(رقمنه التّعليم في الوطن العربي– الواقع والآفاق – دولة الإمارات العربية – نموذجًا)

بحث معدّ للمشاركة بأعمال المؤتمر الدولي السادس – مؤتمر معايير الجودة الأوربية في التّعليم والتدريب

7-8/5/2022

د. نبال أحمد المعلم – كليّة المدينة الجامعيّة بعجمان

ملخص البحث باللغة العربية:

تهدف هذه الدراسة إلى: تحليل الواقع التّعليمي الرقمي القائم في الوطن العربي والتطبيقات الابتكارية في بناء منهجية للتعليم الرقمي من خلال تداخل العناصر الثلاثة وهي التطور التكنولوجي المعاصر، والجودة في التعليم، والحالات الاستثنائية التي تطرأ على البيئة التعليمية.

وقد حددت الباحثة أهداف الدراسة بالتساؤل الرئيس:

ما المقترحات لأسلوب التّعليم الرقمي المعاصر للمرحلة الجامعية في الوطن العربي وجودة التّعليم والتدريب؟

ولهذا التساؤل أسئلة فرعية منها:

ما هي أسس ومعايير التّعليم الرقمي المعاصر في الوطن العربي؟

ما هي احتياجات التّعليم العالي لمتطلبات التّعليم الرّقمي؟

ماهي معايير الجودة في التعليم الصادرة عن CAA؟

وقد اتبعت الباحثة المنهج النوعي التفسيري للوصول الى نتائج الدراسة وقد كانت أهمّ ما توصلت له هو اقتراح تطبيق التّعليم الرقمي في التّعليم وأبرز عناصر هذا التّعليم:

1– نسب الحضور الفعلي إلى الافتراضي وقد تمت معالجته بربطه بالوحدة الدراسية وحاجة تلك الوحدة الى زيادة أو تقليل نسبة الحضور الافتراضي منها للتقليدي.

2– كما تضمنت النتائج اقتراح حقيبة اختبارات موزعة للموسم الفصلي الدراسي أو الاختبار النهائي وبما يؤمن جودة التّعليم.

وقد أوصت الدراسة بعدد من المقترحات منها:

– إعداد معايير جودة خاصة ومنفردة بالتعليم الرقمي.

– تشريع القوانين والأنظمة التي تسمح بالترخيص لمؤسسات التّعليم الذكية، التي تعتمد على التعليم الرقمي.

– تأسيس المجموعة الاستشارية العربية المشتركة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم وتأسيس شركات الاستثمار الفعال في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التّعليم.

– تأسيس مراكز المشاركة المنتجة في البيئة الاجتماعية والاقتصادية القائمة على المعرفة.

Abstract:

This study aims to: analyze the existing digital educational reality in the Arab world and innovative applications to build a methodology for digital education by overlapping of the three elements, which they are contemporary technological development, quality in education, and exceptional cases that occur in the educational environment.

The researcher identified the objectives of the study by the main question:

What are the suggestions for the contemporary digital education method for the university level in the Arab world and the quality of education and training?

This question has sub-questions, including:

What are the foundations and standards of contemporary digital education?

What are the needs of higher education for digital education requirements?

What are the quality standards in education issued by the CAA?

The researcher followed the qualitative, explanatory approach to reach the results of the study, the most important of what she arrived was a proposal for the application of digital education in education, and the most prominent elements of this education:

-1 The ratios of actual attendance to the virtual is one of the main elements, and it has been treated by linking it to the study unit and the need for that unit to increase or decrease the percentage of virtual attendance from it to the traditional one.

2 -The results also included a proposal for a distributed test bag for the semester or the final exam in a way that ensures the quality of education.

The study recommended on a number of suggestions, including:

-To Prepare special and individual quality standards for digital education.

-To Legislate laws and rules that allow licensing of smarter educational institutions which they rely on digital education.

-To Establish the joint Arab advisory group for information and communication technology in education

-To Establish effective investment companies that specialize in information and communication technology in education.

-To Establish productive participation centers at social and economic environments that are based on the knowledge.

مقدمة: العلم نبراس التقدم، وهديّ المجتمعات الإنسانية نحو الحضارة، هو معيار نهضة الأمم والمؤشر الدّال على تنميتها. لذلك تحرص المجتمعات على جعل العلم والتعليم، والبحث العلمي في مقدمة سياساتها التنموية والاستثمارية، فالدول التي تصدرت العالم في مؤشرات النمو الاقتصادي والتنموي، والدخل القومي وامتلكت القوة السياسية والعسكرية قد تقدمت من بوابة التعليم.

ومعظم لوائح الإطار العام لسياسات التّعليم الرقمي في العالم تتفق على مضمون توفير محتوى تعليمي رقمي شامل ومتنوع للمتعلمين على اختلاف قدراتهم وخلفياتهم وتوجهاتهم التّعلمية بما يضمن لهم فرصة الوصول الآمن لمصادر التكنولوجيا وأدواتها المتعددة الحلول، من أجل تطبيق منحى التّعلم الرقمي في عمليات التّعلم والتّعليم والنّمو المعرفي والتّعلم المستمر وفقًا **لإستراتيجيات مهمة منها:**

- **النهوض بجودة التعليم.**
- **وتحفيز الطاقات البشرية والمؤسسية باتجاه العلوم والتكنولوجيا والابتكار**
- **وتشجيع الإبداع والتواصل وتبادل الخبرات التعليمية بين المجتمعات الجامعيّة.**
- **والعمل الجاد من أجل بناء مجتمع معرفي ذكي.**
- **وتحقيق نظام تعليمي تنافسي قائم على اقتصاد المعرفة.**

من ذلك جاءت هذه الد راسة إلى تقديم نموذج لأسلوب التّعليم الرقمي الذي ينسجم وهذه السياسات في ظلّ المتغيرات العالمية وكانت دولة الامارات العربية المتحدة النّموذج الأفضل لأسلوب تطبيق التّعليم الرقمي والآثار الناتجة عنه. حيث ساهمت التكنولوجية بأنواعها المختلفة في تغيير منظومة العلم والتّعليم. وأصبحت مصدر هام للتعليم والتّعلم وتطبيقاته المتنوعة. وأخذ التّعليم الرّقمي يساهم بشكل فعال في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة، فلم يقتصر دوره على إعادة انتاج الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والثقافية القائمة، بل يمتد ليسهم في تطوير الحاضر وفي تشكيل المستقبل بمستويات متناهية من التقدم والحضارة المتجددة "1" سالم بن محمد السالم،

كلمات مفتاحية: التّعليم الرقمي– التّحول الرقمي – التّطور التكنولوجي المعاصر– معايير الجودة

مشكلة الدراسة:

لقد ارتكزت هذه الدراسة على أساس مشكلة الضّعف الواقعي في مشاركة التفكير الإبداعي والتطبيقات الابتكارية في بناء منهجية للتعليم الرقمي تتداخل من خلالها العناصر الثلاث:

- التّطور التكنولوجي المعاصر.
- الظروف والطوارئ والحالات الاستثنائية
- الجودة في التعليم.

وهي إن كانت دراسة استشرافية في زمن ما، فهي الآن في ظلّ المتغيرات والظروف التي قد تطرأ على المجتمعات، دراسة واقعية محكمة تعالج مشاكل الحاضر مستفيدة من تجربة الأسس المتينة للتعليم وعابرة لما بعد الظروف والمتغيرات الطارئة آخذة كلّ معايير الجودة والإتقان في الحصول على مخرجات تعليمية تليق بسمعة ومكانة الدولة.

إن ما قدم من دراسات مختلفة وبحوث متقدمة في مجال التربية والتّعليم وما تضمنته من دعوات لتوظيف التطوّر في مجال التكنولوجيا أمرٌ يدعو إلى النظر بجديّة إقرار نمط تعليمي يواكب هذه التطورات، وإذا كان الأمس يسمح لنا بالتفكير بعض الوقت أو التراجع عما نفكر به فاليوم في ظل هذه الظروف وما يتبعها من نتائج لابدّ من وجود الأفكار التي تدعم الحاضر وتربط الماضي القريب بالمستقبل تحاشيا للوقوع في فجوات تعليمية وتربوية مخيفة لدى الجيل الحالي، هذا النمط التّعليمي يجب أن يُبنى على أساس التواصل الدائم وليس عبور مرحلة طارئة وبذات الوقت يبني للمستقبل تحسبًا لكلّ الحالات المحتمل حدوثها، حيث نخرج إلى واقع منطقي معاصر بدلًا من إجراءات ترقيعيه وبديلة مؤقتة قد تترك خلفها فجوات وآثار سلبية.

إنّ دور التعليم في ظل هذه الظروف والمتغيرات وما بعدها أخذ يتعاظم مع تعاظم حجم الظروف والمستجدات وليس هناك قصورا في النظرة العلمية لفحص المشكلة وتشخصيها ووضع الحلول المناسبة لها بل هناك مشكلة في تقديم المنطق على احتمالات قد تدوم أو تزول وكذلك يتعاظم الدّور انطلاقاً من أهميّة الدور الحيوي الذي يلعبه التعليم في التنمية البشريّة، وانعكاساً لطموحات وتوجهات العصر الحديث والذي يعد من أبرز مميزاته التقدم العلمي والتطوّر التكنولوجي، من ذلك كانت هذه الدراسة تجيب عن التساؤل الرئيس التالي: ما نمط التّعليم الرّقمي للمراحل الدراسية الجامعية في ظل الظروف الطارئة وجودة التعليم؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

ما المقترحات لأسلوب التّعليم التكنولوجي الرقمي المعاصر للمرحلة الجامعية في ظل أيّ متغيرات لضمان معايير جودة التّعليم؟

ولأجل التّوصل إلى إجابة التساؤل الرئيس لا بدّ من التحقق من الأسئلة التالية:

1. ما هي أسس ومعايير التعليم التكنولوجي الرقمي المعاصر في الوطن العربي؟
2. ما هي آلية التعليم الملائمة التي تتوافق مع المتغيرات والظروف الطارئة؟
3. ما هي معايير الجودة في التّعليم الصادرة عن CAA؟ وما هو أثرها على أسلوب التّعليم الرقمي؟
4. هل يتمكّن أسلوب التّعليم المقترح من مواصلة التّعليم في ظلّ المتغيرات لما بعد المتغيرات الطارئة؟

الحدود الموضوعية: نمط التعليم الرقمي للمراحل الدراسية الجامعية في ظل المتغيرات الطارئة وجودة التعليم.

الحدود الزمانية: السنة الدراسية 2020-2021

الحدود المكانية: لا يوجد حد مكاني للدراسة ويمكن أن يكون أسلوبًا للتعليم الرقمي أينما يطبق.

منهجية البحث: اعتمدت الدراسة المنهج النوعي التفسيري، يُعتبر هذا النوع من البحوث مُكملاً للنمط البحثي المعتمد على التنقيب لأنّه يهتم بالوصول إلى نتائج علميّة محدّدة باستخدام أساليب منطقية وعقلانيّة يستخدمها الباحث، من خلال اهتمامه بتحليل المعلومات، والبيانات الموجودة بين يديه، ويُبرِز الطريقة المثلى لمعالجة مشكلة البحث. 2(عبد المؤمن،2008)

إجراءات الدراسة:

من خلال الدراسة النقدية التّحليلية لمشكلة الدراسة والاطلاع على المصادر والمراجع اللازمة تمت الإجابة على أسئلة الدراسة وأهدافها كما يلي:

1. ما هي أسس ومعايير التعليم الرقمي المعاصر؟

المعايير (standards): مجموعة من المواصفات وضعتها منظمة (ISO) التي يجب توافرها في أيّ نظام للحصول على منتج جيد. وتؤدي إلى أنتاج برامج عالية خالية من الأخطاء التصميمية، وتحقق الأهداف التعليمية وتساعد في اختيار المحتوى المناسب. (عقل، م، س 2014)

ونتيجة لانتشار التعليم الرقمي وتعدد استخداماته ظهرت الحاجة لوجود معايير يُبنى من خلالها مصادر التّعلم الرقمي من أجل اختيارها أو تقويمها لتحقيق فاعلية العملية التعليمية وتلبية احتياجات المتعلمين.

عناصر التعليم الرّقمي:

تتكون بيئة التّعليم الرّقمي من عدة عناصر مترابطة هي:

- المقررات الرقميّة.
- نظام إدارة التّعلم الرّقمي.
- والقوى البشرية.
- والبرمجيات التّعليمية.
- والمكونات المادية من أجهزة ومعدات.

أولًا- المقرّرات الرّقمية: تعتبر من أهم عناصر التعليم الرقمي فهي تشمل على الرسالة التي تحتوي على المهارات والمعارف والعلوم التي يجب إيصالها للمتعلم لتحقيق هدف التّعلم لذلك تحتاج إلى دقة ومهارة عند تصميمها ومراعاة معايير الجودة عند وضعها، فضعف تصميمها يجعل المتعلمين يحجمون عن متابعة دراساتهم عبر الانترنت " 3(عبد العاطي، 2013، ص172)

وللمقررات الرّقميّة مزايا وعيوب ذكرها (أبو خطوة 2011) أوجزها بما يلي:

مزايا المقررات الرّقمية:

1-عالمية لا تقييد بالحدود الجغرافية، أو الزمانيّة، أو المكانيّة، او الثقافيّة، أو الدّينيّة ومتاحة بعدة لغات.

2 – تتناسب مع عدد كبير من المتعلمين والخريجين، من مختلف الثقافات.

3– تساعد على تبادل الخبرات بين المتخصصين في كل بلاد العالم مما يحقق مفهوم عولمة التعليم.

4– تساعد في التنمية البشرية للعاملين في مختلف المجالات.

5– إمكانية انتاجها ونشرها في مدة زمنية قصيرة، وغالبًا يقوم بإنتاجها مؤسسات تعليمية مرموقة.

6– تساعد على التّعلم في مجموعات مما يؤدي الى الفهم المشترك وتبادل الخبرات. والتّعلّم الذاتي والتّعلم مدى الحياة.

7– نشر ديمقراطيّة التعليم وإتاحة فرص التعلم للجميع دون النظر إلى عرق، أو لون، أو دين. وتضييق الفجوة العلميّة بين المجتمعات المتقدمة والنّامية.

عيوب المقررات الرقمية:

1– العزلة وقلة التواصل مع الآخرين

2– ضعف دافعيّة المتّعلمين نحو التّعلم، والشعور بالملل نتيجة الجلوس الطويل أمام أجهزة الحاسوب وخاصة إذا كانت المادة الدّراسية خالية من المؤثرات الصوتية والبصريّة.

3– تقديم المعلومات بطريقة مجزأة لذلك يصعب على المتعلم أن يكون فهما متكاملًا للمادة التعليمية

4– تقلل المقررات الرّقميّة من قدرة المتعلم على الابداع لأنها تقيده باستجابة معينة وعليه أن يتعلمها.

5– يواجه بعض المتعلمين صعوبة في التعبير عن رأيهم كتابيًا ويفضلون التعبير شفويًا.

6– فقدان الحوار والنّقاش المباشر، وضعف التّعامل المباشر بين المتعلمين والمعلمين والتركيز على الجانب المعرفي 4" أبو خطوة السيد عبد المولى، (2011)"،

والحقيقة إن الوصول إلى مقررات رقميّة محققة لمعايير الجودة أمر هام ومطلوب، وإنّ قبول أيّ مقرر مرتبط بشرطين:

الأول: تجاوز 84 درجة من 98.

والثاني: أنّ هناك معايير أساسيّة حُددت بثلاث درجات، وهذه لا يُقبل التّجاوز فيها. وما يميز معايير QM أنها توضّح مواضع الخلل في المقررات وتعمل على معالجتها وتحسينها، لذلك يجب عرض المقررات الرّقمية للتقييم لإيصالها إلى مستوى أفضل فالتقييم يهدف إلى تحسين العملية التعليمية بتطبيق المعايير العالميّة.

التعليم الرقمي (Digital Learning):

مما سبق يتضح لنا أنّ التعليم الرّقمي هو التعليم الذي ينفذ باستخدام التكنولوجيا (TEL) ، وهو الأسلوب المبتكر للأدوات والتقنيّات الرّقميّة أثناء العملية التعليمية، حيث يُحقق الاتصال الفوريّ بين الطلاب والمدرسين إلكترونيًا عبر شبكة الإنترنت، ويفسح المجال أمام المعلمين لاستكشاف التقنيات الرقمية المتنوعة وتمكينهم من تصميم طرق جذّابة وشائقة في تقديم المحتوى التّعليمي بطريقة تفاعليّة بينهم وبين طلابهم،

من خلال الوسائط التعليميّة التكنولوجيّة التي تساهم في اكتساب المعلومات واتقان المهارات كما تمكّن الطّلاب من التّغلّب على المشكلات والعقبات التي تواجههم بصورة رقميّة تعتمد على مجموعة من الأنظمة الالكترونية. **والتّعليم الرّقمي يتألف منّ ثلاث مكونات رئيسة:**

- **المكوّن التّعليمي يتألف من:** الطلاب، والأساتذة، والمواد التعليمية، والإداريون، والمكتبة، ومراكز الأبحاث، والامتحانات.
- **المكوّن التكنولوجي هو:** مواقع على الانترنت، وحواسب شخصية، وشبكات، وتحويل المكوّن التّعليمي إلى رقمي.
- **المكوّن الإداري هو:** أهداف التّعليم الرقمي، وفلسفة التّعليم الرقمي، وخطط وبرامج وموازنات التّعليم الرقمي، والجداول الزمنية للتّعليم الرقمي.

ولقد صنفت الباحثة أسماء شاكر (2020/19) أنماط التّعليم الرقمي إلى:

أ- **التّعليم الرقمي المباشر:** وهي الأساليب والتقنيات التي تعتمد على الشبكة العنكبوتية للمعلومات لإيصال المضامين والموضوعات التعليمية للمتعلم خلال الوقت الفعلي من أجل التعليم والتّدريب.

ب- **التّعليم الرقمي غير المباشر:** التي تعتمد على التعلم من خلال الحصص الدراسية والدورات التدريبية، ويعتمد على حالة وجود أحوال متنوعة لا تسمح بالحضور بشكل فعلي او مباشر للمتعلم.

ت-**التّعليم الرقمي المختلط:** وهو التعليم الذي يجمع بين التعليم المباشر وغير المباشر حيث يوفر الحضور لجميع المتعلمين أمام جهاز الحاسوب وشبكاته والتفاعل بشكل فعلي خلاله، كما أنّه يتيح المجال للعودة إلى المادة الدراسيّة الّتعليميّة في أي وقت يناسب المتعلم." 5أسماء شاكر، (2020/11/19).

ثانيًا- نظام إدارة التّعلم الرّقمي: هو نظام يعتمد على الاستفادة من الأدوات التكنولوجية المتنوعة لإدارة العملية التعليمية عبر شبكة الانترنت وربط جميع أطرافها من خلال منصة تعليمية رقميّة متكاملة ومبتكرة. والجدير بالذكر أنّ التعليم الالكتروني يزيد من نسبة الاحتفاظ بالمعلومات ما بين 25%إلى 60%بينما تتراوح النسبة في نظام التعليم التقليدي ما بين 8% إلى 10%. وهذا يدل على أنّ الطلاب لديهم القدرة على التحكم في العملية التعليمية بشكل أكبر من خلال إمكانيتهم العودة الى الدروس متى أرادوا لمراجعة وتحصيل ما فاتهم من دروس.

ثالثًا- القوى البشرية: تعتبر من أهم عناصر التعليم الرقمي لأنّها المسؤولة عن خلق بيئة مناسبة لبناء القادة وتطويرهم كما أنّه يعمل على زيادة الإنتاجية والمعرفية وخلق فرص الابتكار والإبداع.

رابعًا- البرمجيات التعليمية: التي تسهم بشكل فعال في تقديم المحتوى التعليمي أو المنهاج بأشكالٍ متنوعة، والمصمّمة والمنتجة وفق أسس التصميم التعليمي الجيد، وفقًا للوسائط التعليمية المستخدمة الجاذبة للمتعلمين والمشوقة لهم والتي تشكل دافعية عالية للتعليم والتعلم.

خامسًا– المكونات المادية من أجهزة ومعدات: وهي مجموعة من الوحدات والأجهزة التي لا يمكن لِجهاز الحاسوب العمل دون وجود البعض منها ومن أهمها وحدة الادخال والإخراج، والتخزين، ووحدة المعالجة المركزية، وأجهزة الاتصال، ووحدة النّظام التي تعد الأساس في جهاز الحاسوب ووحدة الذاكرة ولكلّ مكوّن من هذه المكونات وظيفته وأهميته.

2– ما هي آلية التّعليم الملائمة التي تتوافق مع المتغيرات والظروف الطارئة؟

إنّ المتغيرات التي تطرأ على العملية التّعليمية في وقت ما، نتيجة الظروف والمتغيرات تَشغل الحكومات وصنّاع القرار، وتحثُّ الباحثين والعلماء، ليقدموا أبحاثهم ودراساتهم وأفكارهم إلى الحكومات لاتخاذ القرارات المناسبة في الأوقات المناسبة، لإنقاذ الموقف التّعليمي في وقت قصير ولتلافي الوقوع في أيّ تقصير في العمليّة التّعليميّة فكان القرار منصّبًا على (التّعليم الرقمي/عن بعد) ومواجهة التّحديات المتعلقة في اكتشاف طرائق تدريسيّة تناسب حاجات المتّعلمين، وقدراتهم، من أجل خلق بيئة تعليمية متفاعلة تعتمد على الابتكار والإبداع، متوافقة والسياسات الإجرائية التي اتخذتها الحكومات لاتباع أسلوب تعليمي يلبي متطلبات المرحلة القائمة، ومنها حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة التي اتخذت قرارات حكيمة وعاجلة وقدّمت حلول واستراتيجيات رائدة، ساهمت في استمرارية التّعليم وتنوّع أساليب تدريسه، وكان التّعليم الرقمي هو النموذج الأمثل لضمان بيئة تعليمية صحيّة وسليمة، والذي يحقق معايير الجودة، وخاصة المعايير المرتبطة بالمتّعلم الذي يُعتبر الركيزة الأساسية في البيئة التّعليمية.

واعتمدت الجامعات مقياس **SBLS** الذي يقيس النسب الذكية حيث بلغت نسبة حضور الطلاب في التعليم التقليدي 30% وبلغت نسبة حضورهم في التعليم الرقمي 70%. وذلك وفقًا للبرامج التعليمية واحتياجات الطلاب إلى الحضور وخاصة في الجامعات ذات البرامج العملية كالمختبرات، حيث تقلّ نسبة الحضور التقليدي في الجامعات ذات البرامج النّظرية. وقد قامت جامعة العلوم الإبداعيّة في دولة الإمارات بإجراء دراسة مقارنة في حاجة البرامج الدراسيّة إلى الحضور التقليدي، والحضور الرقمي. والجدول الآتي يبين الفرق بين نسبة حضور الطلاب التقليدي والحضور الإلكتروني الرّقمي ويشير الجدول إلى مجموعة من النقاط:

- –أنّ كلّ البرامج الدّراسيّة سواء كانت نظريّة أم تطبيقية تحتاج إلى حضور ساعات صفيّة لا تقل عن مرتين في الأسبوع.
- –توظيف واستثمار ساعات الحضور الصّفي، وإمكانيّة جمع الساعات في حضور واحد.
- – سهولة توصيل المادة التعليميّة وتمكين المعلم من قياس مستويات الطلاب.
- –إمكانيّة تعويض الطلاب عن الساعات الالكترونيّة وإعطائهم ملخصات عن الفاقد التعليمي.

ركزّ مقياس **ABLS** العالمي على الاختبارات التي تُعتبر معيار نجاح المتّعلم وتجاوزه مرحلة تعليمية دراسيّة والتي تمكّن المتعلم من تحقيق مستويات معرفيّة متقدمة من الفهم والتحليل والتركيب والتقييم.

آلية الاختبارات في التّعليم الرقمي:

خضعت الاختبارات في التّعليم الرّقمي إلى تغيير وتعديل بما يتناسب وأسلوب التّعليم الذكي الذي سلك منهجًا جديدًا في طريقة الاختبارات التي اعتمدت على:

- أنّ يكون الاختبار معبرًا عن محتواه بشكل محكم ودقيق أيّ قياس المادة التعليمية التي أُعدّ لقياسها.
- صدق وثبات الاختبار (أيّ حصول الطلاب على نفس النتائج إذا ما أعادوا الاختبار مرة أخرى).

ولقد اتبعت معظم الجامعات في دولة الإمارات على عدة أنواع من الاختبارات التي تناسب أسلوب التعليم الرقمي لتحقيق وضمان جودة التّعليم منها:

الاختبارات المقاليّة، والشفهيّة، والموضوعيّة، والاختيار من متعدد، واختبارات المطابقة، " ولا يسمح المقام لشرح وتفصيل آلية وطريقة إجراء كلّ اختبار". فضلًا عن الأسئلة التي تُركز على التفكير الإبداعي أيّ ما يُعرف بالسؤال الذكي الذي يدفع الطالب للبحث في عقله الباطن عن الإجابات الصحيحة، على أن تكون هذه الأسئلة قابلة للإجابة من خلال خبرات الطالب وتجاربه، وذلك لقياس إمكانياته وقدراته العلمية والمعرفية. كما عملت الجامعات في دولة الإمارات على تطوير نماذج الاختبارات لقياس مستوى الطلاب وأسفرت جهود الباحثين والعلماء عن ظهور اتجاهات حديثة في مجال" القياس والتقويم" ومن بينها نظرية (السمات الكامنة: Latent ،Trait Models, LTM) التي تهدف إلى تحديد العلاقات بين أداء الطلاب في الاختبار والسّمة التي تَكمن خلف هذا الأداء وتفسيره. ويعتبر نموذج Rasch أبسط نماذج السمات الكامنة وأكثرها استخدامًا في بناء الاختبارات والمقاييس النفسيّة والتربويّة وتطويرها.

وتعتمد هذه النظرية على: أنّ كلّ فقرة تحمل شحنة انفعاليّة تساهم مع الفقرات الأخرى في المقياس، في تكوين شحنة انفعالية إجمالية تعبّرْ عن اتجاه الفرد بما يتوافق مع تقديره لتلك الفقرة حسب عدد فئات التدريج المستخدم في المقياس. ويقوم النموذج بتقدير هذه الشحنة لكلّ فقرة حسب الدّلالة الرياضيّة الاحتماليّة التي يعتمدها النّموذج، ثمّ التّحقق من شروط ملائمة الفقرات للنموذج. 6(أبو هاشم؛ السيد محمد، دراسة مقارنة)

وتعتبر هذه النّظرية الأكثر استخدامًا في مضمار الاختبارات لأنّها تساعد على تقدير الدرجات بشكل مستقل عن العينة المستخدمة، كما أنّه عندما تتطابق البيانات مع هذا النموذج، فإن معالم الفقرات التي تتمثل في درجة صعوبتها يمكن تقديرها بشكل مستقل عن العينة المستخدمة، ويمكن تقدير قدرات الأفراد بشكل مستقل عن درجة صعوبة الفقرات.

خطة جامعة العلوم الإبداعية في أسلوب التدريس للبرامج الدراسية للفصل الثاني 2020-2021 في التعليم الرقمي

القسم Section Academic	المستوى الدراسي Course Level	رقم المساق Course No	إسم المساق Course Name	نسبة الحضور % Attendance rate On Line	نسبة الحضور التقليدي Attendance rate Traditional %	عدد اللقاءات On line Education	عدد اللقاءات الصفية Traditional Education	عدد اللقاءات الإجمالية The total number
Business Management	BachelorC 1hapter	15111	Communication Skills Principles (English)	80	20	16	4	20
		15112	Technology and society	80	20	16	4	20
		15113	democracy and human rights	90	10	18	2	20
		15114	Computer Skills	70	30	13	7	20
		15115	Principles Statistics	80	20	16	4	20
		15116	The foundations of scientific research	80	20	16	4	20
			Average / total	80	20	95	25	120
	Bachelor 2Chapter	15121	Principles computer applications	60	40	14	6	20
		15122	Principles of administration	90	10	18	2	20
		15123	Project management	90	10	18	2	20
		15124	Principles of Management Information Systems	80	20	18	2	20
		15125	Principles of Business Information Systems	80	20	18	4	6
		15126	Internet principles	70	30	13	7	6
			Average / total	78	22	99	25	

وقد ساعد التعلّيم الرّقمي على تحقيق نقاط هامة أوجزها بما يلي:

1- تلبيّة احتياجات التّعليم في ظلّ المتغيرات والظروف التي تطرأ على البيئة التعليميّة.

2- يقبل التعليم الرّقمي الانتقال السريع إلى التعليم التقليدي دون جهد وعناء.

3- يقدم الحلول لكلّ الثغرات والفجوات التّعليميّة التي تواجه المعلّمين والمتعلمين.
4- يحقق القبول والرضا من الهيئات التعليمية القديمة والمعاصرة.
5- يحقق نسبة عالية من معايير جودة التعليم بأساليب مرنة.
نتبيّن مما سبق: أنّ أيّ نظام تعليمي تتحقق من خلاله أهداف البرامج ومخرجات التّعليم يكون مؤهلًا للعمل به وتطبيقه. لذلك اعتمدته دولة الإمارات أسلوبًا تعليميًا في مؤسساتها التّعليميّة.

التّحوّل الرّقمي في التّعليم: إنّ التّعليم الرّقمي كان نتيجة للمتغيرات التي طرأت على المجتمعات وفي ظلّ تكنولوجيا المعلومات قد توفرّ للتعليم الرّقمي بيئة تعليمية فاعلة ساهمت في:

- زيادة فاعلية التّعليم.
- نوّع في مصادر المعرفة ووسائلها.
- تحقيق استراتيجيات التّعلم كالتّعلم النّشط والتّفاعل بين المتعلّمين، واستراتيجية الصف المقلوب، والتّعلم التّبادلي. الخ. بالإضافة إلى المرونة التّعليميّة وإتقان المهارات العمليّة والتدرّب عليها.

والتّحوّل الرقمي يركز على الفهم والبحث والتّجربة والابتكار وفق للاستراتيجيات التي تضعها وزارات التّعليم في كافة أنحاء العالم؛ بهدف تسهيل العملية التّعليمية، والوصول إلى مستوى من التّقدم والتطوّر. حيث يُمّكن مستخدمي الحلول التعليميّة LCMS/LMS من إيجاد طرق جديدة وتقديمها لتكون مبتكرة، وجاذبة للاتصال رقميّا أو استكشاف استخدامات بديلة لفصل دراسي افتراضي، أو تجربة أشكال مختلفة من التّعليم المدمج. وكلّما ارتفعت جودة توفير التعليم الإلكتروني، زاد احتمال أن يكون الطلبة مشاركين بفاعلية أكثر ومدركين لدورهم الفاعل والنّشط مما يتيح تبادل المعرفة بشكل أسرع في المدارس والكليات وبالتالي يتحسّن تحصيل الطلاب التّعليمي، والثقافي.

3- ما معايير الجودة (Quality) في التّعليم الصادرة عن CAA وما هو أثرها على أسلوب التّعليم الرقمي؟

عرف المعهد الأمريكي للمعايير(Ansi) الجودة بأنّها: جملة السّمات والخصائص للمنتج أو الخدمة التي تجعله قادرًا على الوفاء باحتياجات معينة (عبد الله، 41،2019)7.

لابدّ من توضيح معنى الجودة في اللغة أولًا فهي تعني:

الشيء الجيِّد، وهي مصدر الفعل (جاد)، والجودة الشاملة هي: الجهود والطاقات التي يتمّ استثمارها؛ بهدف تحسين المَنهج الإداريّ، ومواصفات العمل في المُؤسَّسة، **إذ إنّها تشمل بهذا المعنى الكفاءة، والفاعليَّة.**

فالكفاءة هي: الاستخدام الأمثل لكافَّة الإمكانيَّات المُتاحة، كالموارد المادّية، والبشريَّة؛ بهدف الحصول على نِسبة مُحدَّدة من الناتج، بأقلّ كُلفة مُمكنة.

الفاعليَّة: تتحقق من خلال تحقيق المُخرَجات، والأهداف الموضوعة، والمنشودة.

تُعَدُّ الكفاءة، والفاعليَّة من أهمِّ أُسُس الجودة الشاملة، وتهدف معايير الجودة إلى الحصول على المتّعلم القادر على امتلاك مهارات البحث والتفكير، والتحليل والنقد والتقييم، وحل المشكلات والقدرة على التعبير عن رأيه، وأن يمتلك الشخصيّة القوية الفعالة القادرة على تلبية احتياجات ومتطلبات سوق العمل.

ولتحقيق هذا المستوى من الجودة في التعليم لابدّ من التّقيد بالمعايير الآتية:

أ- جودة المناهج والمواد الدّراسية المقررة في البرامج العلمية التعليمية.
ب-جودة الأطر الإدارية التعليمية داخل المؤسسات التعليميّة.
ت-جودة المرافق للمؤسسات التعليمية والبنى التحتية التي تؤمن بيئة فاعلة للتعليم التكنولوجي – والرقمي
ث-جودة التّحصيل العلمي والنتائج المنبثقة عنه. والقيام بالتحسين والتطوير بشكل مستمر لضمان التنمية المستدامة في جودة التعليم. فهي معايير مرتبطة بالمعلمين – ومعايير مرتبطة بالمتعلمين- ومعايير مرتبطة بالمناهج- ومعايير مرتبطة بالإدارة المدرسيّة – ومعايير مرتبطة بالإدارة التعليمية- ومعايير مرتبطة بالإمكانيات المادية- ومعايير مرتبطة بالعلاقة بين المؤسسة التعلمية والمجتمع.

تحديات تحقيق مواصفات الجودة في التّعليم الرّقمي في الوطن العربي:

هناك عدد من الصّعوبات التي تواجه الدول العربية في تحقيق معايير الجودة أهمها:

- عدم توفر الموارد المناسبة والبرامج الفاعلة المصممّة التي تلبي احتياجات التعليم والتعلم الرقمي، وإن توفرت فهي تفتقد للمراجعة الدوريّة مما يجعلها بعيدة عن ضمان الجودة.
- عدم الثقة بالتعليم الرقمي والالكتروني، وعدم قدرة هذا الأخير من التّكيّف مع البيئات الاجتماعيّة والثقافات المتنوعة في الوطن العربي.
- عدم إعطاء الفرصة المناسبة للمعلم والمتعلم لتطوير العملية التعليمية وتشجيعهم على تنمية مهاراتهم وقدراتهم. ومنحهم استقلاليتهم في التعليم.
- نقص في الموارد المادية مثل المكتبات الالكترونيّة وأدوات التقنيّة التي يحتاجها التعليم الرقمي.

- اعتماد المؤسسات التعليمية في بعض الجامعات العربية على طرق وأساليب تقويم لا تناسب التعليم الرقمي ومعايير الجودة
- عدم رصد إنجازات الطّلاب ونتائجهم التّحصيلية بالقدر المطلوب. " حياة، قزادري (2019)8.
- **ولتطوير الجودة في التّعليم الرّقمي في الدول العربية لابدّ مِن:**
- مضاعفة الجهود من أجل الاهتمام بمعايير الجودة وتقديم الدراسات والأبحاث ذات الصلة في المؤتمرات والندوات والمجلات العلمية..
- من الأهميّة بمكان زيادة الاهتمام بمعايير الجودة الخاصة بالتعليم الرّقمي لتقوى على المنافسة على الصعيد العربي والدّولي.
- تنوع أساليب التدريس وتجديد المحتوى التّعليمي بما يحقق رضا المتعلمين.
- متابعة المتعلمين ودراسة حالاتهم من خلال حياتهم المهنية والعلمية. وقياس مدى تفاعلهم ونجاحهم لرصد معايير الجودة في تطبيق التّعليم الرّقمي.
- متابعة الهيئات الرسميّة والوزارية، للمؤسسات التعليمية والأكاديمية في تحقيق معايير جودة التعليم.

والتّعليم الرّقميّ يساهم في:

- تحقيق المنافع الكثيرة للطالب والمعلم على حدّ سواء.
- قياس أراء الطلاب والأساتذة حول سهولة المشاركة في المعلومات.
- إعداد رؤية لتكامل المكونات الرقمية للمنظومة التعليمية.
- تحويل المنظومة التعليمية بالكامل إلى منظومة تعليم رقمي.
- تعزيز التشغيل الاقتصادي والحقيقي لكلّ طاقات التعليم الرقمي.
- توفير التأمين والأمن للمعلومات وضمان الوصول إليها في التعليم الرقمي.
- يؤمن ضمانات القياس والدقة في الإدارة وجودة الأداء في منظومة التعليم الرقمي.
- يساعد على تطبيق الخدمات الجديدة والمبتكرة؛ والبعد عن الطرق التقليدية وتوظيف الحلول المبتكرة والجديدة في حل المشكلات.
- تعزيز القدرة على التخطيط لمستقبل أفضل.
- تجريب وتطبيق التطورات التكنولوجية التي يصل إليها العالم كلّ يوم للاستفادة الكاملة منها.
- خلق جو جديد من الإبداع والتميز والمنافسة للوصول لأفضل النتائج.

مميزات التّعليم الرقمي يحظى التعليم الرقميّ في المدارس والكلّيات بالعديد من المميزات، وهي كالآتي:

- يوفر الكثير من مصادر المعلومات للمتعلم بصورة سهلة ومميزة.
- يسهل طريقة الاتصال بواسطة الشبكات الإلكترونية أو الروابط الخاصة بها؛ حيث يختار المعلم هذه الروابط بشكل سلس وبسيط.
- يزيد من فرص التعليم الذاتي والتعليم عن بعد.
- يعمل على بناء وتطوير المنظومة التعليمية لكلّ من الفرد والمجتمع.
- ينمي مهارات الطلاب في التّعلم المستقل والتّعلم الذاتي ويكسبهم مهارات شخصية.
- ينمي مهارات التواصل مع جميع المعنيين بتعليم وتعلّم الطلاب.
- يخلق منظومة تعليمية متطورة تتماشى مع التّقدم المتسارع في العالم.
- يزيد من اهتمام الطالب عند استخدام تقنيات جديدة في التّعليم.

التوجهات الحديثة في التّعلم الرقمي:

أهمّ التّوجهات الحديثة في تطوير منظومة التعلّم الرّقميّ، في الوطن العربي:

1 – التعليم بواسطة التكنولوجيا الرقمية: وفي هذا التوّجه الحديث تتصدر التكنولوجيا الرقمية دور المساعد الرئيس في عملية التعليم، والتّعلم. فهي وسيلة للتعليم، حيث يستخدمها الطالب أثناء تعلمه وممارسته الفعلية لأنشطته، ونتج عنها:

2– **المحاكاة الحاسوبية:** والألعاب الرقمية، والبرامج التّعليمية التّفاعليّة. –يتمثل التّعليم المُدار بالتكنولوجيا الرقمية بتشكيل بيئة تعليمية متكاملة متوافقة بين المعلم والطالب والمنهج من خلال إلقاء المحاضرات، وطرح الأسئلة، والإشراف على الطلبة المشاركين، وتسليم الواجبات، وتقديم الامتحانات، وقد نتج عن هذا عدد كبير من التّطبيقات عرفت باسم **الصفوف الافتراضية.**

3–التّعليم باستخدام التكنولوجيا الرقمية: حيث تحتوي محتوياتها موضوعات مختصة مثل: البرمجة، والخوارزميات، والوسائط المتعددة، وقواعد البيانات،

4– **استمرارية ومتابعة التّعلم الرقميّ** في أيّ مكان وزمان.

5–إدارة نظم التّعلم الرقميّ المعتمدة على السحابة Cloud–based LMS ؛ ظهرت الحوسبة السحابية كونها وسيلة مريحة ومنخفضة التكلفة لتقديم برامج تدريبية على الإنترنت للتركيبة السكانية

المتنوعة من الطلاب والموظفين، كذلك إدارة المواهب من أجل دمج نُظم إدارة المواهب ونُظم إدارة التّعلم الرقميّ؛ بغية تحديد المواهب والمهارات الأساسية للمعلمين والمتّعلمين.

مسيرة التعليم الرقمي في الوطن العربي

من نوافل القول أنّ كلّ تغيير يحصل في المجتمع يرافقه تغيير في العملية التعليمة والتربوية، والواقع التعليمي في الوطن العربي شهد تغيرات كبيرة ارتبطت بالظروف الطارئة من جهة، واستخدام تقنية المعلومات والتّعامل معها بكفاءة من جهة أخرى، فقد انطلقت مسيرة التّعليم الرقمي في الوطن العربي في عام 2007 بتوزيع 900 حاسوب على طلاب أكثر البلاد العربية احتياجًا لاعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصال أدوات ووسائط أساسية في التربية والتعليم وتمّ انجاز المرحلة الأولى2009 وتكفلت شركة إنتل العالمية بتقديم 560 حاسوبًا تربويًا وتوالى توزيع الحواسيب وانتشارها؛ وانتشرت شبكات الانترنت في معظم البلاد العربية وأخذ التّعليم الالكتروني والرقمي يأخذ مكانه في المؤسسات التّعليمية كما في وقتنا الحاضر. لعل الجدول الآتي يوضح الواقع التعليمي في الوطن العربي من خلال مؤشر جودة التعليم" "يوسف، عمر (2021)"9

الرقم	اسم الدولة	الترتيب العربي	الترتيب العالمي
1	قطر	المرتبة 1	المرتبة 4
2	الإمارات العربية المتحدة	المرتبة 2	المرتبة10
3	الجمهورية اللبنانية	المرتبة 3	المرتبة 25
4	مملكة البحرين	المرتبة 4	المرتبة 33
5	المملكة الأردنية الهاشمية	المرتبة 5	المرتبة45
6	المملكة العربية السعودية	المرتبة6	المرتبة54
7	الجمهورية التونسية	المرتبة7	المرتبة84
8	الكويت	المرتبة8	المرتبة97
9	المملكة المغربية	المرتبة9	المرتبة101
10	سلطنة عمان	المرتبة10	المرتبة107
11	الجزائر	المرتبة11	المرتبة119
12	موريتانيا	المرتبة12	المرتبة134
13	مصر	المرتبة 13	المرتبة 139

وست منها خارج التقييم وهم: (سوريا– العراق– اليمن– ليبيا – السودان– الصومال–)

يتضح من الجدول السابق أنّ الواقع التّعليمي في الوطن العربي يعاني من تّحديات كبيرة ويواجه مشكلات عديدة أدت إلى انخفاض معدلات التّعليم كما رأينا وفق **مؤشر دافوس:** الذي "يعتبر من أكبر المؤشرات التي تقيّم العمليّة التعليميّة في جميع أنحاء العالم، ويتمّ الاعتماد عليها في العديد من الدول العالميّة.

أهم التّحديات والمشكلات التي تواجه التّعليم العالي في الوطن العربي:

1- تحدي العولمة والتي تتطلب ضرورة تقديم مخرجات تستطيع المنافسة في الساحات العلمية والمعرفية العالميّة.

2- تطبيق التّعلم الالكتروني في البيئات التقليدية دون تطويرها.

3- تحدي تطوير التعليم العالي والنهوض به ليتوافق ومتطلبات المجتمع واحتياجاته المتطورة.

4- تحدي تكنولوجيا المعلومات والثورة التقنية

5- تطبيق التّعلم الالكتروني في البيئات التقليدية دون تطويرها.

6- تحدي تطوير التعليم العالي والنهوض به ليتوافق ومتطلبات المجتمع واحتياجاته المتطورة.

7- تحدي تكنولوجيا المعلومات والثورة التقنية والمشكلات المتعلقة بشبكات الاتصال.

8- تحدي الحفاظ على الهوية الثقافية لمواجهة سيطرة الثقافة الغربية من خلال تحديث محتويات المقررات الدراسية.

9- تحدي الاعتمادات المالية المتاحة والمخصصة للبحث العلمي واجراءاته والتي نراها غير كافية، بسبب ازدياد حجم الطلب عليه نتيجة ازدياد عدد الطلاب الراغبين في الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي، فضلًا عن ارتفاع تكلفة الطالب في مرحلة التعليم العالي.

10- تحدي هجرة العقول إنّ معظم المتفوقين من خريجي الجامعات العربية يحصلون على منح خارجية لمتابعة دراساتهم في الجامعات الغربية حيث توفر لهم شروط البحث العلمي والجودة والمنافسة الأمر الذي يجعلهم يستقرون في الغرب وبالتالي خسارة الجامعات العربية الآلاف من العلماء والباحثين الذين يجب أن يحملوا لواء الإبداع وصناعة المعرفة في بلدانهم.

11- تحدي الهوة الكبيرة بين مخرجات الجامعات وسوق العمل، فالسياسات المتبعة في أغلب الجامعات العربية لا ترتبط باحتياجات ومتطلبات سوق العمل وإذا أحصينا نسبة خريجي الجامعات الذين لا يجدون فرصة عمل بعد تخرجهم نجدها رقمًا محزنًا فضلًا على أن بعضهم يعملون بغير تخصصاتهم.

12- تحدي التقليد والتبعية حيث نرى أنّ الجامعات العربية تعتمد على ما ينتجه الآخر وتنصهر في بوتقته وتطبق معاييره وأهدافه مما يؤدي إلى ضياع الهوية الوطنية في عالم العولمة العملاق الذي يتبلور بقوة عند غياب انتاج المعرفة والابتكار العلمي.

13- عدم الاستفادة من التقنيات اللاسلكية في تطبيق تكنولوجيا التعليم.

بالإضافة إلى تحديات فكرية وثقافية كالعلاقة بين التّعليم والتنمية، وانخفاض المستوى الثقافي والتقني لبعض القائمين على العملية التعليمية

أمام هذه التّحديات والصعوبات التي تعيق سبل التّعليم الرّقمي في وطننا العربي لابدّ من وقفة إصلاحية للمنظومة التّعليمية التي تحتاجها جامعاتنا العربية لتقديم أهم الحلول الناجعة والمفيدة والمتمثلة في:

1 – الموائمة بين التعليم العالي وخطط التنمية الشاملة والمستدامة والربط بينهما في مجالات البحث العلمي والتقدم التكنولوجي لتأهيل الطاقات البشريّة وتدريبها لتقود عملية التنمية بكفاءة واقتدار، بذلك تكون الجامعات في الدول العربية مصنعًا لتأهيل القيادات العلميّة والثقافية، والاجتماعيّة، والسياسيّة.

2 – وضع الخطط التّطويرية والإجراءات التنظيمية التي تبدأ من تغيير الذهنية وتنتهي بتشكيل بيئة تعليمية متكاملة تجمع بين المعلم والمتعلم والمادة التعليمية عبرَ التعليم الرّقمي.

3 – تطوير الإدارات والمناهج وزيادة الموازنات المخصصة للتعليم العالي والبحث العلمي، فالاستثمار التنموي والاقتصادي العلمي والمعرفي يُخلق من ابتكارات الإنسان ويشجعه على الابداع.

4 – إشراك القطاع الخاص في التمويل والدعم المادي للمؤسسات التّعليمية والبحث العلمي.

5 – التنسيق المنظّم بين وزارة التربية والتّعليم العالي واحتياجات سوق العمل.

6 – تطوير مراكز البحوث العلمية في الجامعات العربية ورفدها بالكفاءات العلميّة التّخصصية وتزويدها بالموازنات المادية اللازمة لأغراض البحث العلمي والتنسيق فيما بينها على امتداد رقعة الوطن العربي وخاصة في مجالات تكنولوجيا التعليم.

ويحضرني قول: "**ديلور** عام 1996رئيس اللجنة الدولية المعنية بالتربية للقرن الحادي والعشرين:

"إنّ الحياة في القرن الحادي والعشرين تعتمد على أربعة أعمدة للتّعلم هي:

تعلّم لتكون، وتعلّم لتعرف، وتعلّم لتعيش، وتعلّم لتعمل."

وانبثقت السياسات التّعليمية في العالم للتأسيس وفق هذه الأعمدة باتباع استراتيجيات فلسفية وتطبيقية ساهمت في تعديل رؤية التّعليم العالي في الجامعات العربية بشكل عام.

التّعليم العالي في دولة الإمارات العربية

منذ تأسيس وقيام دولة الإمارات العربية المتحدة عام1971 اهتمت القيادة الحكيمة بالتّعليم و وضع المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه سياسات وخطط استراتيجية ارتقت بالقطاع التّعليمي إلى مستويات متقدمة إيمانًا منه بأنّ الإنسان المسلح بالعلم والمعرفة هو الثروة الحقيقية وأساس نهضة الدول، وكفل دستور البلاد حق التّعليم لكلّ أبنائه وجعله الزامي حتى المرحلة الثانوية ومجاني في جميع المراحل للمواطنين في جميع انحاء الدولة، كما ركز الدستور في المادة 17 على الدور الأساسي للتّعليم في تقدم وتطور المجتمع. ووفقا لتوجيهات صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي حرصت وزارة التربية والتّعليم على تطوير مسارات التّعليم وفق فلسفة تربوية حديثة والتي بدأت بإطلاق المدرسة الإماراتيّة المنبثقة عن أفضل النّظم العالمية والتّجارب الناجحة ضمن إطار تشاركي مع مختلف المؤسسات التعليمية والحكومية والخاصة المتميزة والرائدة في الدولة لتحقيق رؤيتها في التّعليم المستدام، وذلك من خلال التّعليم المستمر مدى الحياة، وتفعيل دور التكنولوجيا في خدمة العملية التعليمية واستخدام أفضل التطبيقات الذكية والمناهج الحديثة وتعزيز الابتكار والإبداع لصناعة الإنسان الواعي بمتطلبات الحياة، ومواكبة مهارات العصر الرقمي ومستجداته الذي أصبح أسلوب عمل لتحقيق اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة التي تسعى دولة الإمارات على استمراريتها ضمن رؤية الإمارات 2071 .

وبالنظر إلى الجدول المرفق ندرك اهتمام حكومة دولة الإمارات وحرصها على تخصيص حصة كبيرة من ميزانيتها الاتحادية لقطاع التّعليم كّل عام، وذلك من أجل توفير خدمات تعليمية ذات جودة عالية تلبي احتياجات المواطنين وتعزز مسيرة الدولة نحو اقتصاد قائم على المعرفة.
فيما يلي المبالغ المخصصة لقطاع التّعليم خلال السنوات 2016، و2017، و2018، و2019 و2020 وفقا لمسودة الميزانية الخاصة بكل سنة من تلك السنوات"10"

لموازنة الاتحادية المخصصة للتعليم في دولة الإمارات خلال الأعوام 2016، و2017، و2018، و2019 و2020					
السنة	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
الموازنة المخصصة	**6.526 مليار درهم**	**10.2 مليار درهم**	**10.4 مليار درهم**	**10.146 مليار درهم**	**10.4 مليار درهم**
سبة الموازنة المخصصة للتعليم إلى الموازنة الاتحادية	**13. %44**	**20. 5%**	**20.%23**	**16.%8**	**14 .8%**

المصدر: البوابة الرّسمية لحكومة الامارات وفقا لمسودة الميزانية الخاصة بكل سنة من تلك السنوات

التعليم الرقمي في دولة الإمارات:

يشهد التعليم العالي في دولة الإمارات نهضة نوعيّة على المستوى العالمي في تطبيق معايير الجودة والتحسين الكيفي لأداء مؤسسات التّعليم العالي، حيث أنشأت وزارة التربية والتعليم العالي الهيئة الوطنية للبحث العلمي، كما أنشأت جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي كجزء من استراتيجية الإمارات العربية المتحدة للذكاء الاصطناعي 2031 وتعتبر أول جامعة متخصصة بالذكاء الاصطناعي لدعم مسيرة النمو الاقتصادي في الدّولة، وترسيخ مكانة ابو ظبي كمركز رائد لمجتمع الذكاء الاصطناعي العالمي.

تطبق الإمارات منذ عام 2012 نظام التّعليم الّذكي، بهدف تسخير التكنولوجيا، وضمان وصول الطلاب لخدمات التعليم عن بعد تحت جميع الظروف، وقد لعب هذا النظام دوراً حاسماً في ضمان استمرارية التعليم خلال فترة جائحة «كورونا»، حيث تمّ تدريب ما يزيد على 25000 معلم عن بعد، من خلال التقنيات الذكية، كذلك تمّ توفير الحواسيب والأجهزة اللوحية للطلاب؛ لدعم عملية التّعليم عن بعد.
وأُطلقت استراتيجية الإمارات للثورة الصناعية الرابعة لتكون الإمارات أو ل مختبر عالمي مفتوح لتجربة وتطبيق تكنولوجيا الثورة الصناعية الرابعة، وقد ركزت هذه الاستراتيجية على مخرجات تعليم قائمة على التكنولوجيا والعلوم المتقدمة، كالهندسة الحيويّة، وتكنولوجيا النانو، والرعاية الصحية الروبوتيّة، وتبني الاقتصاد الرّقمي وتكنولوجيا التّعاملات الرقميّة (البلوك تشين). كما هدفت الاستراتيجية إلى خلق بيئة سيبرانية آمنة ودعم معايير الأمن الالكتروني بالدولة. وفي عام 2021 أطلقت استراتيجية لتعزيز مجتمع رقمي آمن من خلال محاور هامة تتلخص: بالقدرات الرّقمية، والسلوك الرّقمي، والمحتوى الرّقمي، والاتصال الرقّمي. وذلك بفضل السياسة الرشيدة الحكيمة لدولة الإمارات التي وضعت نصب عينيها إقامة نظام تعليمي مستدام حيث يحظى الإماراتيون بفرص متساوية في الحصول على تعليم متقدم، يُطلق إمكانياتهم وينمي قدراتهم المعرفية ليكونوا بناة فاعلين في مجتمعهم.

المشاريع والمبادرات التنموية التي أنجزتها دولة الإمارات في مجال التّعليم الرّقمي:

1- **برنامج النّضج الالكتروني**- وزارة التربية والتعليم الذي هدف إلى تأمين مرجعية الكترونيّة قدمت المساعدات إلى كافة المدارس لتوظيف تقنيات الاتصالات والمعلومات لتطبيق مفاهيم التّعلم الذّكي. وهذا البرنامج حاصل على جائزة القمة العالميّة للمعلومات، كما أنّه معتمد من اليونيسكو ومنظمة ISTE ووفق الاحصائيات إنّ **525** مدرسة اجرت عمليّة التّقييم الذاتي للتّحوّل إلى مدارس ذكيّة. داخل الدولة. من أصل عدد المدارس الكلّي البالغ **642** مدرسة ووفرت ضمن استعداداتها لهذا العام 42 جهاز حاسب آلي محمول و**1350** لوحة ذكيّة في كافة المدارس، كما أنشأت منصة الكترونيّة باسم " الدّيوان" للمعلمين والطلبة لإتاحة المناهج الرّقمية من خلالها،

كما أنّها هيأت الكوادر التربويّة الميدانيّة للتحسينات التي أدخلتها على البنيّة الذكيّة لمدارسها حيث هيأت التدريب التّخصصي ل **12** ألف و**107**معلم وإداري لاستخدام أنظمة التّعلم الذكي وتطبيقات ميكروسوفت بالإضافة إلى تطوير نظام متكامل لبيئة تعلم وتعليم رقمي.

2- أطلقت الدولة **برنامج دبلوم" مستشار الحكومة الرّقميّة**" في جامعة حمدان بن محمد الذكيّة بهدف تأهيل وإعداد الدارسين للقيام بدور استشاريين في عملية التّحويل الرّقمي واقتراح مشروعات التّحول الرقمي والإشراف على تنفيذها. وفق الإحصائيات فقد تخرّج من الجامعة 5 دفعات منذ عام 2016 وبلغ عدد المتخرجين 81خريجًا يعملون في الحكومة الرّقميّة.

3- **تمّ تأسيس مركز الإمارات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات** في جامعة خليفة **EBTIC**.وقد قدّم هذا المركز 500 ورقة علميّة تمّ نشرها، بالإضافة إلى تدريب **600** طالب ومهني. كما تمّ تنفيذ **300** مشروع تعليمي نُفِذوا مع شركاء في القطاعين الأكاديمي، والصّناعي. وحصل المركز على **60** براءة اختراع دوليّة. كما تمّ الإشراف على 44 رسالة دكتوراه وماجستير، والحصول على 33 جائزة وطنيّة ودوليّة. وهناك **14** جامعة دوليّة تتعاون مع المركز.

وكانت الإمارات قد شكلت في عام **2017** اللجنة الوطنية لأهداف التنمية المستدامة، التي تضم في عضويتها عدداً من الوزارات والجهات الاتحادية التي تتشارك مسؤولية تنفيذ أهداف التنمية المستدامة على الصعيد الوطني، إلى جانب إنجازاتها على الصعيد المحلي.

دور الإمارات في دعم التّعليم الرّقمي عالميًا:

تعتبر دولة الإمارات العربية المتحدة في مقدمة الدول الداعمة لنشر وضمان التّعليم الجيد على الصعيد العالمي حيث قامت بعدد من المبادرات والبرامج من أهمها:

أ- منصة مدرسة وهي: منصّة تعليميّة إلكترونية رائدة تهدف إلى توفير محتوى تعليمي عالي الجودة إلى المؤسسات التعليمية في العالم أجمع؛ حيث تعمل على الارتقاء بالمواد التعليمية وتوفيرها للأشخاص الذين يتحدثون اللغة العربية، وتقدم المدرسة خدماتها للأشخاص الأكثر عوزاً وحاجة وغير القادرين على توفير احتياجات التّعلم، أو مَن هم عرضة للمخاطر في المجتمعات ذات الدخل المنخفض في مختلف أنحاء العالم، وخاصة في المناطق التي تواجه تحديات ومعوقات جمّة، وعدم المقدرة على مواكبة العصر

ب- **المساعدات الخارجية:** حرصت دولة الإمارات في مساعداتها الخارجية على إعطاء الأولوية لحماية التّعليم حول العالم؛ حيث قدمت الإمارات إلى الشراكة العالمية من أجل التعليم GPE وهي صندوق متعدد الأطراف يركز على حصول جميع الأطفال في بلدان العالم الأكثر فقراً على "التّعليم

الجيد" مبلغ 367 مليون درهم إماراتي، ما يعادل 100 مليون دولار أمريكي تم دفعها على مدى ثلاث سنوات من 2018 إلى 2020 التي أسهمت في دعم أنظمة التعليم في 90 دولة..

ج – **دعم الخطة الاستراتيجية الخاصة بالتعليم:** ساهمت دولة الإمارات بتقديم مبلغ 367 مليون درهم ما يعادل 100 مليون دولار أمريكي أخرى لدعم الخطة الاستراتيجية الخاصة بالتعليم خلال الفترة 2021 – 2025..

د – مساهمة الإمارات في نشر التعليم دوليًا: تُسهم دولة الإمارات في نشر التّعليم على المستوى الدولي، من خلال إنشاء المدارس والجامعات، ومن خلال تقديم المنح والتمويل لتوفير التعليم لمختلف المراحل التعليمية. وأبرزها "مبادرات الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم العالمية" في بناء أكثر من 2126 مدرسة حول العالم، وتدريب 400 ألف معلم ومعلمة حتى عام 2019، ووصلت المبادرات ببرامجها في محور نشر التعليم والمعرفة في عام 2020 إلى 45.5 مليون إنسان حول العالم، وخصصت مؤسساتها ضمن هذا المحور 265 مليون درهم لمواصلة تنفيذ البرامج القائمة، واستحداث برامج جديدة خاصة في المجتمعات النامية.

هـ– تبرعات الإمارات لدعم مشاريع التعليم حول العالم: وأكدت الإمارات، خلال المناقشة المفتوحة لمجلس الأمن حول «الأطفال والنزاع المسلح» التي عقدت في سبتمبر/أيلول 2020، أن إجمالي تبرعاتها لدعم مشاريع التّعليم حول العالم بلغ 1.55 مليار دولار، بما في ذلك التبرع بمبلغ 284.4 مليون دولار للمناطق المتأثرة بالأزمات؛ حيث تتعاون دولة الإمارات مع منظمة «اليونيسف» والشركاء الآخرين منذ عام 2017 من أجل دعم تعليم 20 مليون طفل في 59 دولة.

و– صندوق أبو ظبي للتنمية: الذي حرص على تشييد المراكز التعليمية، والمساهمة في بناء الجامعات والمدارس ومعاهد التدريب المهني في عدد كبير من دول العالم، وتمّ تزويدها بأحدث الأدوات من المختبرات العلمية والأجهزة للارتقاء بنوعية التعليم وتطويره. لكونه يشكل عاملاً رئيسياً في تطوير المجتمعات وتنميتها، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالقطاعات الاقتصادية والاجتماعية الأخرى. ونجح الصندوق في مواجهة تحديات جائحة «كورونا» في عام 2020،

المدرسة الرقميّة في الإمارات:

يطلق سمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم حفظه الله، المدرسة الرقميّة بمرحلة تجريبية مع 20ألف طالب في أربع دول.

والمدرسة الرقميّة: هي أحد مشاريع مؤسسة مبادرات سمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم أطال الله عمره ورعاه العالميّة وهي **أول مدرسة رقميّة عربيّة متكاملة ومعتمدة**، توفر التّعليم عن بعد بطريقة ذكيّة ومرنة للطلاب من شتى المستويات التعليمية والخلفيات الاجتماعية والاقتصادية، ومن أيّ بلد في العالم.

وتستهدف الفئات المجتمعيّة الأكثر هشاشة والأقل حظًا واللاجئين في المجتمعات العربية والعالم.

والمدرسة الرقميّة تستهدف في السنوات الخمس الأولى أكثر من مليون طالب من الفئات المحرومة، باستخدام المناهج العصرية التي تستند إلى أحدث تقنيات الابتكار والذكاء الاصطناعي بما يعزز قدرات الطالب على التعلّم الذاتي واكتساب المهارات المعرفية في كلّ المجالات. وستمنح المدرسة الرقمية طلابها شهادات معتمدة من أهم الجهات المختصة بالاعتماد الرقمي. وهي منظمة غير ربحيّة تعمل على تقييم واعتماد المدارس والشّهادات في الولايات المتحدة وعلى مستوى الدّول. مثل: "Cognia "كوجينا

كما تمّ إطلاق" تحالف مستقبل التعلّم الرقمي الأول من نوعه في المنطقة لدعم وتطوير التّعلّم الرقمي ويضم التّحالف نخبة من الخبراء العالميين المتخصصين في التّعليم والتّعليم الرّقمي من كبرى الجامعات في العالم وحشد كافة الخبرات التخصصيّة لدعم وتطوير التّعلم الرقمي. وقال صاحب السّمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم: "هدفنا توفير أعلى جودة تعليميّة بأفضل طريقة ممكنة لجميع الطلاب وخاصة في مناطق اللجوء والنزاعات والمجتمعات الأقل حظًا مؤكدًا سموه أنّ: التّعليم الرّقمي هو تعليم المستقبل، ومستقبل التّعليم، ونريد أن نكون في قلب التغيرات الجديدة في هذا المجال".

4-هل يسمح أسلوب التّعليم الرّقمي المقترح من مواصلة التّعليم في ظلّ المتغيرات الاعتيادية لما بعد الظروف الطارئة؟

لقد أدّت المتغيرات التي طرأت على العالم كما أسلفنا سابقًا إلى تَغيير طرق التّدريس داخل الفصول بشكل يتناسب مع الأوضاع الجديدة حيث انتقل التّعليم من داخل قاعات الفصول إلى التّعليم الالكتروني الرقمي عن بعد من خلال الأجهزة الذكية والشّبكات العنكبوتية ومنصات التّعلم، ووسائل التواصل الأخرى.

ولا بدّ من الإشارة إلى أنّ التعليم التقليدي لم يعد تنطبق عليه سمة التعليم التقليدي كما كان قديمًا بل أصبح يتقارب ويشترك في تقنيات التكنولوجيا التّعليمية في كثير من المواد والتخصصات.

إذن لابدّ من وضع الخطط وإصدار القوانين والتشريعات لتطبيق التّعليم الرقمي في كلّ قطاعات التّعليم وإعطاء التوجيهات في مرونة التطبيقات ومتابعاتها بغية إنجاح هذه الخطوات في مرا حل التطبيق وعمومية التّطبيق تجعل منه نظامًا يمكن أنّ يمتد إلى مراحل ما بعد الأزمات مهما كانت نوعها والتّحكم بنسب التطبيق فقط ليعطي للمتّعلم والمؤسسات والمجتمع تواصلًا وامتدادًا دون فجوات وهذا هو المستقبل القريب جدًا الآن نحو متغيرات تقنية تساعد الإنسان والمجتمعات والحكومات على بناء اقتصاديات معرفية معاصرة.

اقتصاديات التعلم الذكيThe Economics of Smart Learning :

سوف يتجذر الانتعاش الوطني لأي بلد في زيادة تطوير نظام التّعليم المتميز، فالمدارس والكليات من المساهمين الرئيسيين في النمو الاقتصادي والقدرة التنافسية الوطنية، وذلك بتزويد الأجيال المتعاقبة بالمها رات والقدرات اللازمة لاقتصاد نشط ومجتمع شامل داخل الأنظمة التربوية، ويلعب المعلمون دورًا رئيسًا في تطوير إمكانات المتّعلمون لذا يجب أن يستمر نظامنا التعليمي في الاستجابة والدعم للحياة الاقتصادية. " البياتي، فارس رشيد (2018)11.

الخاتمة:

إنّ التعليم الرقمي في الوطن العربي حاجة ملحة وضرورية لمواكبة التّطورات التكنولوجية السريعة في العالم فالسباق التنموي العالمي مرتكز على التّعليم والتّعلم، ووطننا العربي غنيٌّ بالعقول النيّرة والكفاءات العالية وكلُّ ما تحتاجه توحيد الجهود وحزمة من القوانين والتشريعات التي تضع نصب عينيها فاعلية التّعليم والتّعلم ودورهما في إضاءة العقول وبناء المجتمعات لعبور التّحديات العالمية باقتدار واجتياز السباقات العالمية بنجاح. كلّ ما تعرض له البحث من إحصاءات ومعلومات ودلائل على قصور التّعليم في الوطن العربي وعدم قدرته على استيفاء معايير الجودة العالميّة وموائمته مسيرة التطور التّعليمي الرقمي المعاصر يدعونا إلى إعادة النّظر في خططنا التنموية ودعم موازنات التّعليم والبحث العلمي، وتعزيز دور الباحثين والمعلمين لكي تتضافر الجهود في دفع عجلة التّعليم والتّعلم نحو الأمام.

وفقنا الله وإياكم لتقديم المفيد لنهضة مجتمعاتنا العربية.

التّوصيات:

توصل البحث إلى التّوصيات الآتية:

1 - تفعيل دور وسائل الاتصال الاجتماعي وتوظيفها في تعريف المواطن والطالب العربي بأهميّة البحث في التّطور التكنولوجي والرقمي في مجالات الحياة المختلفة.

2 - ربط التنمية العلمية والبحثية بالحضارة العربية وبالتنمية الشاملة.

3- ضرورة التنسيق والتّعاون بين أقطار الوطن العربي فيما بينهم بمجالات التعليم والبحث العلمي والتطور التكنولوجي.

4-إنشاء مراكز للبحوث العلمية وتزويدها بالكوادر المتخصصة ورصد الموازنات اللازمة لها.

5- تطبيق التكنولوجية الملائمة لظروف بيئتنا العربية.

6- إجراء تدريب للكوادر العربية (معلمين وأساتذة جامعات) داخل الوطن العربي أو خارجه بغية تطوير معايير جودة التعليم وتطبيقها في المقررات الرقمية.

المقترحات:

– إعداد معايير جودة خاصة ومنفردة بالتعليم الرقمي.

– تشريع القوانين والأنظمة التي تسمح بالترخيص لمؤسسات التّعليم الذكية، التي تعتمد على التعليم الرقمي.

– تأسيس المجموعة الاستشارية العربية المشتركة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم وتأسيس شركات الاستثمار الفعال في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التّعليم.
– تأسيس مراكز المشاركة المنتجة في البيئة الاجتماعية والاقتصادية القائمة على المعرفة.

مع تمنياتي بالتوفيق لأعمال المؤتمر

دكتورة نبال أحمد المعلم

المراجع

1" سالم بن محمد السالم، التحول نحو المجتمع المعرفي: الفرص والتحديات، مجلة دراسات المعلومات، ع9، سبتمبر، 2010.

2- عقل، م، س (2014). معايير تصميم عناصر التعلم بمستودعات التعليم الالكتروني، مجلة فلسطين للأبحاث والدراسات ع 6(31 يناير/2014) ص18

3-(عبد المؤمن، علي معمر، 2008). مناهج البحث في العلوم الاجتماعية الأساسيات والتقنيات والأساليب، بنغازي، ليبيا ط1

4- عبد العاطي، حسن الباتع محمد:(2013) أثر استخدام برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية عبر الانترنت من المنظور البنائي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف، مجلة العلوم الانسانيّة والاجتماعيّة العدد 27، 169-236.

5"- أبو خطوة السيد عبد المولى، (2011)"، معايير ضمان الجودة في تصميم المقررات الالكترونيّة وإنتاجها، المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الالكتروني والتّعلم عن بعد الإسكندرية

6-أسماء شاكر، (2020/11/19)، أنماط التعليم الرّقمي- https://e3arabi.com ".

7- (أبو هاشم؛ السيد محمد، دراسة مقارنة بين النّظرية التقليدية، ونموذج Rasch راش في اختبار فقرات مقياس مداخل الدراسة لدى طلاب الجامعة: جامعة الزقازيق-

موقع شمرا-https://shamra-academia.com

8-(عبد الله، 41،2019)7، تصميم التدريس ومعايير الجودة الشاملة: المفهوم والرؤية. ع2. 38-53.

9-" حياة، قزادري (2019): ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الالكتروني، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، جامعة بني سويف، اتحد الجامعات العربية، مج7، ع13(ديسمبر 2019)، ص 119-148 بالتصرف

10- "يوسف، عمر (2021)"-ترتيب الدول حسب التعليم 2021 28، نوفمبر- https://mhtwyat.com

11- البوابة الرّسمية لحكومة الامارات وفقا لمسودة الميزانية الخاصة بكل سنة من تلك السنوات

Education-budget<ar-ae<https://u.ae

12- البياتي، فارس، رشيد (2018) الحاوي في مناهج البحث العلمي- الأردن ط1