



مستوي الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية

The Level Of Digital Competencies Necessary To Prepare
Secondary School Students In Light Of The Needs Of The
Labor Market In The Kingdom Of Saudi Arabia

إعداد

لطيفة عبدالرحمن العلي

Latifa Abdul Rahman Al-Ali

ماجستير تقنيات التعليم - جامعة الجوف

Doi: 10.21608/ejev.2024.334634

٢٠٢٣ / ١١ / ٢

استلام البحث

٢٠٢٣ / ١١ / ١٨

قبول البحث

العلي، لطيفة عبدالرحمن (٢٠٢٤). مستوى الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٠)، يناير، ٣٩٧-٤٣٢.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

مستوي الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية

المستخلص:

هدف البحث الي معرفة الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. ومعرفة مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية. ومعرفة الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية. تم استخدام المنهج الوصفي، وقد تكون مجتمع البحث من جميع طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. اما عينة البحث فقد تكونت من (٧٠) طالب ثانوي. تم استخدام استبيان (مستوي الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية) كأداة لجمع البيانات اللازمة لهذا البحث. ومن الاساليب الاحصائية المستخدمة في البحث: معامل ارتباط بيرسون - سبيرمان - معادلة كرونباخ ألفا- المتوسطات - الانحراف المعياري والرتب. ومن ابرز نتائج البحث تمتع طلاب المرحلة الثانوية بالكفايات الرقمية. وأشارت نتائج البحث ايضا الي أن الكفايات الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية تتراوح بين المستوى المرتفع جدا والمرتفع.

كلمات مفتاحية: مستوى- الكفايات الرقمية- طلاب - المرحلة الثانوية- احتياجات سوق العمل - المملكة العربية السعودية.

Abstract

The Aim Of The Research Is To Know The Digital Competencies That Must Be Available To Secondary School Students In The Kingdom Of Saudi Arabia. And Knowing The Extent To Which Secondary School Students Possess Digital Competencies In The Kingdom Of Saudi Arabia. And Knowing The Difficulties Facing Secondary School Students When Using Digital Competencies. The Descriptive Approach Was Used, And The Research Population Consisted Of All Secondary School Students In The Kingdom Of Saudi Arabia. The Research Sample Consisted Of (70) Secondary Students. A Questionnaire (The Level Of Digital Competencies Necessary To Prepare Secondary School Students In Light Of The Needs Of The Labor

Market In The Kingdom Of Saudi Arabia) Was Used As A Tool To Collect The Data Necessary For This Research. The Statistical Methods Used In The Research Include: Pearson-Spearman Correlation Coefficient - Cronbach Alpha Equation - Averages - Standard Deviation And Ranks. One Of The Most Prominent Results Of The Research Is That Secondary School Students Enjoy Digital Competencies. The Research Results Also Indicated That The Digital Competencies Of Secondary School Students Range From Very High To High Levels.

Keywords: Level - Digital Competencies - Students - Secondary Stage - Labor Market Needs - Kingdom Of Saudi Arabia.

مقدمة:

يعيش عالم اليوم عصر التغيرات والتحولات والتطورات الكبرى في مختلف ميادين الحياة ومجالات المعرفة و تُعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم وما يرتبط بها من نمو للتقنيات الرقمية من أهم هذه التغيرات والتحولات حيث أثرت بصورة كبيرة على الحياة الشخصية والاجتماعية للأفراد، ولابد من إعداد أجيال يكون لديها كافة المهارات التي تمكنها من مواجهتها بكفاءة وفعالية، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال وجود طلاب يمتلكون المعارف والقدرات والإمكانات والاتجاهات المتميزة في استخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

فقد أدى التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى توفر التكنولوجيا للطلاب بإمكانية الوصول إلى مجموعة متنوعة من الموارد التعليمية التي تلهم الإبداع والتفكير النقدي والتواصل والتعاون أو ما يطلق عليه مهارات القرن الحادي والعشرين. إن مهارات القرن الحادي والعشرين ضرورية للحياة في مجتمع القرن الحادي والعشرين وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أساسية في تنميتها. (سعيد، ٢٠٢١: ٦٧)

ويمكن للتكنولوجيا أداء العديد من الوظائف الرئيسية في عملية التغيير، بما في ذلك فتح فرص جديدة تعمل على تحسين التدريس والتعلم، ولا سيما مع إمكانية تخصيص التعلم من أجل احتياجات المتعلم الفردية، والتي تدعمها علوم التعلم بشكل كبير ؛ تشمل المهارات والإلمام بالتكنولوجيا الرقمية، خصوصا ان الافراد الذين لا يكتسبون مثل هذه المهارات يعانون ولا يتقنون هذه الكفايات مما يشكل الفجوة الرقمية، وسيؤثر على قدرتهم على بشكل فعال ؛ وتعد التكنولوجيا جزءا لا يتجزأ من الوصول إلى الكفايات عالية المستوى التي يشار إليها غالبًا باسم مهارات القرن

الحادي والعشرين، والتي تعد ضرورية أيضًا لتكون منتجة في مجتمع اليوم. (OECD, 2010)

وهذا ما يتطلب العمل على استخدام إطار عمل يتكون من مهارات حاسمة للقرن الحادي والعشرين والتي تشمل مهارات التعلم والابتكار، والمهارات الحياتية والمهنية، ومهارات المعلومات، والإعلام والتكنولوجيا. Partnership for 21st (Century Skills, 2010)

كما أن استخدام تقنيات التعليم التقليدية غير فعال بمرور الوقت، والغرض تقديم برامج تعليمية تتناسب مع القرن الحادي والعشرين هو نقل التعليم إلى مستوى البلدان المتقدمة، وهو أمر ممكن فقط مع الابتعاد عن علم التربية الاستبدادي وإدخال التقنيات التربوية الحديثة. هذا هو سبب اهتمام المعلمين والمنهجين والأخصائيين بالابتكار. (Mussapirov et al, 2019 ; Petrova et al, 2020)

ومهارات القرن الحادي والعشرين هي الكفايات المطلوبة لتكون ناجحًا في التعلم وفي مكان العمل والعيش بفعالية في القرن الحادي والعشرين؛ أنها تنطوي على التعاون والتواصل ومحو الأمية (أو الرقمية) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإبداع والتفكير النقدي وحل المشكلات (Voogt, Pareja Roblin, 2013).

إن الكفايات الرقمية واحدة من الكفايات الرئيسية الثمانية وتشير إلى الاستخدام الواثق والحاسم لمجموعة كاملة من التقنيات الرقمية للمعلومات والاتصالات وحل المشكلات الأساسية في جميع جوانب الحياة. ويتم تعريف الكفايات على أنها مزيج من المعرفة والمهارات والمواقف المناسبة للسياق، والكفايات الرئيسية هي تلك التي يحتاجها جميع الأفراد لتحقيق الذات والتنمية والمواطنة النشطة والاندماج الاجتماعي والتوظيف. ويحدد الإطار المرجعي ثمانية اختصاصات رئيسية: (European Parliament and the Council , ٢٠٠٦)

- التواصل باللغة الأم.
- التواصل باللغات الأجنبية.
- الكفايات الرياضية والكفايات الأساسية في العلوم والتكنولوجيا.
- الكفايات الرقمية.
- تعلم كيفية التعلم.
- الكفايات الاجتماعية والمدنية.
- روح المبادرة وريادة الأعمال.
- الوعي الثقافي والتعبير.

وتساعد الكفايات الرقمية على إتقان كفايات رئيسية أخرى، مثل الاتصال أو المهارات اللغوية أو المهارات الأساسية في الرياضيات والعلوم"، ولفهم طبيعة هذه الكفايات بشكل أفضل، طورت المفوضية الأوروبية إطار الكفايات الرقمية الأوروبية للمواطنين (DigComp) الذي ينقسم إلى خمسة مجالات: (DigComp, 2021)

- المعرفة والمعلومات والبيانات.
- التواصل والتعاون.
- إنشاء المحتوى الرقمي.
- السلامة.
- حل المشكلات.

كما يوجد إجماع عام على ما يعرف باسم مهارات القرن الحادي والعشرين، وهي تشير إلى المعرفة والقدرات التي يحتاجها الأطفال والكبار بشكل متزايد للمشاركة في مجتمع القرن الحادي والعشرين وتمثل مجموعة كفايات تتمثل في: (PREAL, 2019)

- معرفة محتوى وموضوعات القرن الحادي والعشرين: تشير هذه المهارة إلى المحتوى الأكاديمي التقليدي والمهم، مثل الرياضيات والقراءة والعلوم، بالإضافة إلى فهم وإدراك أفضل للقضايا البيئية والمدنية والصحية العالمية.
- مهارات التعلم والابتكار: المهارات اللازمة للتنقل في بيئات العمل والحياة التي تزداد تعقيداً وتغيّراً، ويشمل ذلك التفكير النقدي وحل المشكلات والاتصالات والتعاون والإبداع والابتكار.
- المهارات الرقمية: المهارات المطلوبة للتكيف مع التقنيات الجديدة ووفرة المعلومات، ووفقاً لمعهد DQ، يمكن تقسيم المهارات الرقمية إلى ثلاث فئات: (١) المواطنة الرقمية، أو القدرة على استخدام التكنولوجيا والوسائط الرقمية بطريقة آمنة ومسؤولة وفعالة؛ (٢) الإبداع الرقمي، أو القدرة على إنشاء محتوى جديد وتحويل الأفكار إلى واقع من خلال استخدام الأدوات الرقمية؛ و (٣) ريادة الأعمال الرقمية، أو القدرة على استخدام التقنيات الرقمية لحل التحديات العالمية أو خلق فرص جديدة.
- مهارات الحياة والعمل: هذه المهارات مهمة للتكيف مع عالم دائم التغير ومتربط مع استقرار وظيفي أقل، وهي تشمل المرونة والقدرة على التكيف والمبادرة والتوجيه الذاتي والإنتاجية والمسؤولية.

مشكلة البحث:

يعتمد العصر الرقمي في مرتكزاته على الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البيئة التعليمية والذي انعكس بدوره على كافة مكونات

المنظومة التعليمية حيث يتيح للطالب الاختيار متى وأين يتعلم وأن يتمكن من تطوير قدراته ومهاراته واكتساب المعرفة من مصادرها المتعددة. (شويته، ٢٠٢١: ١) ترتفع درجة امتلاك الأجهزة الذكية بين طلاب الثانوية ، كما أنهم يقضون ساعات طويلة في محركات البحث مثل جوجل واليوتيوب واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي لإرسال الرسائل المكتوبة والصوتية والفيديوهات بسلاسة وسهولة، إلا أن تم ملاحظة لجوء الطلاب إلى مراكز الخدمات الإلكترونية لإنجاز الواجبات التي تتطلب استخدام الأدوات الرقمية مثل تصميم فيديو تعليمي ، أو استخراج الأبحاث من المكتبة الرقمية. مما يدعو إلى ضرورة استكشاف مستوى امتلاك طلاب الثانوية للكفايات الرقمية. وقد تم ملاحظة ضعف الكفايات اللازمة للتعلم الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية حيث يتطلب التعلم عبر التقنيات الحديثة مستوى عال من الكفايات المعرفية والتقنية تمكنهم من الوصول للمعارف والمعلومات والمهارات الجديدة بسرعة وبشكل مستقل. وبالرغم من أهمية الكفايات الرقمية إلا أن، هناك فجوة بين ما يمتلكه طلاب المرحلة الثانوية وبين الكفايات الواجب ان يمتلكها طلاب المرحلة الثانوية خاصة في عصر التحول الرقمي.

وهناك دراسات اكدت علي اهمية تطوير الكفايات الرقمية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، ومنها دراسة Anusca, F; Yves,P; Christine, R., (2012) حيث اكدت علي مفهوم الكفايات الرقمية ومكوناتها في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، وتحديد واختيار وتحليل خمسة عشر إطارًا لتطوير الكفايات الرقمية هدفها هو فهم كيفية فهمها وتنفيذها.

أسئلة البحث:

سعي البحث للإجابة عن الاسئلة الآتية:

- ما الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية؟
 - ما مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية؟
 - ما الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية؟
- #### اهداف البحث:
- #### هدف البحث الي:
- معرفة الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية.

- معرفة مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية.
- معرفة الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث في:

- التوصل إلى قائمة الكفايات الرقمية التي يجب أن يتمكن منها طلاب المرحلة الثانوية.
- يقدم البحث نتائج واقعية عن طبيعة الكفايات الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- يساعد الباحثين ويشجعهم على المزيد من الأبحاث في مجال الكفايات الرقمية بكل المستويات التعليمية ومناهجها؛ للارتقاء بجودة العملية التعليمية.
- يوضح البحث الصعوبات والعوائق التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية لامتلاكهم للكفايات الرقمية، مع إبراز قدراتهم وإمكاناتهم أيضاً.
- توفير أدب نظري، ومادة علمية عن مستوى الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية
- دعم المكتبة العربية بشكل عام والمكتبة السعودية بشكل خاص بدراسة جديدة.

منهج البحث:

اتبع البحث الحالي المنهج الوصفي: حيث تم استخدام المنهج الوصفي لمعالجة الإطار النظري والدراسات السابقة الخاص بالبحث من خلال وصف الكفايات الرقمية

مصطلحات البحث:

الكفايات الرقمية :

عرفت بأنها "مجموعة المعارف والمهارات التكنولوجية التي يجب أن يمتلكها الفرد لتشكيل وتحسين أدائهم المهني وتعزيز مهاراتهم لأداء مهام في أدوار في القرن الحادي والعشرين." (سعيد، ٢٠٢١: ٧٩)

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: يقتصر البحث حول معرفة مستوى الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية

- الحدود البشرية: عينة من طلاب المرحلة الثانوية

- الحدود المكانية: مدارس الثانوية العامة بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث في عام ٢٠٢٣ م.

أدبيات البحث:

أولاً: الاطار النظري:

المحور الاول: الكفايات الرقمية:

يؤدي الانتشار السريع للتكنولوجيا إلى تحويل كفاية أساسية مثل معرفة القراءة والكتابة. وقد يتغير بسرعة في المعنى مع ظهور تقنيات جديدة وتطور ممارسات جديدة، وكانت انعكاسات التطورات التكنولوجية الحالية على أسواق العمل والوظائف موضوع الكثير من الجدل، الذي ركز إلى حد كبير على تأثير المنصات الرقمية ، بينما تخلق المنصات الرقمية أنواعاً جديدة من المهن وتخلق فرصاً لريادة الأعمال يمكنها أيضاً أن تخلق ضغطاً أكبر على الأجور وظروف العمل، بسبب تجزئة العمل وتوفير الخدمات عن بعد . (Drahokoupil & Fabo, 2016) إن التوظيف الفعال للتكنولوجيا الرقمية في المؤسسات التعليمية أظهر الحاجة إلى تزويد المتعلمين بالكفايات الرقمية التي تمكنهم من التعلم والإبداع والابتكار. (العامري ونجم الدين، ٢٠٢٢)

إن مهمة التعليم التي تتطور وتتوسع بوضع أولويات مختلفة لكفايات القرن الحادي والعشرين، والتي تستند إلى احتياجات وسياقات مجتمعاتهم. مع بزوغ التقنيات التعليمية الجديدة القوية سيتصدى لها التقنيون التربويون في القرن الحادي والعشرين أثناء قيامهم بالتكامل الفعال للتقنيات الجديدة في الأنظمة التعليمية والبيئات التعليمية لمرحلة التعلم الثانوي، خصوصاً مع توسع الإنترنت، والأجهزة المحمولة الأكثر قوة، وغيرها من الابتكارات تجعل مهمة تصميم التعلم الرسمي وغير الرسمي الفعال أمراً صعباً، لا سيما في ضوء المعدل المرتفع للتغيير في هذه التقنيات الجديدة، ومع استمرار تطور هذه التقنيات، تصبح القضايا الأخلاقية مثل المساواة في الوصول إلى الموارد ضرورية. (Mayes ; Natividad; Spector, 2015)

وهذا يتطلب من الفرد امتلاك الكفايات وفق مهارات القرن الحادي والعشرين، وهو يتطلب مهارات جديدة موجهة نحو العمليات مثل العمل الجماعي، والمرونة، وحل المشكلات، لمراعاة التحول من العمل المادي إلى الإنتاج غير المادي، وفهمًا لقدرات التكنولوجيا لتمكين نوع جديد من أصول التدريس، و التفكير بعناية في كيفية جعل هذه المعرفة قابلة للتعلم ويمكن الوصول إليها من خلال تصميم التقنيات الرقمية وتقييمها. (Noss, 2012: 3)

كما ان المهارات الرقمية هي المهارات التقنية والمعلوماتية والتواصل والتعاون والإبداع والتفكير النقدي وحل المشكلات (Van Laar et al., 2017). ان المهارات الرقمية هي المهارات المطلوبة للتكيف مع التقنيات الجديدة ووفرة المعلومات، ووفقاً لمعهد DQ، يمكن تقسيم المهارات الرقمية إلى ثلاث فئات: (١) المواطنة الرقمية، أو القدرة على استخدام التكنولوجيا والوسائط الرقمية بطريقة آمنة ومسؤولة وفعالة؛ (٢) الإبداع الرقمي، أو القدرة على إنشاء محتوى جديد وتحويل الأفكار إلى واقع من خلال استخدام الأدوات الرقمية؛ و (٣) ريادة الأعمال الرقمية، أو القدرة على استخدام التقنيات الرقمية لحل التحديات العالمية أو خلق فرص جديدة. (سعيد، ٢٠٢١: ٨٠)

تساعد الكفايات الرقمية على إتقان كفايات رئيسية أخرى، مثل الاتصال أو المهارات اللغوية أو المهارات الأساسية في الرياضيات والعلوم"، ولفهم طبيعة هذه الكفايات بشكل أفضل، طورت المفوضية الأوروبية إطار الكفايات الرقمية الأوروبية للمواطنين (DigComp) الذي ينقسم إلى خمسة مجالات: (DigComp, 2021).

- المعرفة والمعلومات والبيانات.
- التواصل والتعاون.
- إنشاء المحتوى الرقمي.
- السلامة.
- حل المشكلات.

إن الكفايات الرقمية واحدة من الكفايات الرئيسية الثمانية وتشير إلى الاستخدام الواثق والحاسم لمجموعة كاملة من التقنيات الرقمية للمعلومات والاتصالات وحل المشكلات الأساسية في جميع جوانب الحياة. ويتم تعريف الكفايات على أنها مزيج من المعرفة والمهارات والمواقف المناسبة للسياق، والكفايات الرئيسية هي تلك التي يحتاجها جميع الأفراد لتحقيق الذات والتنمية والمواطنة النشطة والاندماج الاجتماعي والتوظيف. ويحدد الإطار المرجعي ثمانية اختصاصات رئيسية: European

(Parliament and the Council, 2006)

- التواصل باللغة الأم.
- التواصل باللغات الأجنبية.
- الكفايات الرياضية والكفايات الأساسية في العلوم والتكنولوجيا.
- الكفايات الرقمية.
- تعلم كيفية التعلم.
- الكفايات الاجتماعية والمدنية.

- روح المبادرة وريادة الأعمال.

- الوعي الثقافي والتعبير.

• مفهوم الكفايات الرقمية:

يتم تفسير مفهوم الكفايات الرقمية بطرق مختلفة في وثائق السياسة والأدب الأكاديمي والتدريس والتعلم وممارسات إصدار الشهادات. فقط داخل المفوضية الأوروبية، تشير المبادرات والاتصالات إلى محور الأمية الرقمية، و الكفايات الرقمية، ومحور الأمية الإلكترونية، والمهارات الإلكترونية، و الكفايات الإلكترونية، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدعومة بالمهارات الأساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأساسية، ومهارات مستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Ala-Mutka, 2011).

عرفت (Hovierman, 2007: 21) الكفايات بشكل عام على انها: القدرة على أداء سلوك معين بدقة ومهارة واتقان وبالشكل الصحيح الذي يمكن قياس أثره ونتائجه في ضوء معايير محددة.

ويشير خميس (٢٠١٣: ١) إلى أن الكفايات الرقمية هي أساس العيش في مجتمع المعرفة وصنفيا إلى القدرة على الوصول إلى المعلومات بدقة والقدرة على تحميل المعلومات واختيارها بكفاءة والقدرة على تنظيم المعلومات بالشكل المناسب والقدرة على استخدام المعلومات وتوصيلها بفعالية وبطريقة أخلاقية وقانونية.

عرفت الكفاية الرقمية بأنها القدرة على التعامل واستكشاف التقنيات التكنولوجية الحديثة وتحديد وتحليل وتقويم المعلومات وحل المشكلات واستخدامها في الحصول على المعرفة بالأسلوب التشاركي والوعي بالمسؤولية الشخصية واحترام حقوق الآخرين. (Calvani, 2008)

ويعرفها (عطية، ٢٠١٧، ص ٥٢) على أنها القدرة التي تتضمن المعارف والمفاهيم والمهارات التي يتطلبها الأداء التدريسي، لكي يصل إلى الغاية الأساسية.

وتقترح المفوضية الأوروبية التعريف التالي للكفاية الرقمية: "تتضمن الكفايات الرقمية الاستخدام الواثق والحاسم لتكنولوجيا مجتمع المعلومات (IST) للعمل والترفيه والاتصال. وهي مدعومة بالمهارات الأساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: استخدام أجهزة الكمبيوتر لاسترداد وتقييم وتخزين وإنتاج وتقديم وتبادل المعلومات، والتواصل والمشاركة في الشبكات التعاونية عبر الإنترنت" (European Parliament and the Council , ٢٠٠٦).

أهمية الكفايات الرقمية:

تتمثل أهمية الكفايات الرقمية في العصر الحالي في الآتي:

١. تساعد على تزويد الفرد بقدر مناسب من الجانب المعرفي والرقمي؛ لكي يتمكن من التعامل مع التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال التعليم.
٢. تساهم في تبسيط دور الفرد، وتنفيذ متطلبات العملية التعليمية في وقت قصير وبأقل تكلفة وجهد.
٣. تساعد في رفع جودة التعليم والتعلم وتحسينه بطرق عديدة ووسائل متنوعة، فهي وسيلة جذابة وسريعة للوصول إلى المعلومات المختلفة والشاملة أيضًا.
٤. تساعد في تحسين إمكانيات الفرد الشخصية، ومسايرة التطور الحاصل في تكنولوجيا التعليم (الغامدي، ٢٠١٩، ص ١١٧).

مصادر اشتقاق الكفايات الرقمية:

يرى الشهراني (٢٠١٩: ١٢٢) أن أهم مصادر اشتقاق الكفايات على النحو التالي:

١. القوائم الجاهزة.
 ٢. ترجمة المقررات والنظر في البرامج التدريسية الموجودة.
 ٣. آراء الخبراء في مجالات تحديد الأداء التدريسي.
 ٤. رصد الأداء النموذجي وتحليله.
- أما (إبراهيم، ٢٠١٠: ٩٩) فيرى أن هناك مصادر أخرى لاشتقاق الكفايات وهذه المصادر تتمثل في: (الاحتياجات الشخصية، الدراسات والأبحاث، النظريات التربوية).

أن مصادر اشتقاق الكفايات الرقمية في هذه الدراسة الحالية تتمثل في: البيئة المحيطة ومتطلبات مواكبة تغيراتها، الاستجابة المتسارعة للتطورات التقنية وخاصة في مجال التعليم، مواكبة التحول الرقمي في التعليم في المملكة العربية السعودية والعالم، الأبحاث والتقارير الصادر عن المؤسسات والهيئات الرسمية حول أهمية تطوير أداء معلمي ومعلمات التعليم العام وتزويدهم بالمعارف والخبرات والمهارات التقنية التي تعمل على رفع مستويات أدائهم. (العامري ونجم الدين، ٢٠٢٢)

تصنيف الكفايات الرقمية:

تعددت تصنيفات الكفايات الرقمية في مجال التعليم سواء التي ترد من المؤسسات أو الأفراد، فمنها ما يرتبط بالتقنية ذاتها ومنها ما يرتبط بمستخدميها، واعتبر (سالم، ٢٠١٠: ٢٦٠). أن من أهم الكفايات الرقمية الواجب توافرها على النحو التالي:

١. الكفايات المرتبطة بمجال تكنولوجيا التعليم عامة.

٢. الكفايات المرتبطة بتكنولوجيا التعليم الادائية (تصميم استراتيجيات التعليم، استخدام الأجهزة لبعض المواد التعليمية، انتاج واختيار المواد التعليمية، صيانة المواد والأجهزة التعليمية)
٣. كفايات الأداء المرتبطة بشبكة المعلومات الدولية.
١. كفاية الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية.
٢. كفايات الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية.
٣. كفايات الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية.

أنشطة التعلم للكفايات الرقمية

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءًا لا يتجزأ من كل نشاط تعليمي، ويتم تمثيل كل حزمة من الأنشطة التعليمية المقدمة للفرد من خلال قصة التعلم، وسرد يصف كيف يمكن استخدام الأنشطة التعليمية في الفصل الدراسي، بدعم من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتقديم حزمة الأنشطة التعليمية والقصص التعليمية المصاحبة لكل فرد مشارك، واختيار وتكييف الأفكار بما في ذلك الأدوات الرقمية المحددة المستخدمة، مما يضمن أن التنفيذ يلبي احتياجاتهم الفردية، وأنشطة التعلم التي يتم إنشاؤها تمثل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومهارات القرن الحادي والعشرين: (Lewin & McNicol , 2015)

- "تقديم": تقديم موجز تصميم وفهمه وطرح الأسئلة عليه باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التفكير وتشكيل الفريق والتحرير التعاوني والنشر والتدوين.
- "استكشاف": اجمع المعلومات المتعلقة بموجز التصميم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التصفح، والارتباط الاجتماعي، والتحرير التعاوني وتسجيل البيانات الشخصية.
- "الخريطة": قم بإنشاء خريطة ذهنية لفهم العلاقات بين المعلومات المجمعة باستخدام برنامج خرائط العقل.
- "انعكاس": سجل الانعكاسات السمعية والبصرية والتعليقات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التفكير.
- "تصميم": إنشاء تصميم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم تحرير الوسائط، وبرمجة البرامج، والبناء، والتحرير ثلاثي الأبعاد، والطباعة ثلاثية الأبعاد.

- "أسأل": قم بإجراء ورش عمل مع المستخدمين النهائيين باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإعادة تسجيل الوسائط.
- "عرض": نشر وتقديم التصميمات إلى الجمهور باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم تحرير الفيديو وتسجيل الوسائط ونشر الفيديو والحلقة الإعلامية.
- "التعاون": تكوين تعاون خاص مع المتعلمين من المدارس الأخرى باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم المناقشة عبر الإنترنت والنشر الإعلامي والمدونات.

خصائص الكفايات الرقمية:

تمتاز الكفايات الرقمية بالخصائص التالية:

- التنظيم لما يراد تعلمه على أساس عناصر متتالية ومرتبطة ببعضها البعض فيما يتعلق بالتقنيات الرقمية.
- التحديد الدقيق لما يراد التدرب عليه فيها يتعلق بكل عنصر.
- تزويد المتدرب بالتغذية الراجعة أثناء عملية التدريب على الكفايات التقنية الرقمية.
- التفاعل الإيجابي لزيادة القدرة على التعامل مع التقنية الرقمية بحرفية عالية (العنوم، ٢٠١١: ٢٤).

المحور الثاني: المرحلة الثانوية:

يشير إبراهيم (٢٠٠٤، ٢٦) إلى التعليم الثانوي بقوله "يحتل التعليم الثانوي العام أهمية خاصة داخل النظام التعليمي فهو يهدف إلى تنمية قدرات واستعدادات التلاميذ وإشباع ميولهم وتزويدهم بالقدر الضروري من القيم والسلوكيات والمعارف والمهارات العملية التي تتفق وظروف بيئاتهم المختلفة".

إن التعليم الثانوي يغطي فترة حرجة من حياة النشء هي فترة المراهقة بما يصاحبها من تغيرات جسمية وعقلية ونفسية واجتماعية، وما يتبعها من متطلبات أساسية لتكوين شخصية المراهق وتحديد سلوكه وعلاقاته، وتعد مرحلة المراهقة من أهم مراحل النمو في حياة الفرد، إن لم تكن أهمها على الإطلاق - حتى أن بعض علماء النفس يعتبرونها ميلاداً للفرد، ومن هنا فإن التعليم الثانوي يغطي مرحلة مهمة من مراحل النضج الفكري والجسدي، وبلورة الآمال والطموحات، وتمايز الميول والقدرات، والبحث الجاد عن التخصص في مجال معين يحقق الاستقرار النفسي والاقتصادي. كما أنه "دعامة مهمة لمساعدة التلاميذ على تفهمهم لذاتهم وتنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن وتنمية المهارات اللازمة للمواطنة الناضجة بأبعادها المختلفة (الحامد وآخرون، ٢٠٠٩، ١٧١).

أن التعليم الثانوي يمثل مرحلة منتهية وموصلة في آن واحد، فهو من جهة يعمل على تخريج حملة الشهادات المتوسطة من الموظفين والفنيين، ومن جهة أخرى يؤهل الطلبة للالتحاق بالجامعات والمعاهد العليا لمن يرغب منهم في مواصلة تعليمه. (القحطاني، ٢٠٠٥، ص ٥٤).

كما أن موقع التعليم الثانوي بين التعليم الأساسي والتعليم الجامعي، يجعله يمثل مرحلة متميزة من مراحل نمو المتعلمين وهي مرحلة المراهقة، لذلك تقع على التعليم الثانوي تبعات أساسية، فهو مطالب بالوفاء بحاجات المتعلمين في أخصب فترة من مراحل حياتهم، وفي نفس الوقت مطالب بالوفاء باحتياجات المجتمع، فهو يقوم بدور تربوي وثقافي واجتماعي (السنبلي وآخرون، ٢٠٠٨، ١٠٦).

ومرحلة المراهقة من أهم مراحل النمو في حياة الإنسان، فهي تشكل مرحلة انتقال بين الطفولة والرشد، وهي بحق مرحلة البحث عن الذات وتكوينها، ومرحلة الطفرات النمائية الجسمية والجنسية والمعرفية، ومحاولات قبول نواتج هذه الطفرات والتوافق معها، وهي مرحلة تبدأ بالغموض والتناقض والصراعات وتنتهي بالوضوح والاستقرار الواقعية، ولذا فلا غرابة بأن تتميز بمشكلات وتنتهي بالوضوح والاستقرار الواقعية، كمشكلات النمو الجنسي، ومشكلات النمو الجسدي والحركي ومشكلات النمو الانفعالي والاجتماعي، ومشكلات النمو المعرفي واللغوي (حسانين، ٢٠١١، ٥٨٥).

وفي المملكة العربية السعودية أشارت وثيقة سياسة التعليم الصادرة عام ١٣٨٩ هـ، أن للمرحلة الثانوية طبيعتها الخاصة من حيث سن الطلاب وخصائص نموه فيها، وهي تستدعي ألواناً من التوجيه والإعداد، وتضم فروعاً مختلفة يلتحق بها حاملو الشهادة المتوسطة وفق الأنظمة التي تضعها الجهات المختصة، فتشمل: الثانوية العامة، وثانوية المعاهد العلمية، ودار التوحيد، والجامعة الإسلامية، والمعاهد المهنية بأنواعها المختلفة (من زراعية وصناعية وتجارية)، والمعاهد الفنية والرياضية، وما يستحدث في هذا المستوى. (العقيل، ٢٠٠٥، ٩١).

مفهوم المرحلة الثانوية:

هي المرحلة التي تلي المرحلة المتوسطة، حيث يقبل في الصف الأول الثانوي من حصل على شهادة الصف الثالث المتوسط أو ما يعادلها، وفي الوضع الطبيعي للطلاب الذين التحقوا بالمدرسة بشكل نظامي دون تأخير تتراوح أعمارهم (١٥-١٦) سنة، وتمتد هذه المرحلة لمدة ثلاثة سنوات دراسية (وزارة التعليم، ١٤٣٨ هـ).

يقصد بالتعليم الثانوي المرحلة التعليمية التي تلي التعليم المتوسط وتسبق التعليم العالي، وتحتضن الفئة العمرية (١٥ - ١٨) عاماً ويشمل هذا التعليم كل أنماط التعليم الثانوي سواء : التعليم الثانوي العام الذي تشرف عليه وزارة التعليم، أو التعليم الثانوي الفني الذي تشرف عليه المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني (السنبيل والخطيب و متولي و عبدالجواد ، ٢٠٠٨ ، ١٠٥).

كما يُعرّف السنبيل وآخرون (٢٠٠٨ ، ١٨٣) المرحلة الثانوية بأنها "المرحلة الوسطى من سلم التعليم بحيث يسبقه التعليم الابتدائي ويتلوه التعليم العالي. ويشغل فترة زمنية تمتد من الثانية عشرة وحتى الثامنة عشرة من العمر، وبذلك يتضمن التعليم الثانوي المرحلتين المتوسطة والثانوية"

ويعرفها زيادة وآخرون بأنها "المرحلة التي تشغل قمة سلم التعليم العام ويلتحق بها الطلبة والطالبات الذين أتموا الدراسة المتوسطة بنجاح، وتمتد الدراسة بها على مدى ثلاث سنوات، ويدرس الطلاب بهذه المرحلة مواد أكثر تخصصاً تتيح لهم قدراً أوفى من التنقيب العام وتؤهلهم للالتحاق بالجامعات" (زيادة، ٢٠٠٥ ، ١٤٠).

أهداف المرحلة الثانوية:

تشتق أهداف المراحل التعليمية من الأهداف العامة للتعليم العام، وهي الأهداف الخاصة بكل مرحلة تعليمية وتتصف بأنها أقل عمومية من الأهداف العامة، ويتضمن التعليم العام في المملكة العربية السعودية ثلاث مراحل تعليمية هي المرحلة الابتدائية، والمرحلة المتوسطة، والمرحلة الثانوية. (السنبيل وآخرون ، ٢٠٠٨ م، ٧٥) وتشترك المراحل التعليمية المختلفة (الابتدائية والمتوسطة والثانوية) في هدف رئيسي عام وهو تربية الطالب تربية إسلامية شاملة يراعى فيها نموه وخصائصه، وإعداده للمرحلة التالية من حياته الدراسية، كما أنها تشترك في تحقيق الأهداف العامة للتعليم وتطوير نظام التعليم العام ليصبح أكثر تجاوباً مع متطلبات العصر، ومتطلبات التنمية، وحسن استخدام القوى البشرية، والتوسع في توفير فرص التعليم لأكبر عدد ممكن من الطلاب، والتوسع في زيادة عدد المدارس، وتوفير البنية التحتية المناسبة من المرافق والوحدات والتجهيزات والوسائل التعليمية التي تساعد على نجاح العملية التعليمية. (الحقيل، ٢٠١١ ، ٣٥-٣٦).

وبالرغم من تعدد الأهداف العامة للتعليم الثانوي، إلا أن هناك ثلاثة أهداف رئيسية يمكن القول أن التعليم الثانوي في كل مجتمع من المجتمعات يهدف إلى تحقيقها، وهي (جاد ، ٢٠٠٢ م، ٢٢):

- تزويد الطلاب في المدرسة الثانوية بالخبرات والمهارات والمعلومات الأساسية اللازمة لهم في حياتهم العامة (الإعداد للحياة).
- توفير احتياجات التطور الاجتماعي والاقتصادي، وتحقيق متطلبات التنمية بالنسبة

للمجتمع والدولة على المستوى المتوسط الذي يؤهل له هذا النوع من التعليم. أي تكوين فئة من الأيدي العاملة في سوق العمل على درجة متوسطة من المهارة للعمل في الميادين المختلفة.

- إعداد ذوي الاستعداد والقادرين على متابعة الدراسة في التعليم العالي (الجامعي). وقد ذكر السنبل وآخرون (٢٠٠٨، ١٩٠) أهداف المرحلة الثانوية تتمركز حول محاور ثلاثة ، هي : " استكمال نمو الطلاب في إطار متناسق ومتكامل ومتّزن ، وإعدادهم لمواجهة الحياة ، وإعدادهم لمواصلة التعليم العالي " وبذلك فإن التعليم الثانوي يسهم في إعداد أبنائه وبناته للدخول في معترك الحياة، والمساهمة في عمليات التنمية المختلفة، ومعايشة العصر بكلّ أوضاعه ومشكلاته، والاستفادة من الفرص المتاحة لهم، مع إعطائهم قدرًا من الثقافة العامة لا غنى لهم عنها إذا أرادوا الانخراط في سوق العمل، أو تكوين ثقافة أساسية لمواصلة التعليم العالي . ولذلك يرى البعض أن أهداف التعليم الثانوي تتجلى في تزويد المواطن بخبرات ثقافية واجتماعية، وإعداده للمهنة ، بحيث يكون مزوداً بالوسائل التي تمكنه من عضوية نافعة منتجة في الجماعة .

وحددت وثيقة التعليم الرسمية في المملكة (١٤١٦هـ) أهداف المرحلة الثانوية انبثاقها أساساً من العقيدة الإسلامية التي تحكم حياة المجتمع السعودي ككل، وتأكيداً على أهمية مواكبة العصر ومجاراته التقدم ، والمحافظة على عادات المجتمع وتقاليدته ، فقد نصّت عليها وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية ، وهذه الأهداف تسهم مع أهداف المراحل الأخرى في تحقيق الأهداف العامة للتربية والتعليم . فأهداف المرحلة الثانوية كما أوردها الغامدي وعبد الجواد (٢٠١٠، ١٨٩) وهي كما يلي :

- متابعة تحقيق الولاء لله وحده ، وجعل الأعمال خالصة لوجهه ، ومستقيمة - في كافة جوانبها - على شرعه .

- دعم العقيدة الإسلامية التي تستقيم بها نظرة الطالب إلى الكون والإنسان والحياة في الدنيا والآخرة ، وتزويده بالمفاهيم الأساسية والثقافية الإسلامية التي تجعله معتزاً بالإسلام ، قادراً على الدعوة إليه والدفاع عنه .

- تمكين الانتماء الحي لأمة الإسلام الحاملة لراية التوحيد .

- تحقيق الوفاء للوطن الإسلامي العام ، وللوطن الخاص (المملكة العربية السعودية) بما يوافق هذه السن ، من تسامٍ في الأفق ، وتطلّع إلى العلياء ، وقوة في الجسم .

- تعدد قدرات الطالبة، واستعداداتها المختلفة التي تظهر في هذه الفترة ، وتوجيهها وفق ما يناسبه وما يحقق أهداف التربية الإسلامية في مفهومها العام .

- تنمية التفكير العلمي لدى الطالب، وتعميق روح البحث والتجريب والتتبع

- المنهجي، واستخدام المراجع ، والتعود على طرق الدراسة السليمة .
 - إتاحة الفرصة أمام الطالب القادر ، وإعداده لمواصلة الدراسة - بمستوياتها المختلفة - في المعاهد العليا، والكليات الجامعية ، في مختلف التخصصات.
 - تهيئة سائر الطلاب للعمل في ميادين الحياة بمستوى لائق .
 - تخريج عدد من المؤهلات مسلكياً وفنياً لسد حاجة البلاد في المرحلة الأولى من التعليم، والقيام بالمهام الدينية والأعمال الفنية (من زراعية وتجارية وصناعية) وغيرها ..
 - رعاية الطلاب على أساس الإسلام ، وعلاج مشكلاتهم الفكرية والانفعالية، ومساعدتهم على اجتياز هذه الفترة الحرجة من حياتهم بنجاح وسلام .
 - إكسابهم فضيلة المطالعة النافعة والرغبة في الازدياد من العلم النافع والعمل الصالح ، واستغلال أوقات الفراغ على وجه مفيد تزدهر به شخصية الفرد وأحوال المجتمع .
 - تكوين الوعي الإيجابي الذي يواجه به الطالب الأفكار الهدامة والاتجاهات المضللة .
- تشارك المرحلة الثانوية غيرها من المراحل التعليمية في تحقيق الأهداف العامة للتعليم في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى ما تحققه من أهدافها الخاصة على النحو التالي:
- متابعة تحقيق الولاء لله وحده وجعل الأعمال خالصة لوجهه ومستقيمة في كافة جوانبها- على شرعه.
 - دعم العقيدة الإسلامية التي تستقيم بها نظرة الطالب إلى الكون والإنسان والحياة في الدنيا والآخرة.
 - تحقيق الوفاء للوطن الإسلامي العام والوطن الخاص.
 - تعهد قدرا الطالب، واستعداداته المختلفة التي تظهر في هذه الفترة وتوجيهها وفق ما يناسبه وما يحقق أهداف التربية الإسلامية في مفهومها العام.
 - تنمية التفكير العلمي لدى الطالب وتعميق روح البحث والتجريب.
 - إتاحة الفرصة أمام الطلاب القادرين وإعدادهم لمواصلة الدراسة بمستوياتها المختلفة في المعاهد العليا والكليات الجامعية في مختلف التخصصات.
 - تهيئة سائر الطلاب في للعمل في ميادين الحياة بمستوى لائق.
 - تخريج عدد من المؤهلات مسلكيا وفنيا لسد حاجة البلاد في المرحلة الأولى من التعليم والقيام بالمهام الدينية والأعمال الفنية وغيرها.

- رعاية الطلاب على أساس الإسلام، وعلاج مشكلاتهم الفكرية والانفعالية ومساعدتهم على اجتياز هذه المرحلة الحرجة من حياتهم بنجاح وسلام.
- تكوين الوعي الإيجابي الذي يواجه به الطالب الأفكار الهدامة والاتجاهات المضللة" (العقيل، ٢٠٠٥، ٢٩-٣١) .

أنماط التعليم الثانوي:

التعليم الثانوي ينقسم إلى عدة أنماط ذكرها الغامدي و عبد الجواد (٢٠١٠، ١٩٠) وهي:

- ١- **التعليم الثانوي العام:** ويشمل جميع المدارس الثانوية العامة التي تلي المدارس المتوسطة وتسبق المرحلة الجامعية ويشترط الالتحاق بها حصول الطالب على شهادة المرحلة المتوسطة أو ما يعادلها.
 - ٢- **التعليم الثانوي الفني:** ويشمل التعليم الثانوي الصناعي والتجاري والزراعي ومدة الدراسة ثلاث سنوات وتشرف عليها المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني.
 - ٣- **مدارس تحفيظ القرآن الكريم :** وهي شبيهة بالمدارس الثانوية العامة، وتقدم للطلاب المقررات ذاتها مع التركيز على حفظ وتلاوة وتجويد القرآن وتقتصر على القسم الأدبي.
 - ٤- **المعاهد العلمية الثانوية:** وتركز على العلوم الشرعية وعلوم اللغة العربية بنسبة ٨٠% من مجموع الحصص و ٢٠% للمواد الاجتماعية واللغة الانجليزية وتشرف على هذه المعاهد جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- خصائص المرحلة الثانوية وأهميتها:**
- يتميز التعليم الثانوي بمجموعة من الخصائص، تجعله متميزاً، وهي كالتالي: (الحقيل، ٢٠١١، ١٨٣-١٨٤)
- يتمتع التعليم الثانوي بمنزلة كبيرة في نفوس الأولاد والمربين، لكونه يتيح الفرص التعليمية والاجتماعية للملتحقين به.
 - يعد التعليم الثانوي القوى البشرية اللازمة لتنفيذ خطط التحول الاجتماعي والاقتصادي والوفاء بمتطلبات التنمية.
 - يعد التعليم الثانوي الطالب لمواصلة تعليمه الجامعي.
 - يغطي التعليم الثانوي مرحلة المراهقة، وما يتبعها من متطلبات أساسية تحدد شخصية المراهق، وسلوكه وعلاقاته.

– يتأثر التعليم الثانوي بما يجري في المجتمع من أحداث، وما يبرز فيه من أفكار وما يحيط به من أزمت، وما يسوده من فلسفات، وما يطرأ عليه من تغيرات تؤثر عليه.

– يرتبط التعليم الثانوي بحركات الإصلاح والتجديدات التعليمية.

– يساهم التعليم الثانوي في إعداد طلابه للمواطنة الكاملة، ليكونوا مواطنين وأعين بمشكلات وطنهم، قادرين على تحمل أعباء دورهم الإنتاجي في المجتمع المعاصر.

وأشار الدخيني (٢٠١٢) على موقع وزارة التعليم انه تسعى الوزارة إلى تطوير العملية التربوية وفق استراتيجية أبرز ملامحها توفير مناهج تربوية تعليمية متكاملة ومتوازنة ومتطورة، تلبي حاجات الطلاب ومتطلبات خطط التنمية الوطنية واحتياجات سوق العمل المستقبلية، وتستوعب المتغيرات المحلية و العالمية وتحقق تفاعلاً واعياً مع التطورات التقنية والاتجاهات التربوية الحديثة. وقد بدأت عمليات التطوير في المرحلة الأخيرة قبل ما يزيد على أربعة عشر عاماً من خلال مراجعة علمية للمقررات الدراسية، وتقييمها وفق متطلبات التنمية والتحول المعرفية وفي ذات السياق فإن وزارة التعليم قامت بدور استراتيجي في مراجعة المقررات الدراسية وصولاً إلى مشروعات متخصصة، خلصت إلى ثلاثة مشروعات رئيسة هي المشروع الشامل للمناهج والذي يضم مقررات الثقافة الإسلامية ومقررات اللغة العربية ومقررات العلوم الإنسانية إضافة إلى اللغة الإنجليزية ويشمل المشروع الشامل كافة المراحل الدراسية، والمشروع الآخر اختص بتطوير العلوم والرياضيات واختيار أحدث السلاسل الدراسية وموائمتها مع الثقافة المحلية وتم اختبارها وتجريبها ومن ثم تعميمها في مدارس التعليم العام في مراحلها المختلفة، واختص المشروع الثالث بنظام تعليمي جديد للمرحلة الثانوية أطلق عليه (نظام المقررات) وتم بناؤه وفق رؤية تطويرية تتيح للطالب التعرف على نمط تعليمي مختلف ويلبي احتياجات مختلفة ويخضع لمقررات دراسية مختلفة من حيث العرض وبعض مكونات المقرر من حيث الموضوعات وتقريعاتها (دليل التعليم الثانوي لنظام المقررات، ٢٠١٢، ص ٣).

خصائص النمو لطلاب المرحلة الثانوية

أ. النمو الجسمي لطلاب المرحلة الثانوية:

تمتاز هذه الخصائص بالنسبة للنمو الجسمي بوضوح كثير من التغيرات الفسيولوجية والتطورات العامة، حيث أن أكثر التغيرات وضوحاً في هذه المرحلة تحدث أثناء طفرة النمو وتعد هذه التغيرات هامة لعدة أسباب: أنها تعتبر مؤشراً على البلوغ وما يصاحبه من قدرة على التناسل ويصاحب هذه التغيرات زيادة في الدافع

الجنسي، وهو ما يجب أن يطبع اجتماعيا. وأن التغيرات الجسمية التي تحدث أثناء النمو تعتبر مؤشرا على اقتراب النضج. وتتطلب هذه التغيرات الجسمية أن يتكامل الشكل المظهري (الهيئة) للفرد مع مفهوم الذات، وقدراتها. إلى أن واجب المدرسة الثانوية "أن تكسب الطلاب العادات الجسمية والصحية السليمة وذلك بإتاحة الفرصة لممارسة الهوايات و النشاط الرياضي المناسب. (زهران، ٢٠٠٣: ٣٧٨)

ب - النمو العقلي والمعرفي لطالبات المرحلة الثانوية :

في بداية مرحلة الثانوية يزداد نمو القدرات العقلية، ويظهر الابتكار وتزداد القدرة على التحصيل، ويظهر فيها الابتكار والإبداع والتنوع والنظرة الجديدة للأشياء وتتنضح علامات الابتكار في المفردات الجديدة والكتابة الإبداعية ويزداد حب الاستطلاع والبحث عن مثيرات جديدة تتسع المدارك وتنمو المعارف ويزداد الاهتمام بالمستقبل المهني وتتطور الميول والمطامح ويتنامى الميل إلى الاكتشاف والخيال العلمي(زهران، ٢٠٠٣، ٣٨١)

وذكر حنفي(٢٠١٠) عدة خصائص لنمو القدرات، والوظائف العقلية لطلاب المرحلة الثانوية، فمن أبرزها القدرة المكانية، والقدرة الميكانيكية، والقدرة اللفظية، والقدرة العددية، والقدرة الفكرية، والقدرة على التخيل، فالطالب في هذه المرحلة يتمتع بخيال خصب، كما ذكر أن الطالب في هذه المرحلة تختلف انفعالاته عن العالم الذي يعيش فيه لأنه؛ ينتقل من عالم المحسوس إلى عالم المجرد، ومن ثم يميل إلى الحرية والتعبير عنه بمشاعره، كما يميل إلى المشاركة في الأحداث الجارية، والقيام بعمليات البحث والتنقيب عن المعاني والأفكار، ويحتاج إلى كتابة المذكرات الشخصية، والمقالات، والتقارير.

كما ذكرت الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض (١٤٣٥هـ) أن طلاب المرحلة الثانوية يتميز النمو العقلي لديهم بالنمو الكمي، والكيفي، وفي نمو الذكاء العام بسرعة لديهم، وتنطلق المهارات العقلية في الظهور، وفي نهاية المرحلة الثانوية تبلغ هذه المهارات المستوى الأعلى لها، وكذلك قدرة الطالب على التذكر، وتزداد القدرة على التحصيل بشكل أسرع، كما يظهر الميل نحو مواد دراسية معينة مع الابتعاد عن أخرى، كما تنمو القدرة على التركيز في جوانبه المتعددة سواء في مدته، أو مداه، أو مستواه، كما تزداد قدرات الفهم والاستدلال، والقدرة على حل المشكلات، ويظهر اهتمام الطالب بالمستقبل المهني والتربوي له بصورة أكثر جدية.

ج - النمو الاجتماعي لطلاب المرحلة الثانوية :

يكتسب الطلاب قدرا كبيرا من النمو الاجتماعي خلال المرحلة الثانوية ويمكن تحديد مظاهر النمو الاجتماعي في الميل إلى جماعات الرفاق من نفس السن لحل كثير

من الصراعات، مثل تحقيق الاستقلال النفسي حيث يوفر له السند العاطفي الذي يوشك أن يفقده بسبب علاقاته المتوترة مع الأبوين، والميل إلى الجنس الآخر، والذي يؤثر على نمط سلوكه ونشاطه ويبدأ هذا الميل خفياً، ويحاول المراهق خلال تطوره أن يجذب انتباه الجنس الآخر بطرق مختلفة متباينة تتمشى في جوهرها مع أطوار نموه، والميل إلى تأكيد الذات: من خلال البحث عن نموذج يحتذى، مثل (والالدين والمربين والشخصيات الهامة). واختيار المبادئ والقيم والمثل وتكوين فلسفة للحياة (زهران، ٢٠٠٣، ٣٨٨).

د.النمو الانفعالي لطلاب المرحلة الثانوية :

تتصف انفعالات طلاب المرحلة الثانوية في هذه المرحلة بأنها انفعالات عنيفة حيث يتأثر بالمشكلات لأتفه الأسباب. ويمكن تحديد مظاهر النمو الانفعالي للمراهقين فيما يلي: الرفاهة الانفعالية : حيث إن المراهق مرهف الحس في بعض أموره، ويحزن حينما يمسسه الناس بنقد هادئ، ويسيطر على المراهق شعور بالألم والحزن نتيجة عجزه عن تحقيق الآمال والأحلام العريضة ، و يزداد شعوره بالكآبة والضيق نتيجة كثرة الآمال والأحلام التي لا يستطيع أن يحققها أو يحقق بعضها (معوض، ٢٠٠٨، ٣٤٧).

ثانياً: الدراسات السابقة:

في هذا الجزء تم عرض الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، مرتبة من الاحداث الي الاقدم، وذلك علي النحو الاتي:

هدفت دراسة حسين (٢٠٢٣) إلى التعرف على مستوى الكفاءة الرقمية لدى طلاب جامعة حائل والطرق التي يعتمدون عليها في تطوير هذه الكفاءة، تكونت عينة الدراسة من ٤٧٨ طالبا وطالبة من كافة المستويات والتخصصات استجابوا لاستبيان تكون من خمسة مجالات: مجال المعلومات ومحو الأمية الرقمية، ومجال الاتصال والتعاون، ومجال الأمن، ومجال حل المشاكل، ومجال إنشاء المحتوى الرقمي وفقا للإطار الأوروبي للكفايات الرقمية، تم تحليل البيانات إحصائيا من خلال استخراج المتوسطات الحسابية وحساب النسب المئوية، أشارت النتائج إلى امتلاك الطلاب لدرجة مرتفعة من الكفاءة في المجالات: المعلومات ومحو الأمية الرقمية، والاتصال والتعاون، والأمن، وحل المشاكل، وامتلاكهم لدرجة متدنية في مجال إنشاء المحتوى الرقمي مقارنة بالمجالات الأربعة الأخرى، وقد احتلت الدورات التدريبية المرتبة الأولى في الطرق التي يعتمد عليها الطلاب في تطوير كفاياتهم الرقمية، تليها طريقة اليوتيوب ومن ثم طريقة الاستعانة بالزملاء، وأضاف الطلاب طرقاً أخرى منها: الإنترنت، والكتب، والتجربة والمحاولة والخطأ، والمساقات الجامعية وأعضاء هيئة التدريس، وسؤال المختصين وذوي الخبرة.

وهدفت دراسة عبد الظاهر (٢٠٢٢) الي معرفة الكفايات الرقمية لدى طلبة كليات التربية، تكون مجتمع البحث من طلبة كلية التربية جامعة واسط، وبلغت عينة البحث ٣٠٠ طالب وطالبة من شملتهم جميع أقاسمها الستة من طلبة المرحلة الثانية، واستعملت الباحثة المنهج الوصفي، تم بناء استبانة الكفايات الرقمية بالاعتماد على الكفايات الخمسة التي حددها إطار الكفاءات الرقمية الأوروبية وبناء عليها صاغت الباحثة فقرات المجالات وتحققت من الخصائص القياسية للاستبانة من الصدق الظاهري والثبات باستعمال الاتساق الداخلي الفا كرونباخ وتوصل البحث إلى عدة نتائج: تمتع طلبة كلية التربية بالكفايات الرقمية.

كما هدفت دراسة شويته (٢٠٢١) معرفة آليات التحول الرقمي والكفايات الرقمية لطالبات كلية التربية الرياضية في ظل تداعيات جائحة كورونا. عرض البحث إطاراً مفاهيمياً تضمن التحول الرقمي، والمواطنة الرقمية، والكفاية الرقمية. واعتمد البحث على المنهج الوصفي بأسلوبه التحليلي. وتمثلت أداة البحث في استمارة استبيان لجمع البيانات. وتكونت عينة البحث من (٣٨٠) طالبة، بواقع (٣٠٠) طالبة من طالبات مرحلة البكالوريوس (الفرقة الرابعة)، و(٨٠) طالبة من طالبات الدراسات العليا. جاءت أهم النتائج مؤكدة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (دراسات عليا، وبكالوريوس) لصالح الدراسات العليا في جميع محاور وأبعاد الاستمارة، ووجود آليات لتفعيل المواطنة الرقمية لدى طالبات كلية التربية الرياضية. وأوصى البحث بوضع استراتيجية مقترحة للتحول الرقمي في كليات التربية الرياضية.

وهدفت دراسة سعيد (٢٠٢١) إلى بيان أثر فاعلية تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائط موزعة في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية للكفايات الرقمية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرون والتفكير المنظومي لأخصائي تكنولوجيا التعليم، تم الاعتماد على كلا من (المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي، والتصميم شبه التجريبي). وتضمنت أدوات البحث كلا من (اختبار معرفي — بطاقة تقييم أداء-اختبار للتفكير المنظومي)، ولقياس تأثير البيئة المصممة استخدم الباحث معادلة إيتا η^2 ، ومن ابرز نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات الأخصائيين افراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي للكفايات الرقمية وبطاقة تقييم الأداء ، واختبار التفكير المنظومي لصالح القياس البعدي، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات الأخصائيين افراد المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل

المعرفي للكفايات الرقمية وبطاقة تقييم الأداء ، واختبار التفكير المنظومي ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

كما هدفت دراسة العبيد (٢٠١٥) الى الكشف عن مدي امتلاك الطالبات المعلمات للكفايات الرقمية أثناء فترة التدريب الميداني بدولة الكويت. وتكونت مجموعة الدراسة من ٥٦ طالب من الطالبات المعلمات بمؤسسات رياض الأطفال بدولة الكويت. وتمثلت أداة الدراسة في استبيان الكفايات الرقمية اللازمة للطالبات المعلمات للكفايات الرقمية أثناء فترة التدريب الميداني بدولة الكويت. واستند الإطار النظري للدراسة على عدة عناصر، أهمية الثقافة التكنولوجية، برنامج إعداد الطالبة المعلمة للكفايات الرقمية، الكفايات الرقمية، أهمية الكفايات الرقمية، العوامل التي تدعو لتعلم الكفايات الرقمية، أهداف تعلم الكفايات الرقمية، معوقات تعلم الكفايات الرقمية. وتوصلت نتائج الدراسة الى وضع تصور لتفعيل كفايات توظيف الوسائل التعليمية لدي الطالبة المعلمة بمرحلة رياض الأطفال أثناء فترة التدريب الميداني والمتمثلة في اساسيات في استخدام الوسائل التعليمية. واوصت الدراسة بضرورة إعداد دليل ارشادي للطالبة المعلمة بمرحلة رياض الأطفال يوضح بأمثلة عملية كيفية توظيف مبادئ التصميم المشتقة من نظريات التعلم في عمليات تصميم المقررات الالكترونية، وضرورة إدراج وحدات تعليمية ضمن مقررات تكنولوجيا التعليم عن نظريات التعلم، وتصميم المقررات الالكترونية الطالبة المعلمة بمرحلة رياض الأطفال، وان يتم تدريس هذه الوحدات نظريا وعمليا. كما اوصت بضرورة ادراج برنامج للكفايات الرقمية في تخصص رياض الأطفال بمؤسسات إعداد المعلم بدولة الكويت.

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

- بعد ان تم ذكر العديد من الدراسات السابقة حول موضع البحث ، تبين ان هذه الدراسات تتفق في بعض الجوانب بينما تختلف في جوانب اخرى.
- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أن الدراسة الحالية تناولت مستوى الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية
- استناداً إلى ما تقدم فقد جاء فكرة الدراسة الحالية، والحاجة لاستكمال الجهود البحثية التي تمت على الصعيد والإفادة من الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية في إثراء الاطار النظري، وفي بناء أداة الدراسة، وفي المنهجية ، حيث جاءت الدراسة الحالية مكملّة للدراسات السابقة في تعميق المعرفة حول

معرفة مستوى الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية.

منهج وإجراءات البحث:

١. منهج البحث : تم استخدام المنهج الوصفي وهو المنهج المناسب لهذا البحث
 ٢. مجتمع البحث: تكون من جميع طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.
 ٣. عينة البحث: تكونت عينة البحث من (٧٠) طالب ثانوي، بحيث تكون هذه العينة ممثلة لمجتمع الدراسة الكلي وبالتالي يمكن تعميم النتائج على المجتمع.
 ٤. أدوات البحث : تم استخدام استبيان (مستوي الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية) كأداة لجمع البيانات اللازمة لهذا البحث
- استبيان (مستوي الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية)
- حيث تكون الاستبيان من (٢٩) فقرة، ومقسم الي ثلاثة ابعاد، وذلك علي النحو الاتي:

- البعد الاول: تتناول الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، وتكون من (١٠) فقرات.
 - البعد الثاني: تتناول مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية، وتكون من (٩) فقرات.
 - البعد الثالث: تتناول الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية، و تكون من (١٠) فقرات.
- وقد تم تدريج سلم الاستجابة وفق تدريج ليكرت الخماسي كالآتي :
- (أوافق=٥ درجات، أوافق بشدة =٤ درجات، محايد = ٣ درجات، غير موافق = ٢ درجة، غير موافق بشدة = ١ درجة).

• صدق الاستبيان:

- الصدق الظاهري: تم عرض الاستبيان في صورته الأولية على (١٠) من اعضاء هيئة التدريس من المتخصصين ،حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم.
- صدق البناء الداخلي: تم استخراج مؤشرات صدق البناء الداخلي وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة على فقره والدرجة الكلية على الاستبيان، وكانت معاملات الارتباط هي قيم دالة احصائيا، وهي قيم ذات ارتباط مقبول وجيد.

• ثبات الاستبيان:

تم التحقق من ثبات الاستبيان باستخدام:

- الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار Test ReTest: تم تطبيق الاستبيان على عينة استطلاعية بلغ عددها (٣٠) طالب ثانوي من خارج عينة البحث، تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، وتم تطبيق الاستبيان وإعادة تطبيقه بفارق زمني مقداره (١٥) يوما ، وتم احتساب معامل ارتباط بيرسون للكشف عن العلاقة بين مرتين التطبيق ، إذ بلغ معامل الارتباط (0, 88) وهي قيمة مرتفعة وموجبة، ويشير هذا إلى ان الاستبيان يمتاز بدرجة ثبات تناسب اغراض البحث الحالي.

- طريقة ألفا كرونباخ

تم حساب ثبات الاستبيان بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) ، وذلك من خلال تطبيق الاستبيان على العينة الاستطلاعية بلغ عددها (٣٠) طالب ثانوي من خارج عينة البحث حيث بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (٠,٩٠) وهي مؤشر مرتفع لثبات الاستبيان.

(١) الاساليب الاحصائية المستخدمة في البحث: تم الاعتماد على البرمجة الإحصائية (spss) لمعالجة البيانات، وتم استخدام معامل ارتباط بيرسون وسبيرمان ومعادلة كرونباخ ألفا لاستخراج دلالات الصدق والثبات. وقد تم استخدام المتوسطات والانحراف المعياري والرتب.

نتائج البحث ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول والذي ينص " ما الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية؟" للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث على الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان . وذلك علي النحو الآتي:

جدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة البحث على فقرات بُعد الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، ن=٧٠

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	استطيع الوصول إلى وسائل التعليم ومصادره المختلفة التي لا تتواجد في قاعة الدراسة.	4.08	1.073	٨	مرتفع
٢	استطيع تبادل المعلومات والملفات الخاصة	4.58	.52	٢	مرتفع

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
	بالتطبيقات على الشبكة في وقت سريع وبتكاليف قليلة.				جدا
٣	إتاحة عمل منتديات مفتوحة للحوار وإبداء الرأي	4.01	36.	١٠	مرتفع
٤	إنشاء الطالب مجموعة أو صفحة لمادة أو موضوع تعليمي ودعوة الطلاب للمشاركة فيه وتبادل المعلومات ونشر وتبادل روابط الصفحات المتعلقة بذلك الموضوع.	4.50	65.	٥	مرتفع جدا
٥	نشر الصور ومقاطع الفيديو التعليمية المناسبة للمادة أو موضوع تعليمي وتبادلها بين الطلاب.	4.05	413.	٩	مرتفع
٦	تكوين الصداقات وعلاقات مع المهتمين بمادة أو موضوع تعليمي معين من جميع أنحاء العالم وتبادل المعلومات والخبرات بينهم.	4.85	352.	١	مرتفع جدا
٧	تتوفر لدى الطالب الثانوي الحد الأدنى من المعرفة التكنولوجية باستخدام الكمبيوتر حتي يستطيع التواصل.	4.57	55.	٣	مرتفع جدا
٨	يتوافر جهاز حاسوب مجهزا بمودم واشتراك انترنت وامتلاك الطالب الثانوي بريدًا إلكترونيًا.	4.37	819.	٦	مرتفع جدا
٩	يكون لدى الطالب الثانوي إمكانية الوصول إلى المعلومات المطلوبة والمتوفرة اي وعي معلوماتي ومعرفة بكيفية الوصول للمعلومات.	4.52	607.	٤	مرتفع جدا
١٠	يستطيع الطالب الثانوي ان يوفر مصدر للمعلومات الرقمية وتكون مناسبة للموقف التعليمي وأهدافه، كأن يكون الفيلم قد يناسب موقفا تعليميا لا تناسبه الشرائح.	4.20	1.071	٧	مرتفع

يشير الجدول (١) إلى الآتي:

- أن المرتبة الأولى جاءت للفقرة رقم (٦) وتنص علي " تكوين الصداقات وعلاقات مع المهتمين بمادة أو موضوع تعليمي معين من جميع أنحاء العالم وتبادل المعلومات والخبرات بينهم. "، بمتوسط حسابي (4.85)، وانحراف معياري (352). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
- وفي المرتبة الثانية جاءت للفقرة رقم (٢) وتنص علي " يستطيع تبادل المعلومات والملفات الخاصة بالتطبيقات على الشبكة في وقت سريع وبتكاليف قليلة "، بمتوسط حسابي (4.58)، وانحراف معياري (52). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
- أن المرتبة الثالثة جاءت للفقرة رقم (٧) وتنص علي " تتوفر لدى الطالب الثانوي الحد الأدنى من المعرفة التكنولوجية باستخدام الكمبيوتر حتي يستطيع

- التواصل"، بمتوسط حسابي (4.57)، وانحراف معياري (55). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
- وفي المرتبة الرابعة جاءت للفقرة رقم (٩) وتنص علي " يكون لدى الطالب الثانوي إمكانية الوصول إلى المعلومات المطلوبة والمتوفرة اي وعي معلوماتي ومعرفة بكيفية الوصول للمعلومات "، بمتوسط حسابي (4.52)، وانحراف معياري (607). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة الخامسة جاءت للفقرة رقم (٤) وتنص علي " إنشاء الطالب مجموعة أو صفحة لمادة أو موضوع تعليمي ودعوة الطلاب للمشاركة فيه وتبادل المعلومات ونشر وتبادل روابط الصفحات المتعلقة بذلك الموضوع."، بمتوسط حسابي (4.50)، وانحراف معياري (65). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - وفي المرتبة السادسة جاءت للفقرة رقم (٨) وتنص علي " يتوافر جهاز حاسوب مجهزا بمودم واشتراك انترنت وامتلاك الطالب الثانوي بريدًا الكترونيًا."، بمتوسط حسابي (4.37)، وانحراف معياري (819). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة السابعة جاءت للفقرة رقم (١٠) وتنص علي " يستطيع الطالب الثانوي ان يوفر مصدر للمعلومات الرقمية وتكون مناسبة للموقف التعليمي وأهدافه، كأن يكون الفيلم قد يناسب موقفا تعليميا لا تناسبه الشرائح."، بمتوسط حسابي (4.20)، وانحراف معياري (1.071) حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع .
 - وفي المرتبة الثامنة جاءت للفقرة رقم (١) وتنص علي " استطيع الوصول إلى وسائل التعليم ومصادره المختلفة التي لا تتواجد في قاعة الدراسة."، بمتوسط حسابي (4.08)، وانحراف معياري (1.073) حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.
 - أن المرتبة التاسعة جاءت للفقرة رقم (٥) وتنص علي " نشر الصور ومقاطع الفيديو التعليمية المناسبة للمادة أو موضوع تعليمي وتبادلها بين الطلاب ."، بمتوسط حسابي (4.05)، وانحراف معياري (413). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.
 - وفي المرتبة العاشرة والاخيرة، جاءت للفقرة رقم (٣) وتنص علي " إتاحة عمل منتديات مفتوحة للحوار وإبداء الرأي "، بمتوسط حسابي (4.01)، وانحراف معياري (36). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص " ما مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية؟ "
للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث على مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية، على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان . وذلك علي النحو الآتي:

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة البحث على فقرات بُعد مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية، ن = ٧٠

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	امتلاك قدرة على تصميم وإنتاج وسائل تعليمية متنوعة.	4.31	.46	٧	مرتفع جدا
٢	امتلاك مهارة اختيار وتقويم الوسيلة التعليمية وفق أسس علمية.	4.48	.58	٥	مرتفع جدا
٣	استخدام التكنولوجيا الرقمية كالحواسيب والأجهزة الرقمية بصورة ملائمة للوصول الي المعلومات.	4.67	.716	٣	مرتفع جدا
٤	البحث عن المعلومات رقميا والحصول عليها واستعادتها.	4.65	.47	٤	مرتفع جدا
٥	استخدام أدوات التكنولوجيا لتكوين ومقارنة وتلخيص وتصنيف المعلومات من مصادر مختلفة كصنع جداول البيانات الالكترونية... الخ.	4.30	.89	٨	مرتفع جدا
٦	معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفاءات المتعلقة بثقافة المعلومات واستخدام الوسائط المتعددة.	4.75	.43	٢	مرتفع جدا
٧	معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفايات الخاصة بالتعامل مع برامج وخدمات الانترنت كاستخدام البريد الالكتروني ونقل الملفات وإنشاء الصفحات الخ.	4.34	.67	٦	مرتفع جدا
٨	معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفايات المتعلقة بثقافة الكمبيوتر ومكوناته وبرامجه وانظمته ووحدات الداخال والاخراج والتخزين.	4.95	.20	١	مرتفع جدا
٩	وعي طالب المرحلة الثانوية بالعالم الرقمي ومكوناته.	4.05	.54	٩	مرتفع

يشير الجدول (٢) إلي الآتي:

- أن المرتبة الأولى جاءت للفقرة رقم (٨) وتنص علي " معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفايات المتعلقة بثقافة الكمبيوتر ومكوناته وبرامجه وانظمته ووحدات الداخال والاخراج والتخزين."، بمتوسط حسابي (4.95)، وانحراف معياري (20). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.

- وفي المرتبة الثانية جاءت للفقرة رقم (٦) وتنص علي " معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفاءات المتعلقة بثقافة المعلومات واستخدام الوسائط المتعددة. "، بمتوسط حسابي (4.75)، وانحراف معياري (43). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة الثالثة جاءت للفقرة رقم (٣) وتنص علي " استخدام التكنولوجيا الرقمية كالحواسيب والاجهزة الرقمية بصورة ملائمة للوصول الي المعلومات."، بمتوسط حسابي (4.67)، وانحراف معياري (716). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - وفي المرتبة الرابعة جاءت للفقرة رقم (٤) وتنص علي " البحث عن المعلومات رقميا والحصول عليها واستعادتها. "، بمتوسط حسابي (4.65)، وانحراف معياري (47). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة الخامسة جاءت للفقرة رقم (٢) وتنص علي " امتلاك مهارة اختيار وتقويم الوسيلة التعليمية وفق أسس علمية. "، بمتوسط حسابي (4.48)، وانحراف معياري (58). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - وفي المرتبة السادسة جاءت للفقرة رقم (٧) وتنص علي " معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفايات الخاصة بالتعامل مع برامج وخدمات الانترنت كاستخدام البريد الالكتروني ونقل الملفات وانشاء الصفحات الخ."، بمتوسط حسابي (4.34)، وانحراف معياري (67). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة السابعة جاءت للفقرة رقم (١) وتنص علي " امتلاك قدرة علي تصميم وإنتاج وسائل تعليمية متنوعة."، بمتوسط حسابي (4.31)، وانحراف معياري (46). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - وفي المرتبة الثامنة جاءت للفقرة رقم (٥) وتنص علي " استخدام أدوات التكنولوجيا لتكوين ومقارنة وتلخيص وتصنيف المعلومات من مصادر مختلفة كصنع جداول البيانات الالكترونية.... الخ. "، بمتوسط حسابي (4.30)، وانحراف معياري (89). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة التاسعة جاءت للفقرة رقم (٩) وتنص علي " وعي طالب المرحلة الثانوية بالعالم الرقمي ومكوناته."، بمتوسط حسابي (4.05)، وانحراف معياري (54). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.
- ثالثا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص " ما الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث على الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية، على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان . وذلك علي النحو الآتي:

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة البحث على فقرات بُعد الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية، ن=٧٠

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	لا أستطيع حماية البيانات الإلكترونية من خلال استخدام برامج الحماية من الفيروسات.	4.14	.620	٦	مرتفع
٢	لا يقوم طلاب المرحلة الثانوية بتوظيف الإنترنت في البحث عن موضوعات الدراسة سواء عن طريق الحوار أو الدردشة أو عن طريق البريد الإلكتروني لتبادل المعلومات ذات الصلة بالمحتوى الدراسي	4.44	.55	٥	مرتفع جدا
٣	لا يستطيع طلاب المرحلة الثانوية معرفة الأنواع المختلفة لوسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم الأساسية وخصائصها وقدراتها.	4.01	.80	٧	مرتفع
٤	تواجهني صعوبة امتلاك مهارات تشغيل الأجهزة واستعمال التقنيات الحديثة.	3.91	.281	٩	مرتفع
٥	لا يحرص طالب المرحلة الثانوية علي التفاعل الإيجابي مع الاقتصاد الرقمي.	4.82	.379	١	مرتفع جدا
٦	لا احرص علي حماية البيانات عن طريق انشاء كلمات مرور قوية.	4.65	.478	٣	مرتفع جدا
٧	اجد صعوبة في استخدام الوسائل التعليمية الرقمية المناسبة للمواقف التعليمية المختلفة.	4.52	.502	٤	مرتفع جدا
٨	تواجهني صعوبة في تحديد مصدر معلومات رقمي واضح المثير والرموز والألوان.	4.80	.330	٢	مرتفع جدا
٩	تواجهني صعوبة في تحديد مصدر معلومات رقمي سليما (غير تالف) وصالحا للتداول والاستخدام.	3.68	.771	١٠	مرتفع
١٠	لا تتوافر التكنولوجيا مثل شبكة الإنترنت في المدرسة.	3.95	.788	٨	مرتفع

يشير الجدول (٣) إلي الآتي:

- أن المرتبة الأولى جاءت للفقرة رقم (٥) وتتص علي " لا يحرص طالب المرحلة الثانوية علي التفاعل الإيجابي مع الاقتصاد الرقمي."، بمتوسط حسابي (4.82)، وانحراف معياري (.379). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.

- وفي المرتبة الثانية جاءت للفقرة رقم (٨) وتنص علي " تواجهني صعوبة في تحديد مصدر معلومات رقمي واضح المثير والرموز والألوان."، بمتوسط حسابي (4.80)، وانحراف معياري (330). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا
- أن المرتبة الثالثة جاءت للفقرة رقم (٦) وتنص علي " لا احرص علي حماية البيانات عن طريق انشاء كلمات مرور قوية."، بمتوسط حسابي (4.65)، وانحراف معياري (478). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
- وفي المرتبة الرابعة جاءت للفقرة رقم (٧) وتنص علي " اجد صعوبة في استخدام الوسائل التعليمية الرقمية المناسبة للمواقف التعليمية المختلفة."، بمتوسط حسابي (4.52)، وانحراف معياري (502). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا
- أن المرتبة الخامسة جاءت للفقرة رقم (٢) وتنص علي " لا يقوم طلاب المرحلة الثانوية بتوظيف الإنترنت في البحث عن موضوعات الداسة سواء عن طريق الحوار أو الدردشة أو عن طريق البريد الإلكتروني لتبادل المعلومات ذات الصلة بالمحتوى الدراسي"، بمتوسط حسابي (4.44)، وانحراف معياري (55). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
- وفي المرتبة السادسة جاءت للفقرة رقم (١) وتنص علي " لا استطيع حماية البيانات الإلكترونية من خلال استخدام برامج الحماية من الفيروسات."، بمتوسط حسابي (4.14)، وانحراف معياري (620). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع
- أن المرتبة السابعة جاءت للفقرة رقم (٣) وتنص علي " لا يستطيع طلاب المرحلة الثانوية معرفة الأنواع المختلفة لوسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم الأساسية وخصائصها وقدراتها."، بمتوسط حسابي (4.01)، وانحراف معياري (80). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع
- وفي المرتبة الثامنة جاءت للفقرة رقم (١٠) وتنص علي " لا تتوافر التكنولوجيا مثل شبكة الإنترنت في المدرسة"، بمتوسط حسابي (3.95)، وانحراف معياري (788). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.
- أن المرتبة التاسعة جاءت للفقرة رقم (٤) وتنص علي " تواجهني صعوبة امتلاك مهارات تشغيل الأجهزة واستعمال التقنيات الحديثة."، بمتوسط حسابي (3.91)، وانحراف معياري (281). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.

- وفي المرتبة العاشرة جاءت للفقرة رقم (٩) وتنص علي " تواجهني صعوبة في تحديد مصدر معلومات رقمي سليما (غير تالف) وصالحا للتداول والاستخدام. "، بمتوسط حسابي (3.68)، وانحراف معياري (٠.٧٧١) حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.

ملخص نتائج البحث:

- تمتع وامتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية.
- تتراوح الكفايات الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية بين المستوى المرتفع جدا والمرتفع.

توصيات البحث:

- اوصي البحث بالاتي:
- ضرورة تدريب طلاب المرحلة الثانوية على الكفايات الرقمية كأحد متطلبات القرن الحادي والعشرين.
- الاهتمام بتنمية الكفايات الرقمية لدى الطلاب في مراحل التعليم الثانوي.
- العمل على تطوير المناهج الدراسية وطرق عرضها وتدريسها لتتلاءم مع الكفايات الرقمية.
- عقد المؤتمرات والندوات والأنشطة العلمية في مجال الكفايات الرقمية.
- معالجة الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية وتعرقل سيرهم نحو تطبيقات الكفايات الرقمية.

مقترحات البحث:

اقترح البحث الاتي:

- بناء وتصميم نظام تعليمي قائم على الكفايات لدعم الجيل القادم من التعلم وفق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
- إجراء بحوث شبيهة بالبحث الحالي تتناول الكفايات الرقمية في بقية المراحل التعليمية
- تطبيق الأداة على عينات أخرى من المملكة العربية السعودية من خلال أبحاث مشابهة.

المراجع:

إبراهيم، عادل رجب إبراهيم (٢٠٠٤) تصور مستقبلي لإدارة التعليم الثانوي العام بمصر في ضوء بعض مؤشرات الجودة، رسالة ماجستير غير منشورة غير منشورة، كلية التربية، قسم الإدارة والتخطيط والدراسات المقارنة، جامعة الأزهر.
إبراهيم، هاني (٢٠١٠). المقررات الالكترونية. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض (١٤٣٥هـ). خصائص النمو لدى طلاب التعليم العام [ملف ورد]، استرجع في ١٧/٦/٢٠١٨ من:

<http://qortobhedu.gov.sa/downloadfile.php?file=13982331028923.doc&id=131>

بعطوط، صفاء عبد الوهاب بلقاسم (٢٠١٩): تصور مقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرون لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية، مجلة الشمال للعلوم الإنسانية، جامعة الحدود الشمالية، ٥ (١)، ٢٠٧ - ٢٣٥.
جاد، كامل (٢٠٠٢). التعليم الثانوي في مصر مطلع القرن الحادي والعشرين، القاهرة: دار قباء.

الحامد، محمد معجب وآخرون (٢٠٠٩م) التعليم في المملكة العربية السعودية رؤية الحاضر واستشراف المستقبل، مكتبة الرشد: الرياض، ط ٤.
حسانين، خالد محمد السيد (٢٠١١) دور مقترح لطريقة خدمة الجماعة للتخفيف من حدة الانحرافات السلوكية لدى المراهقين المساء إليهم. مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية - مصر، ١٣ (٣١) ص ٥٩٨٥ - ٦٠٤٣.
حسين، أحلام إبراهيم محمد الحاج (٢٠٢٣). مستوى الكفاءة الرقمية المدركة ذاتيا لدى طلاب جامعة حائل. المجلة التربوية، ج ١٠٧. جامعة سوهاج - كلية التربية. ص ١ - ٢٢.
الحقيل، سليمان بن عبد الرحمن (٢٠١١م). نظام و سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية الجذور التاريخية لنظام التعليم، الأسس، الأهداف و بعض وسائل تحقيقها، الاتجاهات، نماذج من المنجزات، الرياض: فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر.

حنفي، راضي فوزي (٢٠١٠) خصائص طلاب المرحلة الثانوية وحاجياتهم في دراسة الادب، شبكة بوابة العرب، استرجع في ١٧/٦/٢٠١٨ من:

<http://vb.arabsgate.com/showthread.php?t=516218>

خميس، محمد عطية (٢٠١٣). الكفايات التكنولوجية اللازمة للمعلمين في مجتمع المعرفة، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد ٧٣ (٣)، العدد (٣)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ص ١ - ٢.

دليل التعليم الثانوي لنظام المقررات (٢٠١٢) الإصدار السادس. وزارة التربية والتعليم، التطوير التربوي، مشروع تطوير التعليم الثانوي. المملكة العربية السعودية.
زهران، حامد عبد السلام (٢٠٠٣) علم النفس النمو الطفولة والمراهقة، ط ٦، القاهرة: عالم الكتب.

- زيادة، مصطفى عبد القادر (٢٠٠٥) التعليم في المملكة العربية السعودية (رؤية الحاضر واستشراف المستقبل)، الرياض: مكتبة الرشد.
- سالم، أحمد محمد. (٢٠١٠). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.
- سعيد، سعد محمد إمام (٢٠٢١). تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائط موزعة لتنمية الكفايات الرقمية كأحد متطلبات القرن الحادي والعشرين والتفكير المنظومي لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية ، مج ٣٢، ع ١٢٥٤. جامعة بنها - كلية التربية. ص ٦٧ - ١٥٢.
- السنبلي، عبدالعزيز عبدالله و الخطيب محمد بن شحات و متولي مصطفى محمد و عبدالجواد نور الدين محمد (٢٠٠٨) نظام التعليم في المملكة العربية السعودية، الرياض: دار الخريجي للنشر والتوزيع.
- الشهراني، عبد الرحمن سعيد. (٢٠١٩). برنامج مقترح قائم على الكفايات المهنية اللازمة لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية بمنطقة عسير. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك خالد. أبها: المملكة العربية السعودية.
- شويته، عبير عبدالرحمن محمد (٢٠٢١) . آليات التحول الرقمي والكفايات الرقمية لطالبات كلية التربية الرياضية في ظل تداعيات جائحة الكورونا، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، مج ٦٢، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنات، ص ١ - ٣٩.
- العامري، فوزية الحسن. ونجم الدين، حنان عبد الجليل (٢٠٢٢). درجة امتلاك معلمات الدراسات الاجتماعية للكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج ٦، ع ٢٣. المركز القومي للبحوث غزة. ص ٦١ - ٨٨.
- عبد ظاهر، خمائل رضا (٢٠٢٢). الكفايات الرقمية لدى طلبة كليات التربية. مجلة العلوم التربوية والنفسية ، ع ١٤٩٤. الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية. ص ٣٨٣ - ٤١٤.
- العبيد، نهاد عبدالله (٢٠١٥). مدى امتلاك الطالبات المعلمات للكفايات الرقمية أثناء فترة التدريب الميداني بدولة الكويت. العلوم التربوية ، مج ٢٣، ع ٤٤. جامعة القاهرة - كلية الدراسات العليا للتربية. ص ٢٦١ - ٣٠١.
- العتوم، منذر سامح (٢٠١١م). الاحتياجات التدريبية المعلمين التربية الفنية في مدارس مديرية محافظة جرش من وجهة نظر المعلمين. المجلة الأردنية للفنون، ٦ (٤)، ص ٣٢٢-٤٨.
- عطية، محسن علي (٢٠١٧). تدريس اللغة العربية في ضوء الكفايات الأدائية. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- العقيل، عبدالله بن عقيل (٢٠٠٥) سياسة التعليم ونظامه في المملكة العربية السعودية، الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.

- الغامدي، حمدان بن أحمد. و عبدالجواد، نور الدين محمد (٢٠١٠) تطور نظام التعليم في المملكة العربية السعودية، الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.
- الغامدي، عادل مشعل عزيز آل هادي (٢٠١٩). الكفايات التقنية اللازمة لمعلمي التربية الإسلامية في مدارس المستقبل من وجهة نظر المختصين، المجلة الدولية التربوية المختصة. ٨ (٤). ١١٣-١٣٦.
- القحطاني، مصلح بن سعيد مبارك (٢٠٠٥) رؤية مستقبلية لتطوير بنية نظام التعليم الثانوي للبنين بالمملكة العربية السعودية في ضوء الخبرات العالمية، أطروحة دكتوراة غير منشورة كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- معوض، خليل ميخائيل (٢٠٠٨). سيكولوجية النمو والطفولة والمراهقة، الإسكندرية – دار الفكر الجامعي
- وزارة التعليم، (١٤٣٨هـ). وكالة التعليم للتسجيل والقبول، الرياض، استرجع في ٣٠/٢/٢٠١٩ من: <https://www.moe.gov.sa>
- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies. Retrieved July 01, 2012 from http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf
- Anusca ,F; Yves,P; Christine, R.(2012) Understanding Digital Competence in the 21st Century: An Analysis of Current Frameworks. European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2012: 21st Century Learning for 21st Century Skills pp 79-92.
- Calvani, A. (2008). Models and instruments for assessing digital competence at school, journal of Elearning and knowledge society, 4 (3), 183 – 193
- DigComp .(2021). Being digitally competent – a task for the 21st-century citizen.The European Commission's science and knowledge service.
- Drahokoupil .J & Fabo. B, .(2016). The platform economy and the disruption of the employment relationship, European Trade Union Institute Policy Brief No. 5.
- European Parliament And The Council (2006) Recommendation Of The European Parliament And Of The Council: On Key Competences For Lifelong Learning, Official Journal Of The European Union, Of 18 December .

- Hovierman, H (2007). Vocational competency in learning and Teaching. McGraw hill Printings- New York U.S.A.
- Lewin, C., & McNicol, S. (2015). Supporting the development of 21st Century Skills through ICT. In Brinda, T., Reynolds, N., Romeike, R., & Schwill, A. (Eds.), KEYCIT 2014: Key competencies in informatics and ICT (pp. 181–198).
- Mayes ,Robin ; Natividad, Gloria; Spector, J.(2015) Challenges for Educational Technologists in the 21st Century , Educ. Sci.2015, 5, 221–237.
- Mussapirov, K., Djalkibaev, J., Kurenkeyeva, G., Kadirbergenova, A., Petrova, M., Zhakypbek, L.(2019). Business scaling through outsourcing and networking: selected case studies. Entrepreneurship and Sustainability Issues, 7(2), 1480-1495.
[https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(48\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(48)).
- Noss, Richard.(2012). 21st Century Learning for 21st Century Skills: What Does It Mean, and How Do We Do It?. pringer-Verlag Berlin Heidelberg, LNCS 7563, pp. 3–5
- OECD (2010) More Than Just Jobs: Workforce Development in a Skills-Based Economy” –, Feb 2010
- Partnership for 21st Century Skills(2010) The Partnership for 21st Century Skills has developed a vision for student success in the new global economy., Retrived from <http://www.p21.org/document/ProfDev.pdf>.,
- Petrova, M., Koval, V., Tepavicharova, M., Zerkal, A., Radchenko, A., Bondarchuk, N. (2020). The interaction between the human resources motivation and the commitment to the organizations. Journal of Security and Sustainability Issues, 9(3)
[http://doi.org/10.9770/jssi.2020.9.3\(15\)](http://doi.org/10.9770/jssi.2020.9.3(15))
- PREAL.(2019) The Transformation of Learning with the Use of Educational Technology. The Dialogue Leadership for the Americas, Washington.
- 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 Behaviour, 72, 577–588.
- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., Mishra, P. (2013). Challenges to learning and schooling in the digital networked world of the 21st century, Journal of Computer Assisted Learning, 29, pp. 403–413.