامج تعليم المعلمين والمدارس العامة؛ ليكونوا قادرين على الاستجابة بشكل أفضل لمتطلبات القرن الجديد، والقائمون على المشروع حريصون على بناء شبكات تعاون، وتبادل خبرات مع منظمات بحث وجامعات عالمية في مجال التعليم مثل: هولندا وأمريكا وأستراليا وألمانيا.

كما سعت جملة من الدراسات العربية والمحلية إلى تحديد مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة للطلبة المعلمين؛ فقد حدد القواس والمنصوري (2020) مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة للطلبة المعلمين في: الاتصال والتواصل الفعال، والعمل ضمن الفريق، والتفكير الإبداعي، والناقد، وحل المشكلات، وثقافة الحوسبة وتقنية المعلومات والاتصالات، وتطبيق التكنولوجيا الرقمية بفعالية، والتعلم الذاتي المستمر، وإدارة الذات، والوقت، بينما حددها التوابي والفواعير (2016) بالمهارات الآتية: المهارات العامة، ومهارات التعلم والابتكار، ومهارات التواصل والتعاون، ومهارات تكنولوجيا

قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين مكون من أهداف، ومحتوى، واستراتيجيات، وأنشطة، وتقويم.

دراسة الحارثي (2020) هدفت إلى وضع آليات مقترحة لتضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في برامج الإعداد التربوي للمعلم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (77) عضواً من هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الملك خالد بأبها، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد أدوات الدراسة المتمثلة في استبانة لمهارات القرن الحادي والعشرين، وأوضحت النتائج أن جميع المهارات جاءت بدرجة أهمية كبيرة جداً، وفي ضوء ذلك تم وضع آليات مقترحة لتضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في برامج الإعداد التربوي للمعلم.

وهدف دراسة تيكان ودينيز (Tican & Deniz, 2018) إلى التعرف إلى آراء معلمي ما قبل الخدمة حول مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلاب والمعلمين في تركيا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت عينة الدراسة بـ(391) طالباً وطالبة، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإعداد أداة الدراسة المتمثلة في استبانة مهارات المتعلم والمعلم في القرن

والقدرة على الكيف، والمبادرة والتوجيه الذاتي، والمهارات الاجتماعية والثقافية، والإنتاجية والمساءلة، ومهارات القيادة والمسؤولية. واتفق هذا البحث مع هذه الدراسات في تحديد مهارات منظمة إطار الشراكة لمهارات القرن الحادي والعشرين مهارات لازمة للطلبة المعلمين.

ويتضح مما سبق: تنوع المهارات اللازمة لمعلم المستقبل؛ فقد أصبحت لا تقتصر على امتلاكه مجموعة من المعارف والمعلومات في مجال تخصصه، وإنما تعدت ذلك إلى مهارات تكنولوجية ومهارات اجتماعية، وغيرها من المهارات التي أصبحت مطلباً أساسياً للنجاح في التعامل في القرن الحادي والعشرين.

2. دراسات سابقة:

نظراً لأهمية وقلة الدراسات ذات العلاقة المباشرة بالدراسة على حد علم الباحثين؛ فقد تم عرض الدراسات التي تناولت مهارات القرن الحادي والعشرين في برامج إعداد المعلمين، وقد تم ترتيبها من الأحدث إلى الأقدم، وهي على النحو الآتي:

دراسة أبو العون وآخرين (2023): هدفت إلى بناء منهاج قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة الكليات المهنية والتقنية بغزة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثون ببناء منهاج

الحادي والعشرين، وكشفت نتائج الدراسة أن مهارات متعلم القرن الحادي والعشرين تتمثل في المهارات المعرفية، والمهارات المستقلة، ومهارات التعاون والمرونة، ومهارات الابتكار، ومهارات معلم القرن الحادي والعشرين تتمثل في: المهارات الإدارية، والمهارات التقنية، والمهارات الإيجابية، والمرونة، مهارات التدريس والمهارات التوليدية.

وهدف دراسة إرباني وآخرين (2017)

Urban et al. إلى التعرف على تصورات

المعلمين حول مدى قيام برامج إعداد المعلمين بتطوير ونمذجة مهارات القرن الحادي والعشرين، وتأثيرها على تطورهم الشخصي والتطبيقي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (54) معلماً من المعلمين قبل وأثناء الخدمة، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثون بإعداد أداة الدراسة المتمثلة في استبانة، وخلصت الدراسة إلى أن برامج إعداد المعلمين تقوم بتطوير ونمذجة وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين.

مما سبق يتضح أن جميع الدراسات السابقة تناولت مهارات القرن الحادي والعشرين في برامج إعداد المعلمين، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي وتتفق الدراسة الحالية معها في ذلك، كما اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في استخدام الاستبانة كأداة لها.

ومما سبق نجد أن الدراسة الحالية امتازت بأنها دراسة محلية نادرة تناولت بناء مقرر مقترح لمهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كليات التربية في الجامعات اليمنية. وتمثلت أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة في بناء المقرر المقترح، والاستبانة والحصول على بعض المراجع الحديثة.

ثالثاً: منهجية الدراسة وإجراءاتها

1. منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته لطبيعة الدراسة، وتحقيق أهدافها.

2. مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في جميع طلبة المستوى الرابع في كلية التربية جامعة إب، والبالغ عددهم (367) طالباً وطالبة، بواقع (67) طالباً، و(300) طالبة، حسب إحصائية شؤون طلبة كلية التربية جامعة إب للعام الجامعي 2021-2022م، وفي التخصصات الآتية: (رياض أطفال، إرشاد تربوي، رياضيات، فيزياء، كيمياء، لغة عربية، تنمية بشرية، تربية فنية، القرآن وعلومه، إدارة وتخطيط تربوي، لغة إنجليزية، تكنولوجيا التعليم والمعلومات، معلم علوم رياضيات)، للتعرف على درجة احتياجاتهم لمهارات القرن الحادي والعشرين كونهم قد درسوا كافة المتطلبات التربوية وفي نهاية فترة إعدادهم.

3. عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية من طلبة المستوى الرابع في التخصصات العلمية، والإنسانية، والتربوية النفسية، في كلية التربية جامعة إرب، والتي تكونت من (211) طالباً وطالبة، ملتحقين في الكلية للعام الدراسي 2022/2021م، وبنسبة (57%) من المجتمع.

والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة:

جدول (1): توزيع أفراد العينة الدراسة

التخصص	المجتمع	النسبة	العينة	النسبة
رياض أطفال	9		5	2%
إرشاد تربوي	16		9	4%
رياضيات	15		9	4%
فيزياء	11		6	3%
كيمياء	17		10	5%
لغة عربية	9		5	2%
تنمية بشرية	11	57%	6	3%
تربية فنية	15		9	4%
قرآن وعلومه	50		29	14%
إدارة وتخطيط تربوي	37		21	10%
لغة إنجليزية	66		38	18%
تكنولوجيا التعليم والمعلومات	94		54	26%
معلم علوم ورياضيات	17		10	5%
المجموع	367		211	100%

4. أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة فإن أنسب الأدوات هي الاستبانة، والتي تم إعدادها من خلال اتباع الخطوات الآتية:

– إعداد قائمة لمهارات القرن الحادي والعشرين قام الباحثون بإعداد قائمة لمهارات القرن الحادي والعشرين بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة، وعليه

تم التوصل إلى ثلاث مهارات رئيسية هي: (مهارات التعلم والابتكار، ومهارات الثقافة الرقمية، ومهارات الحياة والمهنة) تضمنت: (60) مهارة فرعية موزعة في أبعاد. وتم عرض القائمة على مجموعة من الخبراء، والمتخصصين لإبداء آرائهم ومقترحاتهم حول مدى وضوح الصياغة اللغوية للمهارات، ومدى مناسبة كل مهارة فرعية للمهارة الرئيسية، ومدى أهمية المهارات لطلبة كليات التربية، وفي ضوء ملاحظاتهم، وآرائهم، تم اعتماد نسبة الاتفاق بين المحكمين (80%) فأكثر، وتم إجراء بعض التعديلات على بعض المهارات، وحذف البعض منها لتكرارها. وتم التوصل إلى قائمة مهارات القرن الحادي والعشرين في صورتها النهائية مكونة من (3) مهارات رئيسية، و(50) مهارة فرعية موزعة في أبعاد. كما يوضح الجدول (2) مكونات القائمة.

جدول (2): مهارات القرن الحادي والعشرين الرئيسية،

والفرعية

المجالات	المهارات الرئيسية	عدد المهارات الفرعية	النسبة
مهارات التعلم والابتكار	1. مهارات التفكير الناقد وحل المشكلة	6	12%
	2. مهارات التفكير الإبداعي	6	12%
	3. مهارات الاتصال والتواصل	9	18%
مهارات الثقافة الرقمية	4. مهارات الثقافة المعلوماتية	4	8%
	5. مهارات الثقافة الإعلامية	4	8%
	6. مهارات ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصال	3	6%
مهارات الحياة والمهنة	7. مهارات المرونة والقدرة على التكيف	5	10%
	8. مهارات المبادرة والتوجه الذاتي	5	10%
	9. مهارات اجتماعية متعددة الثقافات	3	6%
	10. مهارات القيادة والمسؤولية	5	10%
إجمالي المهارات		50	100%

وبهذا الإجراء تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة: ما مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة لطلبة كلية التربية في الجامعات اليمنية؟

- تصميم الاستبانة

تم وضع قائمة مهارات القرن الحادي والعشرين التي تم التوصل إليها سابقاً في استبانة لقياس درجة احتياجات الطلبة لها، حيث تكونت من جزأين، تضمن الجزء الأول: معلومات وإرشادات عامة للطلبة المعلمين لكيفية الإجابة عليها، أما الجزء الثاني فتضمن، مجالات الاستبانة المتمثلة في المهارات الرئيسة، والأبعاد، وفقرات الاستبانة والمكونة من المهارات البالغة (50) فقرة تقابل كل فقرة مقياس ليكرت الخماسي للتعبير عن درجة الاحتياج، وهو (عالية جداً، عالية، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً)، وأعطيت لها الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي.

- صدق الاستبانة

بما أنه تم التحقق من الصدق الظاهري لقائمة مهارات القرن الحادي والعشرين التي تم بنائها سابقاً؛ لذا تم الاقتصار في التحقق من صدق الاستبانة باستخدام صدق الاتساق الداخلي، حيث تم تطبيق الأداة على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة؛

لحساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3): معامل ارتباط الاستبانة بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1.	0.717**	0.000	26.	0.724**	0.000
2.	0.589**	0.000	27.	0.763**	0.000
3.	0.630**	0.000	28.	0.665**	0.000
4.	0.670**	0.000	29.	0.798**	0.000
5.	0.707**	0.000	30.	0.819**	0.000
6.	0.729**	0.000	31.	0.821**	0.000
7.	0.740**	0.000	32.	0.784**	0.000
8.	0.664**	0.000	33.	0.610**	0.000
9.	0.589**	0.000	34.	0.615**	0.000
10.	0.623**	0.000	35.	0.704**	0.000
11.	0.619**	0.000	36.	0.652**	0.000
12.	0.697**	0.000	37.	0.575**	0.058
13.	0.631**	0.000	38.	0.659**	0.000
14.	0.631**	0.000	39.	0.723**	0.000
15.	0.768**	0.020	40.	0.646**	0.000
16.	0.695**	0.000	41.	0.711**	0.000
17.	0.702**	0.000	42.	0.660**	0.000
18.	0.557**	0.000	43.	0.779**	0.000
19.	0.662**	0.000	44.	0.884**	0.000
20.	0.600**	0.000	45.	0.778**	0.000
21.	0.558**	0.000	46.	0.618**	0.000
22.	0.701**	0.000	47.	0.778**	0.000
23.	0.723**	0.000	48.	0.806**	0.000
24.	0.704**	0.000	49.	0.712**	0.000
25.	0.555**	0.000	50.	0.693**	0.000

يوضح الجدول (3) أن: قيم معامل ارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوح ما بين (0.555**، 0.884**)، وهي قيم مرتفعة وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، وتشير إلى الاتساق الداخلي بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي

إليه؛ وهذا يؤكد صدق أبعاد الاستبانة وفقراتها. ولحساب معامل الارتباط بين كل مجال والدرجة الكلية للاستبانة الجدول (4) يوضح ذلك

جدول (4): معامل ارتباط مجالات الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة.

م	مهارات القرن الحادي والعشرين	عدد الفقرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	مهارات التعلم والابتكار	24	0.892**	0.000
2	مهارات الثقافة الرقمية	12	0.809**	0.000
3	مهارات الحياة والمهنة	29	0.839**	0.000

يوضح الجدول (4) أن: قيم معامل ارتباط مهارات القرن الحادي والعشرين بالدرجة الكلية للاستبانة، ومجالاتها تراوح ما بين (0.809، 0.892)، وهي قيم مرتفعة، وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، وتشير إلى الاتساق الداخلي بين كل مجال والدرجة الكلية للاستبانة؛ وهذا يؤكد صدق مجالات الاستبانة وفقراتها.

ثبات الاستبانة تم إيجاد قيمة الثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5): معامل ألفا كرونباخ لثبات استبانة مهارات القرن الحادي والعشرين.

م	مهارات القرن الحادي والعشرين	قيمة ألفا كرونباخ
1	مهارات التعلم والإبداع	0.895
2	مهارات الثقافة الرقمية	0.754
3	مهارات الحياة والمهنة	0.857
	جميع مجالات الأداة	0.937

يلاحظ من الجدول (5) أن قيم معامل ألفا كرونباخ لمهارات القرن الحادي والعشرين تراوحت بين (0.754) و(0.895)، كما بلغت قيمته لجميع مجالات الأداة (0.937)، ومن ثم فإن جميع قيم معامل ألفا كرونباخ للثبات مرتفعة، وتشير إلى أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

بعد التحقق من صدق وثبات الاستبانة، أصبحت في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق على عينة الدراسة

محك تفسير النتائج:

تم استخدام المحك المبين في الجدول (6) للحكم على درجة احتياجات طلبة كلية التربية جامعة إب لمهارات القرن الحادي والعشرين.

جدول (6): محك تفسير نتائج فقرات الاستبانة ومجالاتها.

الفئة	1 - 1.8	-1.9	-2.7	-3.5	-4.3
التقدير اللفظي	منخفضة جدًا	منخفضة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جدًا

بناء المقرر المقترح لمهارات القرن الحادي والعشرين:

تم بناء مقرر مهارات القرن الحادي والعشرين وفقًا للخطوات الآتية:

أ. تحديد مبررات ومنطلقات المقرر:

تم بناء المقرر في ضوء مجموعة من المبررات والمنطلقات منها ما يأتي:

- ب. تحديد مكونات المقرر:
- بعد مراجعة نماذج بناء المقررات الدراسية، ومراجعة الدراسات التي بنت مقررات جامعية تم تحديد مكونات المقرر بالآتي:
- الأهداف العامة للمقرر:
- تمت صياغة الأهداف العامة للمقرر المقترح في ضوء قائمة مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة للطلبة المعلمين، والجدول (7) يوضح ذلك.
- جدول (7): الأهداف العامة للمقرر.
- | الهدف العام للوحدة | الوحدة |
|--|-------------------------|
| تنمية مهارات التعلم والابتكار وتطويرها لدى الطلبة المعلمين؛ ليتمكنوا من توظيفها، والاستفادة منها في جوانب الحياة المختلفة. | مهارات التعلم والابتكار |
| تنمية مهارات الثقافة الرقمية وتطويرها لدى الطلبة المعلمين؛ ليتمكنوا من مواكبة متطلبات وتحديات العصر الحالي في جوانب الحياة المختلفة. | مهارات الثقافة الرقمية |
| تنمية مهارات الحياة والمهنة وتطويرها لدى الطلبة المعلمين؛ ليتمكنوا تطوير أنفسهم ذاتياً، والتكيف مع المجتمع. | مهارات الحياة والمهنة |
- مخرجات تعلم المقرر:
- تم صياغة مجموعة من المخرجات للمقرر، إذ بلغت (19) مخرجاً تعليمياً، والجدول (8) يوضح ذلك.
- احتياج الطلبة المعلمين في الجامعات اليمنية لمهارات القرن الحادي والعشرين.
- ضعف دور كليات التربية بالجامعات اليمنية في إكساب، وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبتها كما أظهرت دراسة كل من: (الهاوري وحديد، 2021؛ القواس والمنصوري، 2020).
- توصيات العديد من الدراسات بأهمية إدراج مقرر مهارات القرن الحادي والعشرين ضمن مقررات برامج إعداد المعلمين منها عالمياً دراسة كل من: (Tican & Deniz, 2018؛ Yurt, 2023)، وعربياً دراسة كل من: (أبو طير وآخرون، 2022؛ حنفي، 2015؛ الخميسي، 2019؛ رحيم، 2020؛ مصطفى، 2019؛ محمد، 2018). ومحلياً دراستا (الهاوري وحديد، 2021).
- طبيعة المرحلة الجامعية من حيث مراعاة احتياجات الطلبة، وميولهم، وتوكيد الذات، والثقة بأنفسهم، وتوجيههم إلى أهمية مواكبة متطلبات، واحتياجات القرن الحادي والعشرين.
- الاعتماد على العمل الجماعي، والتفاعل بين الطلبة من خلال جلسات وورش العمل جنباً إلى جنب مع استخدام التعلم الذاتي.
- طبيعة المقررات الجامعية من حيث توصيف مساقاتها، وتحديد أهدافها ومخرجاتها، ومصادر تعليمها وتعلمها، حيث تم تقديم توصيف مقرر مهارات القرن الحادي والعشرين.

من (3) وحدات تعليمية، و(14) محاضرة دراسية تتناول كل محاضرة عددًا من الموضوعات الفرعية، والجدول (9) يوضح ذلك:

جدول (9): وحدات المقرر وموضوعاته الرئيسية، والفرعية.

الموضوعات الفرعية	الموضوعات الدراسية	الوحدات التعليمية	
مفهوم مهارات القرن الحادي والعشرين. خصائصها، أهدافها، أهمية تنميتها لدى الطلبة، تصنيفاتها، طرائق إكسابها للطلبة.	مقدمة تعريفية لمهارات القرن الحادي والعشرين	مهارات التعلم والابتكار	
	مهارات التفكير الناقد وحل المشكلة		
	مفهوم التفكير الناقد، وأهميته، وخصائصه، ومهارات التفكير الناقد، ومعايره، ومرآله، وكيفية تعليمه وقياسه. مفهوم حل المشكلة، مهارات وطرائق حل المشكلة.		
	مهارات التفكير الإبداعي		
مفهوم التفكير الإبداعي، ومبادئه، وخصائصه، واقتراضاته، ومهاراته، ودور المعلم في تنميتها.	مهارات التفكير الإبداعي	مهارات الاتصال والتواصل	
مفهوم الاتصال، وخصائصه، وعناصره، وأهميته، وأهدافه، ومبادئه، وأنواعه، وأساليبه، ومعوقاته ومهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي.	مهارات الاتصال والتواصل		
مفهوم الثقافة المعلوماتية، وخصائصها، ومستوياتها، ومعوقاتها، ومهاراتها، تعريف مصادر المعلومات التقليدية والرقمية، وطرائق الوصول إليها.	مهارات الثقافة المعلوماتية		مهارات الثقافة الرقمية
تعريف محركات البحث وأشهرها محرك البحث جوجل: تعريفه ونشأته، ومهارات متقدمة في محرك البحث جوجل، استخدام المعلومات التي تم التوصل إليها بطريقة إيجابية، وأخلاقيات التعامل مع المعلومات.	مهارات الثقافة المعلوماتية		
مفهوم الثقافة الإعلامية، وأهميتها، وأهدافها، وخصائصها، ومهاراتها، ومعوقاتها.	مهارات الثقافة الإعلامية		
مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أهميتها، وبنيتها التحتية، وتكنولوجيا شبكاتها، ومجالاتها، ومعوقاتها، ومهاراتها.	مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال		
تعريف تطبيقات جوجل التعليمية وأنواعها، الجميل (تعريفه، ومميزاته، وطريقه إنشاء حساب فيه)، جوجل درايف (تعريفه، ومميزاته، وكيفية إنشاء حساب فيه)، تعريف مواقع التواصل الاجتماعي وأنواعها، أمثلة عليها، منصة إكس (تعريفها ومميزاتها وإمكانياتها في مجال التعليم، وطريقة إنشاء حساب فيها).	مهارات ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصال		

جدول (8): مخرجات تعلم المقرر.

الوحدة	م	مخرجات تعلم المقرر
الأولى مهارات التعلم والابتكار	1.	يظهر المعرفة والفهم للمفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة.
	2.	يبرر أهمية مهارات التفكير والاتصال الفعال في التعليم.
	3.	يميز بين مهارات التفكير الناقد، ومهارات التفكير الإبداعي.
	4.	يبين مهارات الاتصال اللفظي، وغير اللفظي.
	5.	يطبق مهارات التفكير، والاتصال الفعال في حياته الجامعية بفاعلية.
	6.	يصمم أنشطة تعليمية في مجال تخصصه تنمي مهارات التفكير، والاتصال.
الثانية مهارات الثقافة الرقمية	7.	يظهر المعرفة والفهم للمفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة.
	8.	يطبق مهارات البحث عن المعلومات بأنواعها المختلفة.
	9.	يميز بين الثقافة المعلوماتية، وثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
	10.	يبين مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
	11.	يطبق مهارات التفكير عن التعامل مع المعلومات والإعلام.
	12.	ينشئ حساب في تطبيقات جوجل التعليمية.
الثالثة مهارات الحياة والمهنة	13.	ينتج رسالة إعلامية في مواقع التواصل الاجتماعي.
	14.	يظهر المعرفة والفهم للمفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة.
	15.	يوضح مهارات اجتماعية عبر الثقافات المختلفة.
	16.	يميز بين مهارات المرونة والقدرة على التكيف، ومهارات المبادرة والتوجيه الذاتي.
	17.	يحدد مهارات القيادة وتحمل المسؤولية.
	18.	يطبق مهارات التعلم الذاتي بفاعلية في حياته العلمية والعملية.
	19.	يعمل ضمن فريق عمل.

- اختيار محتوى المقرر وتنظيمه:

تم اختيار محتوى مقرر مهارات القرن الحادي والعشرين في ضوء أهداف ومخرجات المقرر المقترح لطلبة كلية التربية بالجامعات اليمنية، وروعي فيه أن يكون محتوى ملائمًا، إلى جانب أن تكون موضوعات وخبرات المحتوى مستجيبة لاحتياجات الطلبة، وملبية لمتطلبات القرن الحادي والعشرين، وتكون محتوى المقرر المقترح

تم تحديد بعض من الاستراتيجيات والأساليب الحديثة التي تجعل من دور الطالب إيجابياً وفعالاً، بوصفه محور العملية التعليمية، ومنها: حل المشكلات، التعلم التعاوني، التعلم الذاتي، التعليم الإلكتروني، المناقشة والحوار، العروض التقديمية، التفكير الناقد، الجدول الذاتي.

– الأنشطة التعليمية:

تنوعت الأنشطة المقترحة ما بين أنشطة فردية وجماعية، وأنشطة صفية ولا صفية، تساعد الطلبة على التعاون، والمشاركة الفعالة في عمليات التعلم والتعلم، وللاطلاع على هذه الأنشطة الرجوع إلى المقرر، وما يحتويه من أنشطة بنائية، ونهائية تمثلت في التقويم الذاتي والبيئي.

– الوسائل والتقنيات التعليمية للمقرر:

تم الاستعانة ببعض الوسائل التعليمية والتقنيات التعليمية تمثلت في: الحاسوب، العروض التقديمية، أجهزة العرض (الشاشة)، الهاتف النقال، الصور، الإنترنت، السبورة، أقلام ملونة.

– أساليب التقويم للمقرر:

تم استخدام مجموعة من أساليب التقويم كالتقويم التشخيصي (قبل البدء بعملية التدريس) والذي من خلاله يتم التعرف على الخلفية السابقة للطلبة في كل موضوع من موضوعات المقرر، والتقويم البنائي (أثناء تدريس المقرر) حيث تم تحديد مجموعة من الأنشطة الصفية الجماعية، والفردية، وأنشطة التقويم الذاتي والبيئي الموجودة في نهاية كل وحدة دراسية، التقويم النهائي (بعد

الوحدات التعليمية	الموضوعات الدراسية	الموضوعات الفرعية
مهارات المرونة والقدرة على التكيف	مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي	مفهوم الغضب، وأسبابه، والآثار الناجمة عنه، والعوامل التي تزيد وتقلل منه، وفوائده وخسائره، وكيف يتم التحكم فيه. مفهوم الضغوط، وخصائصها، وعناصرها، وأسبابها، ومراحل مواجهتها، والآثار المترتبة عليها، وكيف يتم التعامل معها، ومراحل إدارتها.
		مفهوم الوقت، وأهميته، وخصائصه، وأنواعه، ومهارات إدارته، ونظريات إدارة الوقت، ومضيقات الوقت وطرق التغلب عليها، ومعوقات إدارة الوقت. واستراتيجيات إدارة الأهداف. وصياغة الأهداف بطريقة (Smart).
		مفهوم التعلم الذاتي، وأهميته، وأهدافه، ومبادئه، وخصائصه، والأسس العلمية التي يعتمد عليها، وأنماطه، ومهاراته، ودور المعلم فيه، والصعوبات التي تواجهه.
		العمل ضمن الفريق: مفهومه، أسبابه بناء فريق العمل، خصائصه، مراحلها، أشكاله، مهاراته، إيجابيات، معوقاته. الاتصال عبر الثقافات المختلفة: مفهومه، والعوامل التي تجعلنا نحتف عن الآخرين، خارطة التكيف الثقافي، كيفية الانفتاح على الآخرين، الفردية والجماعية، الصدمة الحضارية، استخدام الاتصال غير اللفظي عبر الثقافات المختلفة.
مهارات الحياة والمهنة	مهارات القيادة والمسؤولية	مفهوم القيادة، وأهميتها، ومتطلباتها، نصائح للقائد الفعال، ونظرياتها، وأنماطها، ومهاراتها.
		تحمل المسؤولية: مفهومها، أهميتها، خصائصها، عناصرها، مجالاتها، مستوياتها، أركانها، معوقاتها.

وتم تنظيم محتوى المقرر المقترح في ضوء

الخطوات الآتية:

- إعطاء الطالب مقدمة موجزة لكل موضوع

من موضوعات المقرر.

- تقديم بعض الأنشطة البنائية قبل، وأثناء

تدريس المحاضرات بالاعتماد على العمل الجماعي والفردية.

- تزويد الطلبة بالأنشطة البيتية نهاية كل

وحدة التي تثري موضوعات المقرر.

– طرائق تدريس المقرر:

للمحتوى المعد مع أنشطته، والكشف عن مدى وضوح المحتوى للطلبة والتعرف على أوجه القصور في المقرر، وفي ضوء هذه الخطوة تم تخفيف بعض الموضوعات الدراسية، ومعرفة ضرورة توفير الإنترنت داخل القاعة الدراسية للتطبيق العملي.

د. المقرر المقترح بصورته النهائية:

بناء على ما أسفرت عنه الخطوة السابقة أصبح المقرر المقترح في صورته النهائية يتمتع بالصلاحية والاستخدام الميداني، إذ تكون من (3) وحدات، ولكل وحدة: (هدف عام ومخرجات تعلم، وموضوعات رئيسة يندرج تحتها العديد من الموضوعات الفرعية، وأساليب تقويم ذاتية، وبيتية).

1. الأساليب الإحصائية:

تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS22) لمعالجة بيانات الدراسة، واستخدمت الأساليب الإحصائية الآتية:

- معامل الارتباط بيرسون لصدق أداة الدراسة.
- معامل ألفا كرونباخ لثبات أداة الدراسة.
- التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للتعرف إلى درجة الاحتياجات.

الانتهاء من عملية التدريس) وتمثل في الاختبار النصفي والنهائي.

- مصادر تعلم المقرر:

ركز المقرر المقترح على استخدام الطلبة لمصادر تعليم وتعلم متنوعة كالمصادر التقليدية (كتب ورقية) والإلكترونية تمثلت في (محررات البحث، مكتبات افتراضية، وقواعد بيانات)، وتم وضعها في نهاية كل وحدة في المقرر.

ج. التحقق من صلاحية المقرر (المقرر بصورته الأولية):

تم التأكد من صلاحية المقرر من خلال الآتي:

- عرض المقرر بصورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس، والإدارة التربوية وأصول التربية، وتكنولوجيا التعليم والمعلومات ملحق (1)، حيث طلب منهم إبداء الرأي في صلاحية الأهداف ومخرجات التعلم، وصدق المحتوى من حيث تعبيره عن الأهداف، ومخرجات التعلم، وانتمائه لمهارات القرن الحادي والعشرين، وملاءمة طرائق التدريس، والوسائل التعليمية، وأنشطة التعلم، وأساليب التقويم المقترحة للأهداف ومخرجات التعلم، والمحتوى التعليمي، ووضع تعديلات وإضافات أو حذف ما يمكن حذفه، وأي ملاحظات أخرى.

- تجريب المقرر استطلاعياً على طلبة

قسم التنمية البشرية في مستوى ثاني وعددهم (9)، للتأكد من مدى ملائمة الساعات التدريسية

رابعاً نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج السؤال الثاني: والذي ينص على:

1. عرض نتائج الدراسة، وتفسيرها، ومناقشتها: ما درجة احتياجات طلبة كلية التربية في جامعة

نتائج السؤال الأول: والذي ينص على: إب لمهارات القرن الحادي والعشرين؟

ما مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة لطلبة كلية التربية في الجامعات اليمنية؟

تم الإجابة عن هذا السؤال من خلال إجراءات الدراسة عبر إعداد قائمة بمهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة لطلبة كلية التربية في الجامعات اليمنية.

مهارات التعلم والابتكار، مهارات الثقافة الرقمية، مهارات الحياة والمهنة، والجدول (8) يوضح ذلك:

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على مجالات وأبعاد الاستبانة

م	المجالات	المهارات الرئيسة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب المتوسط	درجة الاحتياجات
1.	مهارات التعلم والابتكار	مهارات التفكير الناقد وحل المشكلة	3.687	0.618	3	كبيرة
		مهارات التفكير الإبداعي	3.889	0.645	2	كبيرة
		مهارات الاتصال والتشارك	4.061	1.045	1	كبيرة
		المجال الأول - بشكل عام -	3.903	0.648	1	كبيرة
2.	مهارات الثقافة الرقمية	مهارات الثقافة المعلوماتية	3.877	0.699	2	كبيرة
		مهارات الثقافة الإعلامية	3.738	1.077	3	كبيرة
		مهارات ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصال	4.018	0.254	1	كبيرة
		المجال الثاني - بشكل عام -	8673.	7040.	3	كبيرة
3.	مهارات الحياة والمهنة	مهارات المرونة والقدرة على التكيف	3.698	0.637	4	كبيرة
		مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي	3.842	0.654	3	كبيرة
		مهارات اجتماعية ومهارات عبر الثقافات المختلفة	4.208	1.596	1	كبيرة
		مهارات القيادة والمسؤولية	3.946	0.734	2	كبيرة
		المجال الثالث - بشكل عام -	3.887	0.603	2	كبيرة
		المتوسط الكلي للأداة	3.889	0.554	—	كبيرة

يلاحظ من الجدول (8) أن: درجة احتياجات طلبة كلية التربية في جامعة إب لمهارات القرن الحادي والعشرين جاءت بدرجة كبيرة، حيث بلغ متوسط الاستبانة - بشكل عام - (3.889)، كما يتضح أن جميع مجالات الاستبانة جاءت بدرجة كبيرة حيث جاءت مهارات التعلم والابتكار في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (3.903)، وجاءت مهارات الحياة والمهنة في الترتيب الثاني بمتوسط حسابي (3.887)، وجاءت مهارات الثقافة الرقمية في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي (3.867).

ويلاحظ أن درجة احتياجات طلبة كلية التربية في جامعة إب لمهارات التعلم والابتكار جاءت بدرجة كبيرة، حيث بلغ متوسط مهارات التعلم والابتكار - بشكل عام - (3.903)، كما يتضح أن جميع مهارات التعلم والابتكار جاءت بدرجة كبيرة حيث جاءت مهارات الاتصال والتشارك في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.061)، وجاءت مهارات التفكير الإبداعي في الترتيب الثاني بمتوسط حسابي (3.889)، وجاءت مهارات التفكير الناقد وحل المشكلة في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي (3.687).

ويلاحظ أن درجة احتياجات طلبة كلية التربية في جامعة إب لمهارات الثقافة الرقمية بدرجة كبيرة، حيث بلغ متوسط مهارات الثقافة الرقمية - بشكل عام - (3.903)، كما يتضح أن

جميع مهارات الثقافة الرقمية جاءت بدرجة كبيرة حيث جاءت مهارات ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.018)، وجاءت مهارات الثقافة المعلوماتية في الترتيب الثاني بمتوسط حسابي (3.877)، وجاءت مهارات الثقافة الإعلامية في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي (3.738).

كما يلاحظ أن درجة احتياجات طلبة كلية التربية في جامعة إب لمهارات الحياة والمهنة جاءت بدرجة كبيرة، حيث بلغ متوسط مهارات الحياة والمهنة - بشكل عام - (3.887)، كما يتضح أن جميع مهارات الحياة والمهنة جاءت بدرجة كبيرة، حيث جاءت مهارات اجتماعية عبر الثقافات في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.208)، وجاءت مهارات القيادة والمسؤولية في الترتيب الثاني بمتوسط حسابي (3.946)، وجاءت مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي (3.842)، وجاءت مهارات المرونة، والقدرة على التكيف في الترتيب الرابع بمتوسط حسابي (3.698).

تفسير ومناقشة نتائج السؤال الثاني:

أشارت النتائج الخاصة بالسؤال الثاني إلى وجود احتياجات لدى طلبة كلية التربية جامعة إب لمهارات القرن الحادي والعشرين، وبدرجة كبيرة، حيث بلغ المتوسط بشكل عام - لاستبانة مهارات

القرن الحادي والعشرين (3.889)، وبلغ متوسط مهارات التعلم والابتكار (3.903)، ومتوسط مهارات الثقافة الرقمية (3.867)، ومتوسط مهارات الحياة والمهنة (3.887)، وجميعها تشير إلى وجود احتياجات لمهارات القرن الحادي والعشرين، وبدرجة كبيرة.

وتعزى هذه النتائج إلى عدم وجود مقرر دراسي (متطلب كلية) يهدف إلى تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبة كلية التربية؛ لأن المقررات التربوية الخاصة بإعداد المعلمين غير معدة بشكل موجه لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لديهم، فضلاً عن أن استراتيجيات التدريس المستخدمة لا تشجع الطلبة على ممارسة مهارات القرن الحادي والعشرين كالتفكير بأنواعه المختلفة، والعمل في مجموعات، والتعلم الذاتي وغيرها من المهارات، وضعف اهتمام كلية التربية بالتكنولوجيا، وعدم قدرتها على مواكبة المتطلبات التكنولوجية اللازمة لاستكمال العملية التعليمية، واعتمادها على الوسائل التقليدية التي لم تعد تتناسب مع متطلبات، وتحديات القرن الحادي والعشرين الذي يعتمد على التكنولوجيا في مختلف الجوانب، وقد يعود السبب في ذلك إلى ضعف الدعم المقدم للكلية لشراء أجهزة حاسوب، وأجهزة العرض كالداتاشو، والفيديو وغيرها؛ نتيجة

للأوضاع التي تعيشها اليمن سياسيًا واقتصاديًا واجتماعيًا.

نتيجة السؤال الثالث: والذي ينص على:
ما صورة المقرر المقترح لمهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كليات التربية في الجامعات اليمنية؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال الإجراءات التي تم عرضها في إجراءات الدراسة، حيث تم التوصل إلى مقرر مقترح لمهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كلية التربية في الجامعات اليمنية مكونًا من أهداف عامة ومخرجات تعلم، ومحتوى، واستراتيجيات وطرائق تدريس، وأنشطة تعليمية تعليمية، وتقنيات تعليمية، وأساليب تقويم.

التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة يوصي الباحثون بالآتي:

– تضمين المقرر المقترح متطلب كلية في برامج إعداد المعلمين بكليات التربية في الجامعات اليمنية؛ لما له من أهمية في تطوير مهارات الطلبة المعلمين بما يتواءم مع ثقافة، وتحديات العصر.

– الاهتمام بتوظيف مهارات القرن الحادي والعشرين في المقررات الأكاديمية؛ لأهميتها في العملية التعليمية.

3. أبو العون، ياسمين يحيى، وعسقول، محمد عبد الفتاح، وأبو شقير، محمد سليمان. (2023). فاعلية منهاج قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة الكليات المهنية والتقنية بغزة. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والنفسية، 31(5)، 121 - 92.
4. أبو كميل، ربا السيد محمد. (2020). تطوير مناهج العلوم والحياة بمرحلة التعليم الأساسي العليا في فلسطين في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، وفاعليته في تنمية التفكير التأملي والفهم العميق [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
5. أحمد، ابتسام سلطان عبد الحميد، والحري، سمر محمد، والفقي، عبد الله إبراهيم. (2022). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين ومهارات التدريس الإبداعي لدى الطالبات المعلمات تخصص الطفولة المبكرة. مجلة علم النفس المدرسي الإيجابي، 6(5)، 4316-4330.
6. أحمد، شيماء أحمد محمد، ويونس، إيمان محمد محمود. (2020). برنامج معد وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والوعي بالأدوار المستقبلية
1. - تدريب الطلبة المعلمين على مهارات القرن الحادي والعشرين.
- المقترحات:
- في ضوء نتائج الدراسة، وتوصياتها يقترح الباحثون إجراء الدراسات الآتية:
- تطوير مقررات جامعية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين.
- إعداد برامج تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة في كافة التخصصات العلمية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين.
- المراجع
1. أبو ستة، فريال عبده، وحميدة، سيماء سمير أنور. (2020). برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية العالمية لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية. مجلة كلية التربية - جامعة دمياط، 57، 2-40.
2. أبو طير، بلال محمود و الناقة، صلاح أحمد والأسطل، إبراهيم حامد. (2022). برنامج تدريبي في ضوء مهارات معلم القرن الحادي والعشرين وفاعليته في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمي العلوم. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 5 (30)، 150-170.

- لدى طلاب كلية التربية. مجلة البحث العلمي في التربية، (21) 13، 470-501.
7. 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، (39)، 331-348.
8. بن زيد، منيرة سعود. (2021). مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 22 (5)، 435-456.
9. ترلينج، بيرني، وفادل، تشارلز. (2013). مهارات القرن الحادي والعشرين: التعلم للحياة في زمننا (بدر بن عبد الله الصالح، مترجم). النشر العلمي والمطابع. (العمل الأصلي نشر في 2009).
10. التواي، عبد الله، والفواعير، أحمد. (2016). دور مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان في إكساب خريجها مهارات ومعارف القرن الحادي والعشرين. مجلة المعهد الدولي للبحث والدراسة، 2(2)، 18-34.
11. الجهني، آمال بنت سعد. (2019). تقويم أداء معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (39)، 331-348.
12. جيان، لو، وروي، ووي، وتشنغ، وليو، مان، وشي، بينيان، وزو، وتان، وكريس، خيا، وليو. (2016). التعليم من أجل المستقبل: التجربة العالمية لتطوير مهارات وكفاءات القرن الحادي والعشرين. مؤتمر القمة العالمي للابتكار في التعليم. مؤسسة قطر.
13. الحارثي، عبد الرحمن بن محمد بن نفير. (2020). آليات تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في برامج الإعداد التربوي للمعلم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة التربوية، (72)، 9-50.
14. الحاوري، عبد الغني أحمد علي، والقدسي، عبد الواسع علي ناجي. (2020). دور المعلم في تنمية مهارات القرن 21 لدى طلبة المرحلة الثانوية بالجمهورية اليمنية. المجلة الدولية لتطوير التفوق، 11(21)، 69-87.
15. الحاوري، عبد الغني أحمد علي، وحמיד، محمد عبد الله حسن. (2021). دور كليات التربية بالجامعات اليمنية في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة لدى طلبتها. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 13(47)، 103-130.

16. الحبابي، خديجة محمد علي. (2022). فاعلية برنامج مقترح قائم على منحى الرياضيات الواقعية (RMIE) في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبة كلية التربية جامعة صنعاء [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة ذمار، اليمن.
17. حجر، طاهر محمد يحيى ناشر. (2019). تطوير مقررات المهارات الحياتية في برنامج إعداد معلم الكبار في كلية التربية بجامعة إب في ضوء الاتجاهات العلمية المعاصرة [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة تعز، اليمن.
18. الحداوي، داود، والفلفي، هناء، والعلبي، تغريد. (2011). مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية في كلية التربية والعلوم التطبيقية. المجلة العربية لتطوير التفوق، 2(3)، 34-57.
19. الحداد، محمد سعيد. (2013). مدى توافر المهارات المطلوبة لسوق العمل المحلي لدى طلبة المستوى الرابع كيمياء [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة صنعاء، اليمن.
20. الحربي، بدر بن عبد الله. (2020). برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم النشط لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لطلبة كلية التربية جامعة حائل. تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، (42)، 225-260.
21. حرحش، صفوت توفيق هندواي. (2021). برنامج مقترح قائم على مدخل التعليم المتميز لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلاب المعلمين شعبة اللغة العربية بكلية التربية، مجلة البحث العلمي في التربية، 22(10)، 211-246.
22. حسنين، عبير عبد المنعم فيصل. (2019). تطوير محتوى منهج علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (119)، 126-154.
23. حسين، ابراهيم التونسي السيد، والسعداوي، رانيا عبد الفتاح. (2021). فاعلية برنامج قائم على مدخل التكامل بين العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبة الشعب العلمية بكلية التربية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 15(10)، 377-491.
24. حنفي، مها كمال. (2015، أغسطس). مهارات معلم القرن ال 21 [عرض ورقة]. المؤتمر العلمي الرابع والعشرون: برامج إعداد

- المعلمين في الجامعات من أجل التميز، مصر.
25. الخميسي، مها عبد السلام أحمد. (2019). فاعلية استخدام حل المشكلات التعاوني في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. المجلة المصرية للتربية العلمية، 22(4)، 95-131.
26. راشد، علي محية الدين. (2017، يوليو). دور تدريس العلوم في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين [عرض ورقة]. المؤتمر العلمي التاسع عشر: التربية العلمية والتنمية المستدامة. القاهرة، مصر.
27. رحيم، أحمد عبد الأمير. (2020). تقويم أداء مدرسي الأحياء في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 16(1)، 148-161.
28. الزهراني، منى مطر أحمد. (2020). تقويم مستوى الوعي بمهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك خالد، السعودية.
29. السقاف، ندى نصر محمد. (2021). أثر برنامج قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية التفكير الإحصائي لدى
- طالبة الرياضيات بكلية التربية جامعة صنعاء [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة صنعاء، اليمن.
30. شلبي، نوال محمد. (2014). إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر. المجلة الدولية للتربية المتخصصة، 3(10)، 2-33.
31. عبد الحميد، وفاء سعد. (2019). فاعلية برنامج مقترح في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية الأداء التدريسي لطالب معلم العلوم. مجلة البحث العلمي في التربية، 20(2)، 169-221.
32. عبد العال، رشا محمود بدوي، وأحمد، عصام محمد سيد. (2019). برنامج مقترح في الكيمياء الحيوية قائم على التدريس المتمايز لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والمسؤولية الاجتماعية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. مجلة البحث العلمي في التربية، 20(2)، 185-235.
33. العتيبي، ريم بنت حمود بن قبال. (2020). واقع مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم من وجهة نظر المعلمات، مجلة القراءة والمعرفة، 230(230)، 323-354.

34. العدواني، خالد مطهر. (2021). دور التعليم الرقمي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلمين في الوطن العربي. مجلة الدراسات الإنسانية والتربوية. (1)، 1-13.
35. العدواني، خالد مطهر. (2023). تجربة سنغافورة في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلمين كمدخل للتنمية المهنية المستدامة. مجلة جامعة البيضاء، 5(4)، 713-727.
36. العزب، إيمان صابر عبد القادر. (2019). مهارات إدارة المعرفة وعلاقتها بمهارات القرن الحادي والعشرين لدى أعضاء هيئة التدريس ذوي التخصصات العلمية بجامعة ببشة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 116(1)، 91-52.
37. القاسم، وجيه قاسم محمد، وعسيري، محمد بن مفرح. (2016). المناهج الدراسية في ضوء المناخات العالمية المعاصرة. شركة روابط للنشر وتقنية المعلومات.
38. القواس، محمد أحمد، والمنصوري، سناء قاسم. (2020). دور كلية التربية في الجامعات اليمنية في إكساب الطلبة المعلمين مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4(47)، 1-24.
39. محمد، كريمة عبداللاه محمود. (2018). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات الأداء التدريسي لمعلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. المجلة المصرية للتربية العملية، 26(8)، 81-129.
40. المرسي، لطيفة. (2016). مستوى التفكير العلمي والإبداعي لدى الطلبة المعلمين في التخصصات العلمية بكلية التربية جامعة صنعاء [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة صنعاء، اليمن.
41. مصطفى، أمل محمد محمد أمين. (2019). تصور مقترح لإكساب الطلاب المعلمين شعبة الرياضيات بكلية التربية مهارات التعلم والإبداع في القرن الحادي والعشرين. مجلة تربويات الرياضيات، 22(12)، 180-214.
42. مهدي، حسن ربحي. (2018). فاعلية استراتيجية في التعلم الذكي تعتمد على التعلم بالمشروع وخدمات جوجل في إكساب الطلبة المعلمين بجامعة الأقصى بعض مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة العلوم التربوية، 30(1)، 101-126.
43. هادي، زليط علي. (2010). مستوى الثقافة العلمية لدى طلبة المستوى الأول بالأقسام

- dents for the new Global Economy? OECD/CERI. Paris.
49. Kay, K. & Robinson, P. (2010). 21ST Century Knowledge and Skills in Educator Preparation. *a collaborative project by the American Association of Colleges of Teacher Education and the Partnership for 21st Century Skills* (P21). ED519336.
50. Ken, K. (2010). 21st Century Skills: Why They Matter, What They Are, and How We Get There? Century Skills as a Vision for K-12 Education: What Should Schools and Districts do. kenkay president, partnership for 21 st Century Skills. <http://www.innovationlabs.com/pls/d/resources/kenkay.pdf>
51. McKenna, J. (2015). The development of 21st century skills among incarcerated youth: A needs assessment of teachers. [Unpublished Master thesis]. University of Southern California.
52. The partnership For 21st Century Skill Learning (P21). (2009). Professional Development: A 21st Century Skills, Implementation Guide. http://www.p21.org/storage/documents/p21-pdfstateimp_professional_development.pdf
53. Tican, C., & Deniz, S. (2018). Pre-service teachers' opinions about
- العلمية بجامعة صنعاء [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة صنعاء، اليمن.
44. هندأوي، عماد محمد. (2020). أثر استخدام التعلم الخدمي في تعلم الكيمياء لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطالبة معلمي الكيمياء بكلية التربية. المجلة المصرية للتربية العملية، 23(3)، 151 - 195.
45. American Association of Colleges for Teacher Education (AACTE). (2008). *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators (TPCK)*. New York.
46. Andrade, M. (2016). Curricular Elements for Learner Success—21st Century Skills, *Journal of Education and Training Studies*, 4, (8), 143-149.
47. Arslangilay, A. (2019). 21st century skills of CEIT teacher candidates and the prominence of these skills in the CEIT undergraduate curriculum Educational Policy Analysis and Strategic Research, 14(3), 330-346. Bakir, S. (2019). An Examination of Preservice Teachers' 21st Century Learner and Teacher Skills Based on Different Variables. *Asian Journal of Education and Training*, 5(4), 595-602.
48. Fadel, C. (2008). 21st Century Skills: How can you prepare stu-

the use of 21st century learner and 21st century teacher skills. European Journal of Educational Research, 8(1), 181-197.

54. Urbani, J, Roshandel, S, Michaels, R, & Truesdell, E. (2017). Developing and Modeling 21st – Century Skills With Preservice Teachers. Teacher Education Quarterly Fall 2017, <https://eric.ed.gov/id>.
55. Yurt, E. (2023). 21st-century skills as predictors of pre-service teachers' professional qualifications: A cross-sectional study. International Journal of Education in Mathematics Science, and Technology (IJEMST), 11(5), 1328-1345. <https://doi.org/10.46328/ijemst.3291>.