



جامعة المعالي
للعلوم الإنسانية والتطبيقية

جامعة المعالي للعلوم الإنسانية والتطبيقية

العدد
الثالث

3

يناير

2021

مجلة المعالي

(مجلة جامعة المعالي العلمية الدورية المحكمة)

العدد الخاص

بوقائع و بحوث

"المؤتمر الدولي الأول للتعليم الرقمي في ليبيا"

والذي نظمته جامعة المعالي للعلوم الإنسانية والتطبيقية

بالتعاون مع منظمة أساتذة بلا حدود

(طرابلس – 23 ديسمبر 2020)

(الجزء الأول)

1st International Conference on
Digital Education in Libya
23 December 2020
Tripoli, Libya



المؤتمر الدولي الأول حول التعليم الرقمي في ليبيا

المؤتمر الدولي الأول للتعليم الرقمي في ليبيا
23 ديسمبر 2020
طرابلس - ليبيا



جامعة المعالي
للعلوم الإنسانية والتطبيقية

Almaaly University for Human and Applied Science

Issue

No.

3

January

2021

Almaaly Journal

(Peer-Reviewed Journal)

ISSUED BY

ALMAALY UNIVERSITY FOR HUMAN AND
APPLIED SCIENCE

Special Issue

Proceeding of the First International Conference on
Digital Education in Libya

(Tripoli, Libya, 23 Dec. 2020)

(Part 1)



المؤتمر الدولي الأول للتعليم الرقمي في ليبيا

الجلسة الأولى (11-12)

ت	عنوان البحث	أسماء الباحثين	الزمن
1	الدوريات العلمية في البيئة الرقمية	عبد اللطيف محمد العبدلي	10 دقائق
2	استراتيجية التعليم الرقمي في المنظومة التعليمية تصميم المناهج الكترونياً	نجاه مسعود خميس	10 دقائق
3	التعليم الرقمي وميزاته واستراتيجياته لاستمرار العملية التعليمية في مواجهة اغلاق المدارس	امال ميلاد حديدان ابتسام ميلاد حديدان	10 دقائق
4	تحديد صعوبات استخدام مستحدثات التكنولوجيا في التدريس الجامعي من وجهة نظر أساتذة الرياضيات في كليات التربية بجامعة طرابلس	ثريا علي الرخيص فوزية أحمد الحصان	10 دقائق
5	The Applications of Smart Phones in E-learning for Visually Impaired Students Learning EFL	اسراء الغالى	10 دقائق

الجلسة الثانية (1-12)

ت	عنوان البحث	أسماء الباحثين	الزمن
1	مهارات تقنية المعلومات لدى أعضاء هيئة التدريس كمتطلب لتطبيق أنظمة التعليم الرقمي في جامعة بني وليد	خميس فرج العربي الجريبي	10 دقائق
2	استراتيجية مقترحة لدعم تطبيق التعليم الإلكتروني بالمؤسسات التعليمية في ظل المتغيرات المحلية والعالمية	مريم محمد المنفي مهدي محمود الحيار	10 دقائق
3	واقع استراتيجية التعليم الرقمي بالجامعات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس دراسة حالة جامعة اجدابيا	سليمان محمد عيسى المعبدي	10 دقائق
4	صعوبات وتحديات التعليم الرقمي. (كلية الهندسة جادو أنموذجاً)	ابوالقاسم عبد الفتاح الأخضر عادل سليمان عرفة امحمد على أبودينة	10 دقائق
5	تجربة وتحديات الامتحانات الالكترونية في المرحلة الجامعية	أمال ابو عجيله أو شاح أمانى خليفة الاريش عبدالله عبد المجيد أو شاح منيرة حبيب عبد اللطيف	10 دقائق

الجلسة الثالثة (1-30)

ت	عنوان البحث	أسماء الباحثين	الزمن
1	أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التنمية البشرية: دراسة تحليلية على دول عربية مختارة	ليلي التهامي مرغم	10 دقائق
2	مفاهيم أساسية: التعليم الرقمي، تحليل سوات، الفرص والتحديات، نقاط الضعف والقوة	سليم محمد العجيلي أبوبكر عمر الشركسي	10 دقائق
3	الاسس القانونية للتعليم الرقمي	محمد حمودة ابراهيم	10 دقائق

حلقة نقاش حول بحوث الجلسة الصباحية (1.30-2.0)

استراحة الغداء (2-3)

الجلسة الرابعة (3-4)

ت	عنوان البحث	أسماء الباحثين	الزمن
1	Using digital (virtual) segments as a means of digital education	فاطمة المنير عبد الحميد النمصي	10 دقائق
2	المعامل الافتراضية وأثرها في تدريس الجوانب المعملية للمواد التطبيقية	أسامة مسعود القديري	10 دقائق



الزمن	أسماء الباحثين	عنوان البحث	ت
10 دقائق	انتصار منصور الأحول فتحية منصور الأحول محمد اميامن	The Role and Barriers of Virtual educations and Labs During the Covid-19 Pandemic in the Educational Process	3
10 دقائق	عبدالرؤوف على البيصاص عبدالباسط سالم الباعور	نحو منهجية وطنية لقياس جاهزية الجامعات الليبية للتعليم الالكتروني	4
10 دقائق	فرج أرخيص عبدالنبي	التعليم الرقمي في مؤسسات التعليم العالي بين تداعيات الموجة الثالثة لجائحة كورونا تحديات وسبل المواجهة	5
الجلسة الخامسة (4-5)			
الزمن	أسماء الباحثين	عنوان البحث	ت
10 دقائق	سعاد لاغا	التعليم الرقمي وفتح آفاق الإبداع للمعلمين	1
10 دقائق	هيام يونس رمضان المصري	اتجاهات معلمات رياض الأطفال التعليم الرقمي داخل مدينة بني وليد	2
10 دقائق	فتحية فرج عبيد	انعكاسات التعليم الرقمي وأثره على النمو المعرفي للمعلم والمتعلم	3
10 دقائق	انتصار منصور الأحول فتحية منصور الاحول	عوامل نجاح التعليم الرقمي في بعض الدول المتقدمة	4
10 دقائق	أريج إبراهيم الحاسي مريم محمد المنفي	اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الأنظمة الالكترونية في ضوء معايير الجودة الشاملة بين واقع التطبيق ومعوقات التنفيذ" كلية التربية أنموذجا	5
الجلسة السادسة (5-5.30)			
الزمن	أسماء الباحثين	عنوان البحث	ت
10 دقائق	Ali Bakeer Martin Wynn Hussian Khalil	Towards Success Strategy for Digital Technologies usability in Libyan Universities (Online Presentation)	1
10 دقائق	د/ نوري مهدي الكوني	الثقافة الالكترونية (Invited Lecture)	2
10 دقائق	د/ محمد القباني	Smart Mobile Phones as a Powerful Learning Tool in Language Classrooms at University Level (Online Presentation)	3
حلقة نقاش حول بحوث الجلسات المسائية (5.30-6.0)			
حفل الختام وتوزيع الشهادات			
الاستراحة المسائية Break			

رؤساء الجلسات العلمية للمؤتمر

الجلسة	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
الجلسة الأولى	د/ رجب العكاشي	أ/ محمد بن حسين
الجلسة الثانية	د/ نوري عبيريد	د/ محمود المحجوب
الجلسة الثالثة	د/ شكرى عامر	د/ محمد حدود
الجلسة الرابعة	د/ ماهر محمد عبد العزيز	د/ أحمد حسين كريع
الجلسة الخامسة	د/ نوري عبيريد	د/ مريومة الحمسوك
الجلسة السادسة	د/ عبد اللطيف شعبان	د/ محمد الشويرف



التعليم الرقمي وميزاته واستراتيجياته لاستمرار العملية التعليمية في مواجهة اغلاق المدارس

ابتسام ميلاد حديدان
كلية الآداب والعلوم / مسلاته
basma_mem@yahoo.com

امال ميلاد حديدان
كلية التقنية الالكترونية / بن عاشور
amalhdedan@gmail.com

ملخص الدراسة:

سعت مشكلة الدراسة إلي تناول التعليم الرقمي وميزاته واستراتيجياته في اطار الوصول أفضل الإجراءات التي يمكن أن يستند عليها التعليم الرقمي خلال أزمة كورونا التي منعت التلاميذ والطلاب من الالتحاق بالمدارس. وقد كان من أهم النتائج التي تم التوصل اليها: أن التعليم الرقمي هو التعليم الذي يستهدف إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة علي تقنيات الحاسب الآلي والانترنت ، والذي يمكن للتلاميذ والطلاب من الوصول إلي مصادر التعليم في أي وقت ومن أي مكان. وأن ميزات التعليم الرقمي لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في ظل استمرار جائحة كورونا تكمن في: إمكانية استخدام أدواته بسهولة وفي مختلف الأماكن ، تنوع التطبيقات التي يقدمها ، دعمه لأنواع مختلفة من المحتوى الرقمي ، قدرته العالية على التواصل والاتصال ، قدرته على محاكاة عمل البيئات التعليمية ، توفيره لخدمات الحوسبة والتخزين السحابية وتكامل تطبيقاته وتوافقها. أما استراتيجيات التعليم الرقمي التي يمكن الاستناد عليها لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في مواجهة اغلاق المدارس فتتمثل في : استراتيجية التعليم المحاضرة الالكترونية ، استراتيجية التعليم بالمناقشات الجماعية ، استراتيجية التعليم المبرمج الالكتروني ، استراتيجية التعليم حل المشكلات الكترونياً ، استراتيجية التعليم الاكتشاف الالكتروني ، استراتيجية التعليم الألعاب الالكترونية ، استراتيجية التعليم الالكتروني بالمحاكاة ، استراتيجية التعليم الالكتروني بالعصف الذهني ، استراتيجية التعليم الالكتروني دراسة الحالة ، استراتيجية التعليم الالكتروني القائم علي المشروعات.

المقدمة:

ألقت أزمة فيروس كورونا بظلالها على قطاع التعليم؛ إذ دفعت المدارس والمؤسسات التعليمية لإغلاق أبوابها تقليلاً من فرص انتشاره ، وقد دفع هذا بالمؤسسات التعليمية للتحويل إلى التعلم الرقمي كبديل. فقد أوجدت جائحة كورونا كوفيد -19 أكبر انقطاع في نظم التعليم في التاريخ الأمر الذي ترتب عليه تضرر نحو (1,6 بليون) من طالبي العلم في أكثر من (190) بلداً وفي جميع القارات ، وأثرت عمليات اغلاق المدارس وغيرها من أماكن التعليم علي (94%) من التلاميذ والطلاب في العالم. وهكذا فرص التعليم الرقمي بنفسه بقوة وهذا الانتقال يتطلب تأسيس لاستراتيجياته التي ستمكن القائمين بالعملية التعليمية علي دفع عجلة العملية



التعليمية تمكينها من الاستمرار ، عليه فإن هذه الدراسة قد تسعى إلي التعرف علي التعليم الرقمي ميزاته واستراتيجياته لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في مواجهة اغلاق المدارس.

مشكلة الدراسة:

في المجتمع الليبي إسوه بغيره من المجتمعات أثرت جائحة كورونا في مواعيد بدء المدارس علي نحو سيؤثر لاحقاً علي مستوى استيعاب التلاميذ والطلاب بكافة المراحل التعليمية للمحتوي الدراسي والعبور للمراحل التعليمية المتتالية ، بتالي بطبيعة الحال لابد من التفكير بوسيلة لتجاوز هذه الإشكالية داخل قطاع التعليم لدعم استمراره ، ويعد التعليم الرقمي وسيلة ناجعة لأنه يعتمد علي استخدام الوسائط الالكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين والمؤسسة التعليمية ، كما أنه من أهم الأساليب الحيوية المعتمدة في عملية التعليم في ظل الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي الحاصل في مختلف المجتمعات . وتسعي مشكلة الدراسة إلي تناول التعليم الرقمي وميزاته واستراتيجياته في اطار الوصول أفضل الإجراءات التي يمكن أن يستند عليها التعليم الرقمي خلال أزمة كورونا التي منعت التلاميذ والطلاب من الالتحاق بالمدارس.

أهمية الدراسة:

. الإشارة إلي أن التعليم الرقمي يعد وسيلة ناجعة لتلبية الاحتياجات التعليمية واستمرار العملية التعليمية بالمدارس في ظل استمرار جائحة كورونا.
. التأكيد علي ضرورة الاستعانة باستراتيجيات التعليم الرقمي لتصميم محتوى تعليمي سهل الاستعمال يتضمن تطبيقات ناجحة وفاعلة للمناهج المدرسية.

أهداف الدراسة:

. التعرف علي التعليم الرقمي وعلي ميزاته لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في ظل استمرار جائحة كورونا.

. التعرف علي استراتيجيات التعليم لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في مواجهة اغلاق المدارس.

تساؤل الدراسة:

. ما هو التعليم الرقمي وما هو دوره لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في ظل استمرار جائحة كورونا؟
. ماهي استراتيجيات التعليم الرقمي لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في مواجهة اغلاق المدارس؟

مفاهيم الدراسة الاجرائية:

التعليم الرقمي: استعمال هادف منظم للنظم الإلكترونية أو الحاسوب في دعم عمليات التعلم عبر الوسائط التعليمية بحيث يتمكن التلاميذ والطلاب من استيعاب وفهم المادة العلمية.

استراتيجيات التعليم الرقمي: تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه ، سواء كان ذلك بصورة



متزامنة أم غير متزامنة، وكذلك إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسعة التي تناسب ظروفه وقدراته فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط.

العملية التعليمية: أنشطة تعليمية تتضمن المناهج التي اقدرتها وزارة التعليم تتم عبر الوسائط الالكترونية المختلفة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، تمكن التلاميذ والطلاب المتلقين لها من فهم واستيعاب المادة العلمية.
نوع الدراسة والأسلوب المستخدم:

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الوصفية المعتمدة علي المنهج الوصفي ، التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل الدراسة بالاستعانة بالأسلوب التبعي والأسلوب الاستقرائي والاستنباطي.

أداة جمع البيانات: المراجع المكتبية المتعلقة بموضوع الدراسة.

التعليم الرقمي ودوره لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في ظل استمرار جائحة كورونا:

إن التطور التكنولوجي الحاصل أدخل قفزة نوعية إيجابية كبيرة في بيئة العملية التعليمية بمختلف أنواعها وساعد على إيصال المعلومات والبيانات العلمية التربوية وحتى السلوكية للمتعلم ، والذي أدى بدوره إلى تحقيق الأهداف وذلك من خلال اعتماد أسلوب التعلم الرقمي الذي يعتبر من بين نتائج هذا التطور التكنولوجي ، حيث يعتبر التعلم الرقمي من أهم الأساليب الحيوية المعتمدة في عملية التعلم خاصة في ظل الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي الحاصل في مختلف المجتمعات¹. وأشارت الدراسات والبحوث في مجال تكنولوجيا التعليم إلى أن استخدام التعليم الرقمي يزيد من كفاءة الموقف التعليمي؛ لأنه يوفر ظروفًا بيئية أكثر ملائمة للمتعلمين على اختلاف مستوياتهم العقلية والعمرية ومراحل تعلمهم، وأن استخدام تقنيات التعلم الرقمي في العملية التعليمية له أهمية كبيرة في زيادة مستوى تحصيل المتعلمين، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولاً للتطبيق ، لأنه تعليم يعتمد علي أليات الاتصال الحديثة والمعاصرة من استخدام الكمبيوتر وشبكاته ووسائطه المتعددة صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات الكترونية ، وكذلك بوابات الانترنت في الاتصال واستقبال المعلومات واكتساب الهارات والتفاعل بين المتعلم والمعلم وبين المتعلم والمدرسة وأحياناً بين المدرسة والمعلم ، ولا يتطلب هذا النوع من التعليم وجود منشآت مدرسية أو فصول دراسية بل أنه يلغي جميع الكونات المادية للتعليم. ويركز هذا النوع من التعليم علي العنصر الثالث من المثلث التعليمي فيما يخص المعرفة العلمية ، عبر توظيف الوسائل التعليمية ووسائل الايضاح وأدوات الإنتاج لتمكن من إيصال المعلومات للمتعلمين كافة علي اختلاف أنماطهم لاسيما الفئات العمرية الصغيرة منهم².

¹ محمد صالح وآخرون (2002) ، التعليم الالكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض ، دراسة حالة ، ندوة التعليم الالكتروني ، ص 11.

² منظمة الأمن المتعددة للتربية والعلم والثقافة (2020) ، التعلم عن بعد - مفهومه وأدواته واستراتيجياته ، اليونيسكو ، ص30.



ويشير مفهوم الأزمة إلى ظرف غير طبيعي يؤثر على الأفراد إما على المستوى الشخصي أو العائلي أو المجتمعي أو العالمي بصورة خطر أو تهديد حقيقي يؤثر على سير الحياة اليومية للإنسان ، وفي سياق العلاقة بين أزمة كورونا واستمرار العملية التعليمية تعد أزمة كورونا مجموعة من المدخلات التي أثرت سلباً على عمليات التعليم ومخرجاته ، من خلال أحداثها صدمة عالمية مباشرة أثرت على عملية التعليم بصورة أساسية ولدى معظم البلدان التي ظهر بها، إذ أثر مرض كورونا على عملية التعليم في طريقة انتقاله والتي كانت في أغلب الحالات عن طريق التواصل المباشر مع المريض أو ملامسة الأسطح الملوثة ، مما ألزم صانعي القرار على منع التجمعات واللقاءات والمناسبات الاجتماعية المحصورة في مكان محدد ، وتعد المؤسسات التعليمية إحدى أكبر التجمعات في عالمنا المعاصر، مما حدا بالدول إلى اتخاذ قرارات صعبة والمتمثلة بإغلاق المؤسسات التعليمية مثل رياض أطفال والمدارس العامة والخاصة والجامعات والكليات ومراكز التعليم ودور الرعاية وغيرها³.

ويدور الحديث حالياً عن أهمية التعليم الرقمي في العالم كحل في ظل الظروف الحالية لمواجهة تحديات أزمة كورونا ، حيث تركز أغلب الدول وخصوصاً المتقدمة منها على النهوض بالعملية التعليمية وتطويرها عبر إدخال آليات جديدة معتمدة على التعليم الرقمي. ويقر الباحثون بأن المهارات الرقمية أضحت متوفرة بشكل متزايد في التعليم ويقدمون مثلاً على ذلك بأن بعض الدول في العالم التي أدمجت الإلمام بالتعليم الرقمي قد دخلت سباق التحدي في هذا المجال ، من خلال توفير كل الظروف والإمكانيات للنهوض بقطاع التعليم وتعميم تجربة التعليم الرقمي على كافة المؤسسات ، وتعتبر جائحة أزمة كورونا الحالية مثلاً حياً على الطرق التي تكون فيها الوسائل الرقمية قناة تواصل مهمة بين الجميع وخاصة التلاميذ والطلاب والمعلمين والمؤسسة التعليمية ، إذ تسهل في هذه الحالة طرق الاندماج بالنسبة إلى مجموعات كبيرة علي اعتبار أن التعليم الرقمي هو الوسيلة الوحيدة التي تسمح للمتعلمين بالمشاركة في عملية التعليم ، ويشير الخبراء إلى أن التعليم الرقمي بإمكانه أن يساعد في جعل تجارب التعلم لدى التلاميذ والطلاب أكثر جاذبية ، كما أنه تساهم بصفة ملحوظة في تقوية التعليم العميق⁴.

وفي إطار إن التغيير هو صفة مستمرة في حياتنا ومحرك يدفعنا نحو الأفضل ، يعد التعليم الرقمي إحدى أهم أشكال التطور التقني الحديث وباباً واسعاً للعديد من التطبيقات المعاصرة ونتيجة للتقدم الحاصل في التكنولوجيا الرقمية الحديثة ، التي تأثرت بها مناهج التعليم بشكل عام بحكم إن التلاميذ والطلاب يميلون بطبعهم نحو الجديد وغير المألوف ، فالتقنية تمتاز بكونها جذابة وممتعة ومسلية ومشوقة وتستجيب لمقتضيات حياتنا وتلبي حاجاتنا المعاصرة. وقد ظهر اتجاه نحو استخدام التعليم الرقمي من خلال تشكيل بيئة تعليمية متكاملة تجمع كلاً من المعلم والطالب والمنهج ، بحيث يمكن من خلالها تقديم الدروس الإلكترونية وتلقي الأسئلة

³ محمد عبد الحميد (2005) ، فلسفة التعليم الإلكتروني عبر الشبكات ، عالم الكتب ، القاهرة ، ص92.

⁴ حمدي أحمد عبدالعزيز (2008) ، استراتيجيات التعليم الإلكتروني ، دار الفكر ، عمان ، ص143.



والإشراف على التلاميذ والطلاب المشاركين وتسليم الواجبات وتقديم الامتحانات وغيرها من الأمور من خلال الصفوف الافتراضية⁵.

لقد استندت المنظومة التربوية في المجتمع المعاصر إلى التعليم الرقمي؛ لما تنعكس عليه من آثار إيجابية في تحقيق أهداف العملية التعليمية التعلمية ، ولذلك نجد أن من أهدافه: القدرة على تلبية حاجات ورغبات المتعلمين المعرفية والعلمية وتحسين عملية الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة والوصول إليها في الوقت المناسب ، وسرعة تجديد المعلومات والمعارف وترتيبها حسب أهميتها والموقف المعاش ، وتحسين التفاعل والتعامل بين طرفي العملية التعليمية (المعلم والمتعلم)⁶. وحسب الاتحاد الأمريكي للتعليم عن بعد نجد من خصائص التعليم الرقمي ، تدعيم عملية تكوين الفرد وتوفير الاتصال والتفاعل المتبادل ، والانتقال من نموذج نقل المعرفة إلى النموذج التعليم الموجه ، وتشجيع المشاركة الديناميكية والحيوية للمتعلم ، والاعتماد على المهارات وبالخصوص مهارات التفكير العليا ، وتوفير مستويات متعددة من التفاعل وتشجيع التعليم النشط ، والتركيز في عملية التعليم على مناقشة ودراسة مشكلات كمن الواقع المعاش للمتعلمين⁷.

وهكذا فرضت أزمة كورونا على صانعي القرار مواصلة رحلة التعليم من خلال التفكير مباشرة نحو التعليم الرقمي لما يتمتع به من ميزات في تطوير العملية التعليمية من حيث: إمكانية استخدام أدواته بسهولة وفي مختلف الأماكن : حيث تتميز أدوات التعليم الرقمي الحديث بكونه مناسب من حيث حجمه ، ابتداءً بالحاسوب الشخصي والمحمول اللاب توب وصولاً إلى لأجهزة اللوحية التابلت وانتهاءً بالهاتف الذكي ، مما أنتج مرونة وسهولة في استخدامه لمختلف الظروف. تنوع التطبيقات التي يقدمها : إذ تتميز التطبيقات التي تعمل بواسطة أجهزة تكنولوجيا التعليم الرقمي بالتنوع ، فهناك العديد من التطبيقات التي تعالج نفس التخصص والمحتوى العلمي. دعمه لأنواع مختلفة من المحتوى الرقمي : حيث يتضمن التعليم الرقمي العديد من مكونات الوسائط المتعددة مثل الصوت والصورة والفيديو والرسوم المتحركة والحركة والنصوص والصوت والألوان، وهذه المكونات تساهم في تحويل المحتوى التعليمي للمواد الدراسية إلى محتوى رقمي متنوع وتفاعلي يخاطب العديد من حواس التلاميذ والطلاب ، مما يساهم في جذب انتباههم وتغيير قناعاتهم وميولهم نحو التعليم. قدرته العالية على التواصل والاتصال: حيث تتضمن التعليم الرقمي قدرة الأجهزة الرقمية على التواصل فيما بينها وذلك عن طريق العديد من الوسائط منها الشبكات السلكية وغير السلكية.

قدرته على محاكاة عمل البيئات التعليمية : تعد هذه النقطة الأهم في هذا الجانب حيث استطاع التعليم الرقمي بناء بيئات تعليمية افتراضية تشابه إلى درجة كبيرة ما هو موجود داخل الفصول الدراسية الاعتيادية ، حيث

⁵ محمد عطية خميس (2003) مرجع سابق ، ص60.

⁶ محمد صالح وآخرون (2002) ، مرجع سابق ، ص 29.

⁷ محمد عبد الحميد (2005) ، فلسفة التعليم الإلكتروني عبر الشبكات ، عالم الكتب ، القاهرة ، ص92.



تجمع تلك البيئات كل من المعلم والطالب والمنهج مما يساهم في جعل التواصل بين عناصر العملية التعليمية أكثر سهولة.

. توفيره لخدمات الحوسبة والتخزين السحابية : يشير مفهوم الحوسبة السحابية إلى التقنية القائمة على نقل ومعالجة وتخزين البيانات والمعلومات والأوامر والإعدادات الخاصة بالمستخدم المعلم والطالب. . تكامل تطبيقاته وتوافقها: إذ يشير مفهوم التكامل والتوافق إلى إمكانية استخدام التطبيقات الرقمية بغض النظر عن نوع جهاز الحاسوب أو الهاتف الذكي أو الأجهزة اللوحية ، بالإضافة إلى إمكانية العمل على مختلف الأجهزة بغض النظر عن مواصفاتها أو أنظمة التشغيل التي تعمل عليها⁸.

استراتيجيات التعليم الرقمي لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في مواجهة اغلاق المدارس:
ومن أهم استراتيجيات التعليم الرقمي التي يمكن الاستناد عليها لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في مواجهة اغلاق المدارس :

. استراتيجية التعليم المحاضرة الالكترونية:

تعد المحاضرة طريقة لتقديم الحقائق والمعلومات يمكن تقديمها من خلال ملفات الصوت، أو ملفات الفيديو أو ملفات النصوص أو من خلال أحد نظم تأليف عروض الوسائط المتعددة مثل الفلاش أو البوربوينت واتاحتها للمتعلم خلال المقرر بحيث يمكن تحميلها وسماعها ومشاهدتها في أي وقت ، كما يمكن أن تحتوي المحاضرة على بعض الروابط المرتبطة بموضوع الدرس. ويتم تنفيذ استراتيجية المحاضرة في بيئات التعلم الإلكتروني من خلال بعض الملفات التي تعرض الموضوع الدراسي بأنواع وطرق مختلفة، وهذه الملفات بأنواعها يتم تحميلها على الإنترنت وذلك لإعادة تشغيلها بواسطة المستخدم على جهاز الكمبيوتر الخاص به⁹.

. استراتيجية التعليم بالمناقشات الجماعية:

تم تعريف استراتيجية المناقشات الإلكترونية بأنها " منتدى يتضمن محادثات إلكترونية قائمة على التفاعلات المتبادلة بين المشاركين والتعاون في عرض المعلومات، وإبداء الآراء في العملية والتعليمية ، والمساعدة في التغلب على المشكلات الزمانية والمكانية التوقيت المناقشة أو المشكلات النفسية التي تعوق تنفيذ مواجهة المواقف التدريبية والمشاركة بنشاط وجدية"¹⁰. وتعد استراتيجية النقاش من أهم أدوات الاتصال والتفاعل في بيئة التعلم الإلكتروني حيث يتم من خلالها تحقيق العديد الأهداف التربوية ويمكن تعريفها بأنها استراتيجية تسمح للمستخدمين بالتواصل من خلال إرسال موضوعات للأعضاء كي يقرؤونها ويعلقون عليها إما بطريقة خطية متعاقبة ، أو بطريقة خطية متداخلة.

⁸ فائزة التونسي (2014) ، العملية التعليمية - مفاهيمها وأنواعها وعناصرها ، مجلة العلوم الاجتماعية ، العدد الثاني ، تونس ، ص175 - 188.

⁹ نبيل جاد عزمي (2008) ، تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ص319.

¹⁰ الغريب زاهر إسماعيل (2009) ، التعليم الإلكتروني من التطبيق إلي الاحتراف ، عالم الكتب ، القاهرة ، ص305.



استراتيجية التعليم المبرمج الإلكتروني:

يتم فيه تجزئة المحتوى إلى وحدات تعليمية صغيرة مرتبطة مع بعضها بشكل تحدد فيه مسارات متعددة يتفاعل معها المتعلم ويعتمد انتقال المتعلم بين أجزاء المقرر على إجابته عن الأسئلة المختلفة من خلال الاختبارات ذاتية التصحيح¹¹.

استراتيجية التعليم حل المشكلات إلكترونياً:

تهدف طريقة حل المشكلات إلى مساعدة التلاميذ والطلاب ليتمكنوا من إدراك المفاهيم المعرفية الأساسية في حل المشكلات التعليمية التي قد تواجههم ، كما تساعدهم على توجيه سلوكهم وقدراتهم ، ويمكن تطبيق استراتيجية حل المشكلات في التعلم الإلكتروني عن طريق طرح مشكلة بحثية على التلاميذ والطلاب من خلال صفحة المقرر كورس أونلاين بحيث يطلب منهم توظيف ما قد تعلموه الحل المشكلة ولكن بشكل فردي، ويمكن لكل منهم مناقشة المعلم بواسطة البريد الإلكتروني أو الحوار المباشر¹².

كما يمكن طرح مشكلة بحثية بأن يقوم المعلم باختيارها ومناقشة التلاميذ والطلاب حولها وترك كل تلميذ أو طالب على حده لكي يطرح وجهة نظره لحلها، ثم تجمع الحلول وتوضع على لوحة المناقشة بحيث تدور حولها مناقشات جدلية موسعة بواسطة كافة التلاميذ والطلاب لأخذ الآراء حولها لتحديد أنسب هذه الحلول ووضع المبررات الكافية لتبني الحل الأنسب ، ثم الوصول لقرار نهائي بهذا الحل وتعميمه على التلاميذ والطلاب¹³.
وتفيد هذه الاستراتيجية في تنمية قدرات التلاميذ والطلاب علي التفكير ذلك لأن هذه الطريقة تعتمد علي مواجهة التلاميذ والطلاب بمواقف تمثل مشكلات معينة يقومون باتباع أسلوب حل المشكلة لهذه المواقف¹⁴.

استراتيجية التعليم الاكتشاف الإلكتروني:

تعد هذه الاستراتيجية من أفضل الطرق لحصول تعلم قوامه الفهم حيث إن الطالب في موقف الاكتشاف يكون متعلماً نشطاً ويكتسب تعليماً فعالاً ومثمراً، كما يكتسب مهارات البحث ومهارات الملاحظة والتصنيف والتنبؤ والقياس والتفسير والتقدير والتصميم وتسجيل الملاحظات وتفسير المعلومات وغيرها من المهارات. والاكتشاف هو عملية تنظيم للمعلومات بطريقة تمكن المتعلم من أن يذهب إلى أبعد من المعلومات المقدمة له كما يمكن القول بأنها الطريقة التي يتم من خلالها تأجيل الصياغة اللفظية للمفهوم أو التعميم المراد تعلمه حتى نهاية الموقف التعليمي الذي يتم من خلاله تدريس المفهوم أو التعميم¹⁵.

¹¹ محمد محمود زين الدين (2000) ، تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات في منظومة التعليم عبر الشبكات ، عالم الكتب ، القاهرة ، ص176.

¹² محمد محمود زين الدين (2000) ، مرجع سابق، ص219.

¹³ نبيل جاد عزمي (2008) ، رجع سابق ، ص415.

¹⁴ أسامة هندواي وحمامة محمد مسعود (2009) ، تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ص141.

¹⁵ حسن سيد شحاته (2009) ، التعليم الإلكتروني وتحرير العقل ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ص203.



وهو استراتيجية تجعل المواقف التعليمية تحتوي علي مشكلات تثير لدي التلاميذ والطلاب شعوراً بالحيرة والتساؤل وتدفعهم إلي البحث والاستقصاء عن المعلومات والحقائق والمفاهيم التي تمكنهم من تكوين السلوك الذي يساهم في فهم هذه المشكلات وحلها¹⁶. ويمكن تقسيم أنماط الاكتشاف الإلكتروني إلي :

. الاكتشاف الموجه : يستخدم عندما لا يكون لدي التلاميذ والطلاب خبرة في التعلم عن طريق الاكتشاف ، لذلك فالتلاميذ والطلاب يحتاجون إلي دروس أولية ونماذج بسيطة توضح لهم خطوات السير في هذا النوع من التعليم ، لذا يجب علي المعلم طرح مشكلة الدرس بنفسه وتقسيمها إلي مشكلات فرعية وتبسيطها إلي أسئلة فرعية بحيث يجيب عنها التلاميذ والطلاب ويقدم لهم التوجيه عند احتياجهم إليه ، وقد يكون ذلك في صورة إعطاء نصائح عن الخطوات التي ينبغي أن يتبعها التلاميذ والطلاب للإجابة عن هذه الأسئلة.

. الاكتشاف الاستقرائي : يحدث عندما يقوم التلاميذ والطلاب بدراسة الجزئيات وإدراك العلاقات للوصول منها إلي الكليات والتعميمات.

. الاكتشاف الاستنباطي : وهو عكس الاكتشاف الاستقرائي حيث يبدأ المعلم من الكليات والتعميمات ليُفسر في ضوءها الجزئيات.

ويلاحظ أنه عند استخدام استراتيجية التعليم الإلكتروني بالاستكشاف بأن التلاميذ والطلاب يكونون تحت ضغوط معينة ترتبط بعدم وجود المعلم معهم وجهاً لوجه ، ومن ثم فأنهم قد يتأثرون بذلك وينعكس هذا علي مجهوداتهم الخاصة بالبحث والاكتشاف ، ومن هنا لابد من ادراك هذه الحقيقة إعطائهم الإحساس بأن المعلم قريب منهم عن طريق تحديد مواعيد الاتصال به عن طريق البريد الإلكتروني أو حتى تلفونياً ومن خلال تحديد مواعيد تواجده علي الشبكة لإحداث تفاعل متزامن معه وهذا سوف يدفع التلاميذ والطلاب لمزيد من الاكتشاف¹⁷.

استراتيجية التعليم الألعاب الإلكترونية:

تهدف إلي تعليم موضوعات الدراسة من خلال الألعاب المسلية بغرض توليد الإثارة والتشويق التي تحبب المتعلمين في تعلم هذه الموضوعات، كما تنمي لديهم القدرة على حل المشكلات، واتخاذ القرار والمرونة والمبادرة والمثابرة والصبر، وتحتوي كل لعبة على عدد من المكونات منها مضمون اللعبة، والأهداف التعليمية للعبة، وقواعد اللعبة ودور اللاعبين، والتعليمات الخاصة باللعب وكيفية حساب المكسب والخسارة، بحيث تكون معروفة للمتعلم قبل اللعب¹⁸.

استراتيجية التعليم الإلكتروني بالمحاكاة :

المحاكاة هي تمثيل الموقف أو مجموعة من المواقف الحقيقية التي يصعب على المتعلم دراستها في الواقع ، بحيث يتيسر عرضها والتعمق فيها لاستكشاف أسرارها والتعرف على نتائجها المحتملة عن قرب ،

¹⁶ نبيل جاد عزمي (2008) ، مرجع سابق ، ص 2.

¹⁷ حسن البائع والسيد عبد المولي (2009) ، التعليم الإلكتروني الرقمي ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية ، ص42.

¹⁸ حسن حسين زبون (2005) ، رؤية جديدة في التعليم الإلكتروني - القضايا . التطبيق . التقييم ، الدار الصوتية ، الرياض ، ص250.



عندما يصعب تجسيد موقف معين في الحقيقة نظراً لتكلفته أو خطورته - كالتجارب النووية والتفاعلات الكيميائية الخطيرة وغيرها¹⁹.

وتستخدم استراتيجية التعليم الإلكتروني بالحاكاة للتدريب عن طريق المحاكاة لتوضيح واستكشاف المعلومات للتلاميذ والطلاب وتوجيههم لبعض المحاكاة العلمية أو المواقع المتخصصة في تقديم برامج المحاكاة ، خصوصاً في مجال الفيزياء والكيمياء ثم مناقشتها معهم للوصول إلي مفاهيم معينة. ومن أهم فوائد استراتيجية التعليم الإلكتروني بالمحاكاة :

. إثارة الاهتمام والتشويق.

. التعرف علي الكثير من المشكلات الحياتية كما هي في الواقع.

. إتاحة الفرصة لكافة التلاميذ والطلاب لمعالجة متغيرات مختلفة ببراعة للوصول غلي معرفة العلاقات²⁰.

استراتيجية التعليم الإلكتروني بالعصف الذهني:

هو أسلوب يهدف إلي إثارة التفكير وفتح الدهن ويُتبع فيه قبول جميع الأفكار ، عدم السماح بتوجيه النقد ، تشجيع التلاميذ والطلاب أن يبنوا أفكارهم علي أفكار الآخرين ، استخراج الأفكار والآراء من الأعضاء الصامتين واعطائهم تعزيزاً ايجابياً. وللإجراء جلسة العصف الذهني يتم اتباع التالي :

. طرح السؤال الرئيسي.

. تحديد الأسئلة والاستفسارات من جانب التلاميذ والطلاب.

. ابداء الراي من جانب التلاميذ والطلاب مع تحديد وقت زمني ينبغي ألا يتجاوزه التلاميذ والطلاب للإبداء استجاباتهم .

وعند الشعور بالفقر لدي التلاميذ والطلاب يتم اثارتهم باقتراح أفكار أو اتجاهات مختلفة عليهم ، ثم

تصنف الأفكار في فئات كالتالي :

. الأفكار الأكثر احتمالاً للنجاح.

. افضل الأفكار علي المدى القصير.

. أفضل الأفكار علي المدى الطويل.

. الأفكار التي يمكن التحقق منها قبل استخدامها.

ويتم تلخيص التعميمات والحلول التي يتم التوصل إليها بعد تقييمها علي لوحة المناقشات ليراها كل

التلاميذ والطلاب أو يتم إرسالها علي البريد الإلكتروني الخاص بكل منهم²¹.

¹⁹ عبد الحافظ سلامة (2002) ، الاتصال وتكنولوجيا التعليم ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، ص299.

²⁰ خالد محمد فرجون (2004) ، الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق ، مكتبة الفلاح ، الكويت ، ص150.

²¹ نبيل جاد عزمي (2008) ، مرجع سابق ، ص ص 293 - 295.



استراتيجية التعليم الإلكتروني دراسة الحالة:

عبارة عن دراسة أولية يقدمها المشاركون أو حالات حقيقية يعرضها المعلم أو حالات فرضية يتم من خلالها تحديد مجالات محددة لبعض المشكلات أو سمات الشخصية ، ويتم تصميم دراسة الحالة بغرض مساعدة التلاميذ والطلاب علي فهم أساليب حل المشكلات واتخاذ القرار وتحليل البيانات عن طريق المراجع والكتب الدراسية والمقابلات من الخبراء وتحليل وجهات النظر²².

استراتيجية التعليم الإلكتروني القائم علي المشروعات:

تعتبر استراتيجية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها في تدريب واعداد الطلاب، حيث تتميز بإمكانية توظيف واستخدام أدوات التفاعل الإلكتروني عبر الويب لتحقيق التعاون والمشاركة في تنفيذ هذه المشروعات، والاستفادة من كافة المصادر الإلكترونية المتاحة عبر الويب في الحصول على المعلومات وتبادلها إلكترونياً بين الطلاب وبعضهم البعض، دون اللجوء للمعلم المشرف على المشروعات²³.

وتعد استراتيجية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات من الاستراتيجيات التي تشغل عقل المتعلم في اكتساب المعرفة والمهارات من خلال عمليات الاكتشاف حول أسئلة مرتبطة بالمنهج وبناء منتج نهائي يتم تقييمه في ضوء تحقيقه لأهداف التعلم من خلال مجموعة من المهام التي يتبعها المتعلم والمصممة بعناية من قبل المعلم²⁴.

نتائج الدراسة:

1. أن التعليم الرقمي هو التعليم الذي يستهدف إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة علي تقنيات الحاسب الآلي والانترنت ، ويمكن التلايد والطلاب من الوصول إلي مصادر التعليم في أي وقت ومن أي مكان.
2. أن دور التعليم الرقمي لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في ظل استمرار جائحة كورونا يكمن في:
 - . إمكانية استخدام أدواته بسهولة وفي مختلف الأماكن.
 - . تنوع التطبيقات التي يقدمها.
 - . دعمه لأنواع مختلفة من المحتوى الرقمي.
 - . قدرته العالية على التواصل والاتصال.
 - . قدرته على محاكاة عمل البيئات التعليمية.
 - . توفيره لخدمات الحوسبة والتخزين السحابية.
 - . تكامل تطبيقاته وتوافقها.

²² أكرم فتحي مصطفى (2008) ، رؤية ونماذج تعليمية معاصرة في التعليم عبر الوسائط المتعددة التفاعلية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ص152.

²³ عبدالعزيز طلبه عبدالحמיד (2012) ، سلسلة استراتيجيات التعليم الإلكتروني ، دار المعرفة ، الإسكندرية ، ص87.

²⁴ وليد سالم الحلفاوي (2011) ، التعليم الإلكتروني - تطبيقات متحدثه ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ص132.



3. تتمثل استراتيجيات التعليم الرقمي التي يمكن الاستناد عليها لاستمرار العملية التعليمية بالمدارس في مواجهة اغلاق المدارس في:

- . استراتيجية التعليم المحاضرة الالكترونية.
- . استراتيجية التعليم بالمناقشات الجماعية.
- . استراتيجية التعليم المبرمج الالكتروني.
- . استراتيجية التعليم حل المشكلات الكترونياً.
- . استراتيجية التعليم الاكتشاف الالكتروني.
- . استراتيجية التعليم الألعاب الالكترونية.
- . استراتيجية التعليم الالكتروني بالمحاكاة.
- . استراتيجية التعليم الالكتروني بالعصف الذهني.
- . استراتيجية التعليم الالكتروني دراسة الحالة.
- . استراتيجية التعليم الالكتروني القائم علي المشروعات.

التوصيات :

- . التركيز على استراتيجيات التعليم القائمة على التكنولوجيا.
- . التركيز على مصادر المعلومات الرقمية.
- . التركيز على بيئات التعلم الافتراضية والمعززة.
- . تفعيل التعليم عبر الفصول الافتراضية.

المراجع :

- 1 أسامة هنداوي وحماة محمد مسعود (2009) ، تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية ، عالم الكتب ، القاهرة.
- 2 الغريب زاهر إسماعيل (2009) ، التعليم الالكتروني من التطبيق إلي الاحتراف ، عالم الكتب ، القاهرة.
- 3 أكرم فتحى مصطفى (2008)، رؤية ونماذج تعليمية معاصرة في التعليم عبر الوسائط المتعددة التفاعلية، عالم الكتب، القاهرة.
- 4 حسن البائع والسيد عبد المولي (2009) ، التعليم الالكتروني الرقمي ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية.
- 5 حسن حسين زيتون (2005) ، رؤية جديدة في التعليم الالكتروني - القصايا . التطبيق . التقييم ، الدار الصوتية ، الرياض.
- 6 حسن سيد شحاته (2009) ، التعليم الالكتروني وتحرير العقل ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة.
- 7 حمدي أحمد عبدالعزيز (2008) ، استراتيجيات التعليم الالكتروني ، دار الفكر ، عمان.
- 8 خالد محمد فرجون (2004) ، الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق ، مكتبة الفلاح ، الكويت.
- 9 عبد الحافظ سلامة (2002) ، الاتصال وتكنولوجيا التعليم ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان.
- 10 عبدالعزيز طلبه عبدالحميد (2012) ، سلسلة استراتيجيات التعليم الالكتروني ، دار المعرفة ، الإسكندرية.
- 11 فائزة التونسي (2014) ، العملية التعليمية - مفاهيمها وأنواعها وعناصرها ، مجلة العلوم الاجتماعية ، العدد الثاني.



- 12 محمد صالح وأخرون (2002) ، التعليم الالكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض ، دراسة حالة ، ندوة التعليم الالكتروني ، الرياض.
- 13 محمد عبد الحميد (2005) ، فلسفة التعليم الالكتروني عبر الشبكات ، عالم الكتب.
- 14 محمد عطية خميس (2003) ، منتوجات تكنولوجيا التعليم الالكتروني ، دار الكلمة ، القاهرة.
- 15 محمد محمود زين الدين (2000) ، تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات في منظومة التعليم عبر الشبكات ، عالم الكتب ، القاهرة.
- 16 منظمة الأمن المتحدة للتربية والعلم والثقافة (2020) ، التعلم عن بعد - مفهومه وأدواته واستراتيجياته ، اليونيسكو.
- 17 نبيل جاد عزمي (2008) ، تكنولوجيا التعليم الالكتروني ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- 18 وليد سالم الحلفاوي (2011) ، التعليم الالكتروني - تطبيقات متحدثه ، دار الفكر العربي ، القاهرة.