ادارة التعليم الالكتروني

عندما تبدأ التجربة اثناء الجائحة

E-Learning Management

When the experience started during the pandemic

Practical Guide دليل عملي

تأليف

د. لمى طارق الجادر

طبيبة اسنان اختصاص / إدارة مستشفيات

شهادة في اعداد وتنفيذ الدورات الالكترونية / USA

خبيرة تدريب / الجمعية الأميركية للتدريب ATD

المراجعة العلمية

الدكتور بلال رشيد عبد المجيد

أ.م جامعة الشعب

VISION
ERA

شكر وتقدير

ان الجهاد لا يكون بالسلاح وحده فالحرب لا يمكن ان تكون قانون الحياة مهما طالت ،ولكن العلم والتطور هو الجهاد الحقيقي للمستخلفين في الارض ،فهو الذي يجعل المرء في عبادة و تسبيح دائمين في تحصيل العلم ونقله الى الاخرين ليكونوا نواة تطوير المجتمع وهذا حالنا في التعليم الالكتروني ، فالى كل الزملاء والزميلات الاعزاء من المدربين الالكترونيين الذين وضعوا ثقتهم بي وحملوني مسؤولية تدريبهم لاخذ بيدهم معي في رحلة التعليم الالكتروني ليكونوا في المقدمة والاوائل ممن حمل الامانة ومشعل التدريب الالكتروني في وزارة الصحة العراقية ، الذين يعملون بدون قيد او شرط في خدمة الاخرين في نقل الرسالة والعلوم والمساهمين منهم بشكل خاص في تنفيذ الخطة الوطنية للتدريب الالكتروني في الوزارة .. لولاكم ولولا حماسكم وتفانيكم في العمل لما استطعنا ان ننجز فاليد الواحدة لا يمكن ان تحدث الفرق في مجتمع العمل الا إذا وجدت في الاخرين شغفا في متابعة المسيرة.

أقدم لك الشكر واترك لكم هذا الدليل عرفانا بالجميل .....

VISION
ERA

اهداء

الى روح والدي المهندس طارق محمد الجادر

معلمي الاول وقدوتي الاولى في حلي وترحالي..

من اورثني ولعه في التكنولوجيا وكان سباقا فيها..

كلماتك وحماسك للعلم والتعلم هي منارتي..

حبك وشغفك للعلم جعلني استكمل المسيرة..

استحضر وجودك كلما ذكرت المعرفة باشكالها

ابي الحبيب لنا لقاء إذا ما تلاقت الارواح..

ابنتك لمـــــــى

فهرس الموضوعات

ت	الفصل	الموضوعات	Subject
	المقدمة		Preface
	الفصل الأول	مدخل للتعليم الالكتروني	Chapter 1: Introduction to e Learning
1	مدخل للتعليم الالكتروني	تعليم ام تدريب الكتروني؟	Is it Training or learning?
2		مسميات التعليم الالكتروني	Various terms of eLearning
3		الفروقات الشائعة بين مسميات التعليم الالكتروني - الفرق بين التعليم اونلاين والتعليم عن بعد - الفرق بين التعليم المختلط والتعليم الهجين	Differences in various terms of eLearning - Online vs distant learning - Blended learning vs hybrid learning
4		نظرة في تعريف التعليم الالكتروني	eLearning definition
5		نبذة تاريخية عن تطور التعليم الالكتروني حول العالم	Evolving history of eLearning
6		أهمية التعليم الالكتروني	Importance of eLearning
7		منهجية وأنواع التعليم الإلكتروني - التعليم الذاتي - التعليم بقيادة مدرب - التعليم المختلط	eLearning: Methodologies and Types - Self-paced Learning - Instructor Based Learning - Blended Learning
8		دواعي الاستعمال ومحددات التعليم الالكتروني	Advantages and Limitations of eLearning
9		العراق وموقعه على الخارطة العالمية للتعليم الالكتروني	Iraq on global eLearning map
	الفصل الثاني	تكنولوجيا التعليم	Chapter 2: Educational Technology
10	تكنولوجيا التعليم	ماهي تكنولوجيا التعليم؟	What is Educational Technology?
11		ماهي المجالات للتعليم الالكتروني؟	What are the eLearning Domains?
12		المنصات التعليمية - مواصفات المنصات التعليمية	Educational Platforms - Characteristics of Learning

Platforms - WhatsApp and eLearning	- تطبيق الوتساب في العملية التدريبية	
Learning Management Systems (LMS) - Specifications of LMS - Types of users of LMS - Features and Uses of LMS - Types of LMS - How to chose your LMS	انظمة إدارة التعلم - مواصفات انظمة ادارة التعلم - انواع المستخدمين لانظمة ادارة التعلم - مميزات انظمة ادارة التعلم واستعمالاتها - انواع انظمة ادارة التعلم - كيف تختار نظام ادارة التعلم؟	13
MOOCs online platforms - Definition, Meaning and Importance	منصات الموك MOOCs - التعريف والمعنى والاهمية	14
E learning tools	ادوات التعلم التكنولوجية	15
eLearning tools within the platform	ادوات التعليم الالكترونية في داخل المنصة	16
Training eTools outside the platform	ادوات التدريب الالكترونية خارج المنصة	17
Virtual classrooms	الصفوف الافتراضية	18
Meta verse in future training (near future) - Effect of Metaverse on learning	مصطلح الميتافيرس في التدريب (المستقبل القريب) - تأثير الميتافيرس على منهجية التعلم	19
Artificial Intellegance (AI) and the Future of learning – ChatGPT	الذكاء الاصطناعي AIومستقبل التعليم ChatGPT	20
Chapter 3: eLearning Management	**ادارة التعليم الالكتروني**	**الفصل الثالث**
eLearning in governmental sector and private sector	نظرة على التعليم الالكتروني في القطاع الحكومي والخاص.	20
Level of awareness in using eLearning (myths about using technology in education)	مستوى الوعي المطلوب في التعليم الالكتروني (خرافات حول التعليم باستعمال التكنولوجيا)	21
Human resource requirement in Managing eLearning system	المتطلبات الخاصة بالموارد البشرية في ادارة نظام التعليم الالكتروني	22

23		بناء نظام التعليم الالكتروني في المؤسسة	building eLearning system in corporate training
24		هيكلية نظام التعليم الالكتروني	Structuring eLearning system
25		نظام وزارة الصحة العراقية في التعليم الالكتروني	E-learning Management in Iraqi Ministry of health
26		العناوين الوظيفية للعاملين في أنظمة التعليم الالكتروني	job titles in eLearning systems
27		الدورات الالكترونية: - انشاء الدورة الالكترونية - إدارة التفاعل للدورات الالكترونية - مراقبة وتقييم الدورات الالكترونية	eLearning Courses: - Creating eLearning Course - Engagement Management - Monitoring and evaluation
28		تصنيف الشهادات التي يتم الحصول عليها اونلاين	Classification of certificates in eLearning
29		مفاتيح النجاح لانظمة التعليم الالكترونية	Key success to eLearning systems
	الفصل الرابع		Chapter 4: eLearning Ethics
30	اخلاقيات التعليم الالكتروني	القيم في العالم الرقمي	Values in the digital context
		اخلاقيات تكنولوجيا التعليم	Educational Technology Ethics
31		حقوق الملكية الفكرية في الاستعمالات التكنولوجية	Intellectual property in educational technology
32		اخلاقيات استعمال البريد الالكتروني	e-mail usage ethics
33		اخلاقيات المدرب الالكتروني	eLearning instructor ethics
34		الخاتمة	Conclusion

المقدمة

لا تخلو كتب التدريب او اي حوار تدريبي من ذكر التعليم الالكتروني باحد اشكاله ، هذا اذا تناولنا الموضوع عالميا ولكن يبدو ان الوضع مختلف محليا ، فنحن لو اردنا ان نتحدث عن التعليم الالكتروني فالفيس بوك Facebook او الوتساب WhatsApp مع جل احترامي لهما كمنصتين اجتماعيتين وبيئتين للمعرفة غير الرسمية Informal Learning هما اول ما يخطر على بال الكثير من الاشخاص باختلاف مستواهم المعرفي ، فالدورات التي تعقد عن طريق استعمال الفيس بوك كمنصة في احسن صورة هي كل ما يمكن ان يصل اليه خيال الكثيرين ، قد يكون الامر صحيحا قبل جائحة كوفيد -19 في 2020 ولكن ينبغي ان تتغير هذا الفكرة وان تبدأ الخطوات بالتسارع وان يحاول المدربون التعرف على ما يعرف حاليا بالتعليم الالكتروني eLearning بكل اشكاله وسبر اغواره ما اتخذوا الى ذلك سبيلا.

ان ما دفعنا الى البدء بهذا الكتاب هو حاجة المدربين والمدرسين الملحة الى استكشاف هذا العالم الرقمي بصورة مبسطة واقتراح بعض الصيغ للبدء بعملية التحول التي لا بد منها بصورة جزئية في اغلب الاحيان من التدريب التقليدي الى التعليم الالكتروني حيث ان البيئة التدريبية مختلفة تماما عن البيئة التقليدية بكل معطياتها بالتالي ستختلف الاستراتيجيات والاساليب في هذا الموضوع بالتاكيد ومثال ذلك ان من يسبح في البحر يختلف في استعماله لاطرافه عمن يمشي على سطح اليابسة مع انه يستعمل نفس الادوات ولكن الطريقة اختلفت، فعلى سبيل المثال من الخطأ اعتبار ان الصفوف الافتراضيه Virtual Classroomهي مشابهه للصف التقليدي Conventional Class بكل ما تحمل الكلمة من معنى لمجرد ان هناك شاشة تنقل الحدث انيا وان هذه الشاشة بامكاننا التحكم بها الكترونيا فالموضوع مختلف ولا يمكن ان يطرح بهذه الطريقة ،كما قلنا ، ولكن لنقل اننا نستطيع باكتساب بعض المعارف و المهارات ان نجعل هذه الشاشة طيعة لنا وتعطينا بديلا مشابها للتلاقي والاجتماع التقليدي ، وهذا تحول في التفكير

يساعد المدرب ان ينطلق لعالم اوسع ومعارف جديدة في عالم التدريب ، فكل مدرب هو مدرب دولي ما دام يعمل في البيئة الرقمية حيث اصبح بامكان المشاركين ان يشاركوا في دوراته التدريبية من اي بقعه في العالم بشرط استعمال نفس اللغة وكذلك كل مشارك بامكانه المشاركة في دورات تعقد في اقصى الارض والاستفادة من العلم وهو جالس امام شاشته ، حيث لم تكن هذه الخاصية متاحة سابقا فاصبح تجسيدا لمقولة : اطلبوا العلم ولو في الصين .

ان عالم التعليم الالكتروني يجعلنا نستكشف طرقا جديدة في التعلم، فالتعلم لم يعد محصورا بين اربع جدران ومدرب بارع يقف في وسط القاعة، فمع ابحارنا في العوالم التكنولوجية اصبح بامكاننا ان نبدع في البيئة الافتراضية التعليمية وهذا سبق جديد لم يسبق لاجيال قبلنا ان نالته ولذا يتوجب علينا كمدربين ان نفهم هذا العالم ونفهم ابعاده الحقيقية وأفاقه المستقبلية، فهو بالتاكيد سيساعدنا على تقديم الافضل للانسانية جمعاء.

VISION
ERA

" الفصل الاول "

نظرة تعريفية عن التعليم الالكتروني

- ❖ تعليم ام تدريب الكتروني؟
- ❖ مسميات التعليم الالكتروني
- ❖ الفروقات الشائعة بين مسميات التعليم الالكتروني
  - الفرق بين التعليم اونلاين والتعليم عن بعد
  - الفرق بين التعليم المختلط والتعليم الهجين
- ❖ نظرة في تعريف التعليم الالكتروني
- ❖ نبذة تاريخية عن تطور التعليم الالكتروني حول العالم
- ❖ اهمية التعليم الالكتروني
- ❖ منهجية وانواع التعليم الالكتروني
  - التعليم الذاتي
  - التعليم بقيادة مدرب
  - التعليم المختلط
- ❖ دواعي الاستعمال ومحددات التعليم الالكتروني
- ❖ العراق وموقعه على الخارطة العالمية للتعليم الالكتروني

VISION ERA

VISION
ERA

"الفصل الأول"

نظرة تعريفية عن التعليم الالكتروني

تعليم ام تدريب الكتروني؟

اول ما نبدأ به الحديث هو محاولة تحديد المصطلح الذي نرغب في مواصلة الكتابة معه، هل هو تعليم الكتروني ام مصطلح اخر للتدريب الالكتروني مثلا؟ وهل يختلف المصطلحان في المنظور وفي الطريقة؟ فعند سماع كلمة التعليم نتذكر المدرس والاستاذ والتدريس الذي ياخذ المدرس او المعلم فيه دور القيادة والذي يكون التلقي فيه من الاستاذ الى مجموعة المتعلمين او الطلبة ، مما يفرض عليهم طاعة كاملة لمن يدير عملية التعلم وهو ما يعرف بمركزية الاستاذ في التعلم Teacher Centered Learning وكلمة التعلم اصطلاحا تعني: تَعَلَّمَ الأمرَ: أتقنه وعَرَفَه والتعليم هو : فرع من التَّربية يتعلّق بطرق تدريس الطلاب أنواع المعارف والعلوم والفنون (معجم لسان العرب) عند سماعنا كلمة التدريب فهي تذكرنا بمرونة الحركة للمعلومة ،وتعطينا مؤشرا مهما نعرف من خلاله ان التلقي يكون باتجاهين من المدرب الى المشارك ومن المشارك الى المدرب وتبادل الخبرة هو مطلوب في الحالتين حيث ان التدريب يسير باتجاهين وهو ما يسمى بمركزية الطالب Student Centered Learning ، مما يعطي وقتا ومساحة لكلا الطرفين في استيعاب المعرفة والتعلم ، وكلمة التدريب اصطلاحا تعني : تعليم الأجير تدريجياً الفن أو المهنة أو الحرفة التي أستخدم لأجلها، التَّدريب المِهنيّ: إعطاء مجمل المعارف النظريّة والعمليّة لاكتساب ممارسة مهنة ما،(معجم لسان العرب) فهو اذاً منظور مختلف تماما عن منظور التعليم وان تشابهت في بعض الطرق والأساليب.

ان الكتب التي تتناول موضوع التعليم الالكتروني والمكتوبة باللغة الإنكليزية تطلق عليه التعليم الالكتروني eLearning اما الكتب التي كتبت بالعربية فهي تارة تطلق على العملية التعليم الالكتروني أوالتدريب الالكتروني تارة اخرى اضافة الى تسميات اخرى سناتي على ذكرها في المبحث القادم.

ان العاملين في حقل تدريب المواراد البشرية يعرفون حق المعرفة ان من اهم المبادئ التي بني عليها التدريب هو مبدأ تعليم الكبار Adult Learning Theory ومبدأ الاندراكوجي Andragogy (علم تدريس الكبار) لـ (مالكوم ناولز Malcolm Knowles وهو تربوي اميركي ، وهي عملية التعلم المتبادلة بين الطرفين المدرب والمشارك فالكل تتعلم في ساحة التدريب ، وهذا مرتكز اساسي في هذه العملية ونعني بها عملية (التبادل المعرفي) في حين ان العاملين في حقل التعليم الاكاديمي التدريسي يعرفون ان اهم المبادئ التي ترافق هذا النوع من التعلم هو مبدأ البيدا كوجي Pedagogy (علم تدريس الصغار) وهو مبدأ التعلم عن طريق طرف واحد يعطي وطرف يأخذ حيث ان الاستاذ هو من يقود عملية التعلم ويفرض شروطه ويستعمل اساليب تساعد التلميذ على المشاركة في عملية التعلم حتى لو لم يكن راغبا في التعلم طمعا في عبور المرحلة الى مرحلة اخرى والى نهاية المراحل التعليمية كافة.

وهذا اختلاف أساسي وواضح بين المبدأين (الاندرا جوكي Andragogyوالبيدا كوجي(Pedagogy ومن المعروف عالميا ان التعليم الالكتروني يقوم على مبدأ البيدا كوجي اي هو تعليم أكثر من كونه تدريب، ولكن نرى اننا نستعمل وسائل تكنولوجية متعددة في التدريب مثل استعمال انظمة ادارة التعلم Learning Management Systems LMSوكذلك منصات البث المباشر Online Video Streaming، فماذا نسمي هذا؟ إذا كانت التكنلوجيا محيط يبث التعلم من طرف واحد او أن التكنولوجيا تجعل لك فسحة وتتيح لك الفرصة ان تقوم بالاستقبال والتفاعل ايضا؟

ان المتخصص في الانواع المتعددة للتعليم الالكتروني يستطيع ان يستكشف ان التكنولوجيا مرنة بطريقة تستطيع معها ان تستعملها بالطريقة التي تناسبك فاذا اردتها مرسلة فقط للمادة فانها تصبح مرسلة وإذا اردتها مستقبلة فهي مستقبلة وإن اردت الدمج فلا يجاريها أحد في ذلك ، ومرجع ذلك الى كونها طيعه وبالامكان ان تفي بكافة الاغراض التي تنشأ من اجلها ، ولذلك نستطيع ان نقول ان التعليم الالكتروني هو مزيج من التدريب في طياته ، وهو طيع لدرجة تمكننا من استعماله في حالتي التدريب والتعليم ، وهو في كليهما يؤدي المهمة التي استعمل من اجلها. ان استعماله مع الجهات الاكاديمية يجعله تعليما لانه ينمي المعارف واستعماله مع الشركات الخاصة والمنظمات الربحية وغير الربحية عموما يمكن ان يطلق عليه تدريبا لانه ينمي ويطور المهارات

ولو أردنا ان نجمع الميدانين فان الاشارة الى عملية التعلّم هي الاجدر بالاستعمال، لان المشترك بين التعليم والتدريب هو صلب عملية التعلّم.

مسميات التعليم الالكتروني

لا بد أنك قد مررت من خلال قراءاتك السابقة بعدة تسميات للتعليم الالكتروني، وربما يعتقد الكثير ان جميع التسميات ربما تشير لنوع واحد من التعلم وهو التعلم المبني على استخدام التكنولوجيا، وهذا في مضمونه قد يكون معبرا عن ذلك بصورة عامه، ولكن التسميات المتعددة تحددها التفاصيل، هناك تسميات مختلفة يترافق ذكرها مع منشورات الدورات التدريبية او حتى التوصيفات التعليمية، فما هي حقيقة هذه التسميات وكيف نفرق بين انواعها؟ ونعرف معنى الطريقة لكل نوع؟ خاصة ان التصنيف يتحرى الخواص الملموسة للتدريب والتي عادة ما ترتبط **بالحد الفاصل بين الزمان والمكان والية التداخل التكنولوجي** وهي العوامل المهمة في التعليم الالكتروني.

ان التعليم الالكتروني بدا يفرض نفسه على حياتنا وأصبح لزاما علينا التعرف على انواعه المختلفة ليتسنى لنا استعماله بالطريقة التي تناسبنا ، هناك عدة تسميات لعملية التعلم التي تتم بالطريقة التكنولوجية او تحتاج في احدى مراحلها الى تداخل التكنولوجيا فمنهم من يطلق عليها تعليم الكتروني واخرون قد يطلق عليها اونلاين او تدريبات الصفوف الافتراضية ولكل منها معنى وان كانت تشير في مجملها الى اسلوب تدريبي يعنى بدخول التكنولوجيا كطرف ثالث رئيسي ولكن باساليب مختلفة، في هذا الجدول (1-1) نوضح بعض اهم التسميات الشائعة مع تعريفاتها وشرحها قدر المستطاع:

ت	التسمية الانكليزية	الاسم العربي	التعريف
1	e-Learning	التعلّم الالكتروني	ويعني تنفيذ التعليم عن طريق استخدام التكنولوجيا، وهو بذلك مصطلح تنظوي تحت مظلته كل الفعاليات والانشطة التعليمية التي تنفذ عن طريق استخدام الانترنت.
2	Virtual classroom	الصفوف الافتراضية	الصفوف الافتراضية هي بيئة تعلم يتم التواصل فيها بين المدرب والمشارك عن طريق تقديم مادة التدريب، والتفاعل مع المشاركين في الصف الافتراضي والعمل بطريقة المجموعات معا واهم ما يميزها ان كل هذا يحدث في اعدادات حية متزامنة عبر الشاشات المرئية
3	Distant or Remote Learning	التعلم عن بعد	هي طريقة في التعلم لا تضطر فيها الى الذهاب الى مكان معين للتعلم بل بامكانك التعلم حيث انت (وهو مصطلح يوضح جغرافيا المكان).
4	Online Learning	التعليم المتصل بالأنترنت (المباشر)	وهو التعلم الذي يتم عن طريق الاتصال بالأنترنت وايضا تستعمل لكثير من تطبيقات التعلم بالانترنت.
5	Synchronous online Learning	التعلم المتصل بالأنترنت المتزامن	ويعني ان التعلم على الرغم من وجود فاصل مكاني بين المدرب والمشارك، ولكن التعلم والتفاعل يتم في الوقت نفسه فالمدرب والمشارك يتواجدون في زمان واحد وان هذا اللقاء له مواعيد محددة تنتهي حال انتهاء وقتها. لايشترط فيها الشاشة المرئية بل المهم التواجد الزماني.
6	Asynchronous online	التعلم المتصل بالانترنت غير	وهو يعني ان تفاعل المدرب والمشارك في نفس النشاط التعليمي يتم في اوقات مختلفة ومن اماكن مختلفة، حيث

	Learning	المتزامن	يجهز المدرب المادة التدريبية المتسلسلة التي يقوم المشاركين بالمرور عليها واجراء التفاعل المطلوب للتعلم في وقت مجدول ومن خلال منصة واحدة
7	Hybrid Learning	التعلم الهجين	وهو عندما تكون بيئة التعلم تضم الصف الاعتيادي الواقعي (تدريب حضوري) مع وجود مشاركين يشاركون ويتفاعلون مع الصف ولكن هم يتواصلون عبر الانترنت
	Blended Learning	التعلم المختلط	وهو الطريقة التي يتم خلالها التعلم بدمج المادة التعليمية وفرص التفاعل في التعلم بالانترنت مع الطرق التقليدية في الصف الدراسي (يكون تعليم ساند للحضوري).
8	Self-paced learning	التعلم الذاتي	وهي طريقة التعلم على حسب وقت ومكان وجدول المتعلم ولا حاجة لإكمال الواجبات او التعلم مع وجود الاخرين.
9	Mobile learning (m-Learning)	التعلم عن طريق الجهاز المتحرك	وهو التعلم عن طريق الاجهزة المتحركة مثل الهاتف المتحرك، الحاسبة الاب توبLaptop، التابلت Tablets، وتأتي المادة التعليمية باشكال متعددة مثل التسجيلات الصوتية او المرئية او التطبيقات التى يتم تنزيلها على الجهاز
10	Web based learning	التعلم القائم على صفحات الويب	وهو يعني انشاء صفحات الانترنت كأداة ايصال تعليمي لتنفيذ النشاطات التعليمية.

الجدول (1-1) من انتاج المؤلف

من هذا الجدول تتضح لنا تسميات كثيرة ومتعددة وطرق كثيرة ومتداخلة فيما بينها وكثير من التسميات تبدو متشابهه مع فروقات في نقاط معينة تشكل الفارق في التسمية وسنأخذ امثلة على التسميات التي تبدو متشابهه ونحاول ان نضع ايدينا على النقاط المختلفة بين الاثنين.

VISION ERA

الفروقات بين بعض الأنواع الشائعة من التعليم الالكتروني:

1. الفرق بين التعلم عن بعد والتعلم الاونلاين (التعلم عبر الانترنت)

ان كلا الطريقتين تقتضي استعمال نفس الادوات التكنولوجية ولكن التشابه بينهما يقف عند هذا الحد اما اختلافهما فهناك ثلاثة فروقات اساسية بين الطريقتين المكان والتفاعل والاهداف

الاختلاف	التعلم عن بعد	التعلم اونلاين (التعلم عبر الانترنت)
المكان	يشترط ان يكون هناك تباعد جغرافي بين المشاركين والمدرب، المشاركين يعملون من بيوتهم، والمدرب يعطي المادة التعليمية ويدير التدريب رقميا.	قد يكون المشاركين مع المدرب في الصف معا، ولكنهم يعملون من خلال اجهزتهم الخاصة ويستخدمون الانترنت في عملهم.
التفاعل	البعد يلعب دورا في عدم وجود تفاعل شخصي ويعتمد بشكل كبير على ادوات التواصل التكنولوجية في احداث عملية تفاعل بين المشاركين والمدرب.	يتطلب ذلك تفاعل مستمر وشخصي مع المشاركين، لانه يعد من انواع التدريب الالكتروني المختلط.
الاهداف	يستعمل كطريقة وحيدة للتواصل مع المشاركين.	يستعمل كطريقة مساعدة تساند الطرق الاخرى في التدريب.

جدول 2-1 من انتاج المؤلف

الفرق بين التعلم المختلط Blendedوالهجين Hybrid

كثيرا ما يعتقد الدارسون ان التدريب المختلط والهجين هما ذوا معنى واحد، نعم هناك تشابه بينهما ولكنه يقتصر على كون كلاهما يشتركان في جانب التواصل الشخصي الواقعي مع المشارك وكلاهما يستعمل نفس الأدوات التكنولوجية، اما الاختلافات فهي:

	التعليم المختلط	التعليم الهجين
المكان	كل المشاركين اما يكونون معا في الحضور الواقعي او الحقيقي، او كلهم متواجدون عبر الشاشات او الصفحات مهما اختلف نوع التداخل التكنولوجي.	كل من المشاركين والحضور يتابعون المدرب الحضور في القاعة مع المشاركين عبر شاشات العرض والاجتماعات.
التفاعل	اما يكون حضوري شخصي او عن طريق ادوات التواصل في المنصة او نظام ادارة التعلم.	بعض المشاركين يكون تفاعلهم باستخدام التكنولوجيا والاخر يكون تفاعلهم شخصي، وهم الحضور في القاعة التدريبية.
الاهداف	تنويع الاساليب في التعلم (ساند).	تتعدد الاهداف: اما لتوفير الامان مثل تجربة كوفيد / تقليل الكلفة /او توفير عدة طرق لحضور الجلسة التدريبية.

جدول 3-1 من انتاج المؤلف

نبذة تاريخية عن تطور التعليم الالكتروني في العالم:

لا يخفى على أحد ان التكنولوجيا هي من العلوم الحديثة التي بدأت مع بدايات القرن العشرين وكذلك مصطلح التعليم الالكتروني eLearning ، و قد شهد قفزات في تطوره ، ولكن تعد بداية الاستعمالات الحديثة له والتي بدأت برسم شكله الحالي في سنة 1976 ، عندما أقامت الجامعة المفتوحة البريطانية اول صفوف تعليمية ذات اتصال مباشر بالحاسوب - صفوف عبر الانترنت Online Classes في داخل مجمع الجامعة ، وفي ثمانينيات القرن الماضي كان اطلاق اول حاسوب شخصي بواسطة شركة ابل وماكنتوش Apple & Macintosh، وبدء تشارك المعلومات مع الحواسيب الأخرى من شركة ابل Apple وتطوير قابلياتهم في هذا المجال .

ان اول ظهور لأنظمة إدارة التعلم LMS كان في 1996 من القرن الماضي ونشأت جامعات قامت خصيصا لأغراض التعلم المباشر للانترنت ، كان الهدف من هذا الانطلاق في البداية هو جعل التعليم قريب من كل من يتعذر عليه الحصول على فرص للالتحاق بالجامعات على ارض الواقع بسبب العمل او البعد الجغرافي مما شجع الكثيرين على البدء بالانخراط في هذا الخط الجديد من التعليم ، وازدادت شعبية التعليم الالكتروني مع تطور أنظمة إدارة التعلم حيث بدأت بادخال الادوات التي تساعد على مراقبة السجلات و الحضور والامتحانات والدرجات للطلبة ، وكانت شركة **بلاك بورد Blackboard** الاميركية هي اول شركة تنجح في تقديم اول نظام إدارة تعلم LMS على النحو الاكاديمي المهني المتخصص وفي عام 2014 كان هناك اكثر من 1700 اكاديمية علمية ومدرسة تستعمل أنظمة وخدمات بلاك بورد .

بدأ معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا(MIT) Masachuseets Institute of Technology في تشرين اول 2002 بتطبيق خطوة كبيرة عندما اطلق MIT open Course Ware project مشروع الدورات

المفتوحة والذي تضمن 50 دورة تدريبية تشتمل على عروض مرئية (فيديو) مع واجبات يتم وضعها من قبل العلماء والتدريسيين في المعهد (MIT) ، وفي سنة 2010 قام مجموعة من الأساتذة الاتراك بإنشاء موقع اوديمي (Udemy) وقد كانت المنصة في البداية صغيرة ثم بدأت تنمو وتكبر لتصبح واحدة من اهم المواقع العالمية المعروفة ، ففي بداية عام 2020 الى الان هناك اكثر من 50000 معلم يجهزون المنصة بدوراتهم التدريبية لما يقرب من 50 مليون مشارك من كافة انحاء العالم بلغات متعددة تبلغ 65 لغة ، بضمنها اللغة العربية.

وفي عام 2020 تقلص التدريب التقليدي نتيجة لتعليمات التباعد الاجتماعي في اثناء الجائحة COVID-19 مما أدى الى زيادة الاعتماد على التعليم الالكتروني وخاصة في الدروس الاكاديمية والمهنية واعتبر مجزيا عن التدريب التقليدي اثناء فترة الحظر الصحي مما اثبت جدوى وفاعلية وفائدة على المستوى الأكاديمي والمستوى المهني وتدريب الشركات.

توضيح وتعريف التعليم الالكتروني:

يعرف التعليم الالكتروني على انه تدريب رسمي Formal Trainingيتم بمساعدة أدوات التكنولوجيا أي بمعنى ان اسهام أدوات التكنولوجية في التدريب تكون العامل الأساس القائم عليه هذا النوع من **التدريب، او هو التعلم المهيكلStructured Educationالذي يتم من خلال وجود الانترنت وباستعمال أدوات ذات طبيعة تكنولوجية.**

يتميز هذا النوع من التدريب بكونه مرن لا يشترط في كثير من صوره على تواجد المدرب والمتدرب في مكان واحد او زمان واحد وهذه هي الميزة الأهم التي تتيحها التكنولوجيا والتي جعلت له مكانة مهمة حيث ظهرت أهمية استعماله في كثير من الحالات التي تستوجب عدم التواجد المكاني او الزماني او كليهما معا

ومثال ذلك زيادة استعماله خلال الجائحة حتى في دول ومؤسسات لم تكن قد سجلته ضمن الوسائل التعليمية التي تعترف بها رسميا حيث ان كثير من هذه المؤسسات والهياكل الحكومية التعليمية كانت تعتبر عدم وجود التفاعل الفيزيائي او الواقعي المباشر بين المدرب والمشاركين من اهم المحددات في نجاح أي تجربة تعليمية او تدريبية وكون التعليم الالكتروني يفتقر لهذه الميزة فقد تم تصنيفه على انه غير موثوق في نتائجه النهائية ، ولكن مع تقدم التكنولوجيا المستمر بدون توقف والذي بدأ يتفوق على نفسه في كثير من الأحيان فقد اصبحت الوسائل التعليمية التكنولوجية وكذلك وسائل التواصل التكنولوجية اكثر تطورا في هذا المجال مما جعل التعليم الالكتروني يعد خطوة متقدمة عن التدريب التقليدي الحضوري وذلك لميزة سهولة التطبيق والمرونه التي لعبت دورا مهما في تقبله أيضا من قبل الجمهور .

لقد اثبت التعليم الالكتروني فاعلية كبيرة تفوقت على التعليم التقليدي في قطاع الشركات، فالشركات وخاصة الربحية منها تفضل انضمام موظفيها الى الدورات التي تعقد الكترونيا وذلك لعدة أسباب من أبرزها عدم خسارتها لساعات العمل للموظف ومعنى هذا خسارتها لأرباح محتملة وكذلك فان توفير الوقت والجهد في هذا الموضوع مهم لغرض راحة الموظف وهو نفس السبب الذي يشجع الموظف للانضمام للصف الالكتروني بكل اشكاله.

VISION ERA

أهمية التعليم الالكتروني :

تكمن أهمية التعليم الالكتروني في طبيعة البيئة التي ينفّذ من خلالها ومخرجاتها، فهذه البيئة كونها بيئة افتراضية وكونها منتشرة حول العالم وتمتاز بكونها بيئة طيعه وسريعة التواصل وسهله الوصول وسهلة التعامل (التعامل يكون بضغطة زر) (وتعد بيئة صديقة للبيئة الحقيقية eco friendly) فان هذه البيئة وفرت الكثير للتعليم الالكتروني واعطته الأهمية التي يحتاج اليها ليتم الاعتماد عليه كبيئة تدريبية وتعليمية

من اهم النقاط في ذلك هي :

1. **الاقتصاد في النفقات:** ان من الأسباب الرئيسية الأولى التي دعت الى استعمال التعليم الالكتروني على مستوى العالم هو توفيره للكثير من الأموال للمشارك من جهة وكذلك للمعدين والقائمين على التدريب من جهة أخرى، فوجود الشبكة العنكبوتية وبعد الانقلاب الحاصل نتيجة استعمال تطبيقات ويب Web 2 والتي دخلت حيز التطبيق في 2004 اصبح التعامل اسهل مع الانترنت مما كان عليه وخاصة في الأمور التعليمية والتطبيقات الخاصة بذلك ، بل ان تطبيقات Web2 هي التي شجعت على تطوير التكنولوجيا التعليمية حيث انها اتاحت للمستخدم التفاعل مع الصفحة بدلا من النظر اليها فقط ، مثال ذلك تطبيقات منصات التواصل الاجتماعي فيس بوك انستغرام وتويتر الخ من التطبيقات فكلها هي تطبيقات Web2.

ان سهولة التواصل ومتاحيه المنصات للتسجيل جعل من توفير النفقات امرا مفروغا منه حيث ان المشارك أصبح يتكلف فقط بتكاليف الاشتراك بالنشاط التدريبي إضافة الى نفقات التطبيقات التي يتم من خلالها التدريب وهي في العادة رخيصة الثمن، وتكمن الأهمية انه نظرا لانخفاض الكلفة فان عددا أكبر من الفئات بدأت تتجه الى التعليم الالكتروني والاستعاضة به عن التدريب التقليدي خاصة انه ينافس التقليدي في الجودة في حالة توفر شروط ومتطلبات معينة.

2. **توفير الوقت:** ان اختصار الوقت يعني استغلاله في أمور أخرى، لان توفير الوقت هو توفير لفرصة تدريب أخرى، لذا فان وجود تطبيق يتيح التعلم وبنفس الوقت يوفر الوقت هو عامل مغري للكثير من الناس وخاصة الموظفين الذين لا يمتلكون الوقت الكافي لتقسيمه بين تدريب وعمل وحياتهم الخاصة ، او المدراء الذين يرفضون اشتراك موظفيهم في التدريبات الخارجية حتى لا تتعطل عجلة العمل في المؤسسة،

كما ان التدريب التقليدي يستهلك 40-60% وقتا اكثر من التعليم الالكتروني مما يعني انه بإمكان المؤسسة الاستثمار اكثر في تدريب موظفيها عن طريق التداخل التكنولوجي ، ونظرا الى ان طرق التعليم الالكتروني تتضمن مواد مثبته في الصفحات والتطبيقات فنستطيع القول ان الاختصار بالوقت قد يشمل أحيانا تخطي لبعض من المادة التعليمية المعروضة للموضوعات التي يجيدها المتدرب في تلك الصفحة ، اي ان المتدرب يقرأ ما يحتاجه ويستطيع ان يتخطى ما يتقنه من المادة .

3. **تعزيز الإنتاجية:** اثبتت الدراسات ان استثمار دولار واحد في التدريب الالكتروني يكون العائد من الاستثمار في التدريب هو 30-دولار في الإنتاجية، مما يعني ان الاسهام في الإنتاجية كبير لأي مؤسسة.

4. **سهولة التدريب:** حيث ان باستطاعة المتدرب جدولة التدريب حسب اوقاته ومن أي مكان هو فيه مما يجعل التركيز على المادة اعلى، إضافة الى راحة المتدرب لعدم حاجته بذل الجهد في السفر والتنقل. إضافة الى قدرته على تجزئة المادة التعليمية مما يساعد على زيادة التركيز على المادة التعليمية التي يتم التدريب عليها، أضف الى ذلك تفاوت القدرات الفردية بين الأشخاص فهناك من يحتاج الى التكرار وهناك من يتعلم من المرة الأولى وهناك من هو بطيء وهناك من هو سريع بالتعلم هذا التفاوت يتم تسويته في طريقة التعلم الالكتروني لان الزمان والمكان مرن الاستعمال. كما ان بقاء المادة التعليمية في الذاكرة يتراوح بين 25-60% مقارنة بمعدل بقاءه بـ 8-10% في التدريب التقليدي. والسبب في ذلك هو كل ما ذكر من تسهيلات في تلقي التعلم إضافة الى متاحيه المادة التعليمية لفترة طويلة خلال التدريب مما يتيح للمشارك التكرار إذا دعت الحاجة لذلك، هناك احصائيات تشير الى ان التعليم الالكتروني لما يتمتع به من مميزات فان معدل نموه السنوي يقارب 5%.

5. **اكتساب فئة جديدة للتدريب**: هناك فئة من العاملين بمجال تخصصهم ممن يمتلكون من العلم ما يرغبون بمشاركته مع الاخرين ونحتاج إليهم لتقديم خبرتهم للآخرين ولكنهم يعانون من الخجل وربما حتى الرهاب من مواجهة الجمهور، هؤلاء يجدون ضالتهم في التعليم الالكتروني وتدريب المشاركين مع عدم مواجهتهم شخصيا، معظم هؤلاء يصبحون من أفضل المدربين الالكترونيين لعلمهم الغزير بمادتهم ويضاف اليها قدرتهم على التدريب الكترونيا.

6. **يوفر التغذية الراجعة الفورية للمدرب** وأحيانا هناك تقارير لأداء المشاركين ونوعية الاختبارات مما يساعد المدرب على تحسين الأداء في المرات القادمة.

7. **المساواة والعدالة بين المشاركين**: من حيث إمكانية تواصل المشارك لعرض رأيه من جهة ومن جهة أخرى إمكانية التحديد الدقيق لأسلوب احتساب الدرجات بحيث يصبح تطبيق العدالة ممكنا قدر المستطاع.

8. **سهولة التواصل بين المدرب والمشاركين:** والذي يتم عن طريق اشرطة المناقشة او الرسائل الخاصة او الإعلانات او شاشات البث (كل اشكال التعليم الالكتروني فيها ادوات تواصل مناسبة).

VISION ERA

تصنيفات التعليم الالكتروني

هناك عدة تقسيمات للتدريب الالكتروني وسنتناول بعضها وسنبدأ بالاهم منها وهو التصنيف المبني على وجود المدرب من عدمه وهي بصورة عامة تقسم الى:

أولا – التعليم الذاتي Self-paced eLearning : ويعني وضع المنهجية التعليمية والمادة التدريبية في مكان واحد عادة ما يكون داخل نظام إدارة تعلم LMSو تكون للمتدرب السيطرة الكاملة على المنصة من

حيث توقيتات القراءة والمراجعة للمادة بدون تاثير المدرب ، وحتى الامتحانات تكون غير خاضعة للرقابة بل يقوم المشارك بتأديتها حسب جدول خاص به بمعنى ان المتعلم يكون مسؤول مسؤولية كاملة عن تعلمه مما يعني انه يحتاج الى انضباط عالي Self-Discipline وسيطرة على نفسه لغرض اكمال هذا التعلم والا سيتعرض لتجربة الكترونية سيئة وسيقف بالضد للتدريب الالكتروني بحجة انه لم يمر بتجربة مفيدة ولم يستطع المواصلة ، في العادة يستعمل هذا النوع من التعلم الالكتروني مع الاشخاص الذين يحتاجون الى تطوير قدراتهم بدوافع داخلية عالية حيث تلعب الدافعية دورا كبيرا هنا ، وهذا النوع من التعلم يأخذ اشكالا متعددة ، اهمها منصات تعلم كبيرة تضم اعداد كبيرة جدا من الدورات التدريبية ، سنأتي على شرح ما يتوجب معرفته عنها لاحقا مثل منصة اوديمي Udemy ومنصة ايد اكس edX وغيرها من المنصات مما تسمى بمنصات الموك Massive Open Online Courses MOOCsوقد افردنا لها بابا خاصا في هذا الفصل ، والتصميم لهذه الدورات في هذه المنصات في معظمه هو عبارة عن مواد فيديوية واختبارات الخ .. وأحيانا تنتهج هذه المنصات منهجية وجود المدرب حيث من الممكن ان يعطي المدرب للمادة تغذية راجعة إذا طلب المشارك منه ذلك، على الرغم من اعتبار التعليم الذاتي فهو نوع من التدريب غير المتزامن ولكن شرط وجود المدرب هو الذي فرض التصنيف.

ثانيا-التعليم الالكتروني بقيادة مدرب :**Instructor led eLearning** وتعني منهجية وجود المدرب مع المتدرب طوال فترة التدريب بمعنى ان المدرب مسؤول عن التسلسل المنطقي لتقديم المادة التعليمية ويكون مشرفا بالكامل على عملية التدريب وهذا يتخذ شكلين اما ان يكون تدريبا متزامنا Synchronousاو ان يكون تدريبا غير متزامنا Asynchronousفما هو التدريب المتزامن وما فرقه عن الغير متزامن؟

التعليم المتزامن Synchronous يعرف على انه تواجد المدرب والمتدرب في نفس الوقت باستعمال شاشات العرض المرئية (فيديو) على الرغم من التباعد الجغرافي للفريقين بحيث يستطيع المدرب التواصل والتفاعل مع المشاركين بصورة مباشرة ويستطيع ان يحصل على التغذية الراجعة في نفس الوقت الذي تحصل فيه عملية التعلم وهذا النوع من التعلم يسمى الصفوف الافتراضية او يدخل تحت مسمى تدريب عبر الانترنت.

اما **التعليم الغير متزامن Asynchronous** فهو التدريب الذي لا يتواجد فيه المدرب والمتدرب في نفس الوقت الزمني واضافة الى وجود التباعد الجغرافي في العملية ولكن هذا لا يمنع التفاعل بين الفريقين، حيث ان المنصة او التطبيق الذي سيستضيف الفريقين كفيلة بما تمتلك من خواص في المساعدة على احداث التفاعل في عملية التدريب وهي تدعى بمنصات انظمة ادارة التعلم LMS، وكذلك فان متابعة المدرب والتواصل مع المتدربين في المنصة لشرح او تصحيح فكرة معينة او تمرين او حالة معينة هو عامل اخر في تفاعل المنصة.

ثالثا -التعليم المختلط Blended Learning فهو يعني وجود أحد النوعين من التدريب المتزامن وغير المتزامن او كلاهما اضافة الى التدريب التقليدي ويشترط فيه ايضا وجود المدرب لقيادة العملية فهو يعني الدمج بين استعمال التعليم الالكتروني لدعم واسناد التعليم في الصف التقليدي وقد مر تعريفه في الصفحات السابقة. جدول (1-1).

هناك تقسيم اخر للتعليم الالكتروني وهو ما يعتمد على نوع النشاط التدريبي فهو اما بث فيديوي video Streamingاو الجلسة متفردة يقصد بها عرض معلومات من قبل المدرب فقط وتسمى ندوة الويب Webinar وهي مختصر كلمة Web Seminar وهذا النوع يكون فيه التفاعل مع المشاركين قليل

،احيانا يقتصر فقط على الاجابة على اسئلة المشاركين في نهاية الجلسة التدريبية وهو شائع منذ بدايات استخدام التقنيات التكنولوجية في التعلم وتتميز الشاشات المستخدمة بانها تمتلك خواص المنصات التعليمية التي سنأتي على ذكرها لاحقا ، اضافة لذلك هناك ايضا اجتماع فيديو Video Conferencing او تعليم عن طريق وسيلة متحركة Mobile Learning وهي وسائل اخرى تدرج ضمن تنوع المنهجيات في التعليم الالكتروني.

أن كل هذه المنهجيات المتبعة لا يمكن اتباعها عشوائيا فهي اولا واخيرا يجب ان تناسب الهدف الذي تستعمل من اجله والا يصبح استعمال التكنولوجيا و اي تقنية من هذه التقنيات عبأ على المدرب والمشاركين معا وستأتي نتائجه وتبعاته بالسلب على العملية التدريبية لذا يجب توخي الدقة في اختيار ما نرغب في استعماله في كل حالة بما يناسبنا، واذا لم نجد ظالتنا فالافضل ان نجد طريقة اخرى وندع التكنولوجيا، لان استعمالها في غير محلها اضافة الى ما سبق يجعل المشاركين يعتقدون بعدم جدوى استعمال التكنولوجيا لانها لم تؤد دورا في عملية التعلم ولم يكن لها مخرجات مما يعني تعريض المشاركين الى تجربة تعليم الكتروني سلبية .

VISION ERA

دواعي الاستعمال ومحددات التعليم الالكتروني

ان التعليم ا لالكتروني يجب ان يستعمل وفق الحاجة التي أنشأ من اجلها وتظهر ألحاجة اليه فيما يلي:

1. **الاستفادة من الزمن:** وهو يتربع على عرش الفوائد من استخدام الوسائل التكنولوجية فاختصار الزمن هو من الاسباب الموجبة لاستعمال الادوات التكنولوجية.

2. **تجاوز التواجد المكاني:** بكل اعباءه من حجوزات للقاعات وتكاليف ضيافة وقرطاسية وتكاليف أخرى ووجود المشاركين في مناطق جغرافية متباعدة ولا يمكن جمعهم او هناك مشقات وتكاليف في جمعهم ، كل هذا موجب لاستعمال التعليم الالكتروني.

3. **وجود اعداد كبيرة من الفئة المستهدفة والمطلوب تدريبهم في فترة زمنية محددة:** في هذه الحالة فان التدريب الالكتروني ومنصاته تستوعب اعداد قد تصل الى 1000 مشارك (على سبيل المثال) في الدورة الواحدة فهذا يختصر الوقت والجهد ويعزز الإنتاجية.

4. **توفر المنهاج 24ساعة / 7 أيام في الأسبوع:** وهي خاصية مرنه في التعليم الغير متزامن تسهل عملية التعلم مما يساعد على التكرار والاعادة للمادة التعليمية حيث يتيح للمشارك التركيز على الجوانب المهمة ، كما يساعد الذين يعانون من صعوبة التركيز على تجميع أفكارهم. وهو في ذلك يخدم بالدرجة الاساس من يحتاجون الى التعلم بصورة بطيئة ليستطيعوا هضم المادة التدريبية.

هذا لا يعني انه بالامكان استعمال الطرق التكنولوجية مع كافة الفئات المستهدفة بالتدريب كونها توفر ماسبق حيث ان هناك محددات في استعمالها و من اهمها :

أ. المشاركين الذين يعانون من تدني مستوى الحفظ اضافة الى عدم وجود الرغبة في التعلم عن طريق استعمال الطرق التكنولوجية ، حيث الرغبة في التعلم هي الاهم وخاصة في هذا النوع من التدريب.

ب. التدريبات التي تحتاج الى استجابة سريعة من المدرب وتدخل فوري فهذه الصفات غير متاحة في التعليم الالكتروني وخاصة في النوع الغير متزامن.

ت. هناك فئات ليست لها معرفة او اهتمامات بالتكنولوجيا بل احيانا لا يمتلكون حتى بريدا الكترونيا فهؤلاء غير قادرين على التفاعل والانسجام مع الادوات التكنولوجية ولا جدوى من تدريبهم الكترونيا.

هناك ملاحظة مهمة تفرض نفسها وهي مقارنة التكاليف و التي تحتاج الى توضيح ليكتمل موضوعنا وهي ان تكاليف انشاء الدورة الالكترونية قد تكون اعلى من تكاليف اعداد الدورة التقليدية حيث هناك تكاليف المنصة التي يتم من خلالها العمل في تنفيذ الدورة التدريبية وكذلك تكاليف المدرب ولكن في المقابل هناك تكاليف الدورة التقليدية التي تضاف اليها تكاليف النقل والسفر والاقامة اضافة الى تكاليف ترك الموظف لعمله والتحاقه بالتدريب ، لذا تعتبر التكاليف الالكترونية اقل من التقليدي هذا اذا اضفنا لها ان الدورة الالكترونية متى ما تم اعدادها فهي قابلة للتكرار عن طريق نسخ الدورة و البدء من جديد في تجربة تدريب جديدة في حين ان الدورة التقليدية هي ليست كذلك (ليست قابلة للاستنساخ) ، حيث ان الدورة الالكترونية هي تستغرق وقتا اطول في الاعداد ولكن يعوض ذلك انها تصبح سهلة النسخ للاستعمال المتكرر ، فالمدرب يستطيع في اي لحظة بدء الدورة واستعمالها في لحظة صفر من الزمن كل ما يحتاج اليه هو نسخ الدورة.

هناك اسئلة يجب ان نسألها قبل اعتماد التعليم الالكتروني كطريقة للتدريب

- **ماهي نوع المهارة التي سنقوم بتعليمها للمشارك؟** ان أفضل المهارات التي بالإمكان تعليمها في المنصات الالكترونية العادية هي المهارات المعرفية Cognitive Skills

- **ماهي اهداف التدريب؟** ان معرفة اهداف التدريب تجعل من السهل علينا الحكم سواء بالامكان استعمال التعليم الالكتروني ام لا، الاهداف المعرفية هي أكثر شيوعا في التعليم الالكتروني.

- **ماهو مستوى الدافعية عند الفئة المستهدفة؟** إذا كانت الفئة المستهدفة ذات دافعية متدنية فاستعمال طرق التعليم الالكتروني يجب ان تكون بحذر وان تكون المراقبة كبيرة مثل فئات الطلبة ذوو الدافعية الواطئة فاختيار الطرق التقليدية للتدريب يكون أفضل لهم.

- **ماهو مستوى معرفة واجادة الفئة المستهدفة للحاسوب؟** إذا كانت الفئة المستهدفة لاتجيد استعمال الحاسوب فمعنى ذلك انها لن تستطيع الاستفادة من التكنولوجيا بل ستصبح التكنولوجيا عبأ عليها في التعلم.

- **الفئة العمرية التي تنتمي اليها الفئة المستهدفة؟** ان الفئات العمرية الصغيرة وهم ما يطلق عليها جيل الملينيوم Millennial Generation هم الاكثر تقبلا للتعلم الالكتروني وذلك انهم نشأوا على التعامل مع الاجهزة والعوالم الرقمية في حين الفئات العمرية التي سبقتهم تحتاج الى تهيئة أكبر.

- **ماهي التوزيع الجغرافي للمشاركين؟** التباعد هو مناسب جدا للتعليم الالكتروني كما أسلفنا ولكن هذا ليس شرطا قد نكون بحاجة الى اختصار للوقت في الاستعمال .

- **حجم الفئة المستهدفة والوقت المطلوب لتغطيتها؟** ان الفئة المستهدفة الكبيرة تختلف بالادوات المستعملة من الفئة الصغيرة كما ان الوقت المتاح لتغطية الفئة المستهدفة وخاصة الكبيرة الحجم يعني ان التعليم الالكتروني سيكون خيارا جيدا.

- **ماهي الميزانية المرصودة للتدريب؟** معرفة الاموال المرصودة يساعد على اختيار الادوات والمنصات المناسبة بما يناسب الميزانية المرصودة للبرنامج او الدورة التدريبية.

العراق وموقعه على الخارطة العالمية للتعليم الالكتروني

يعد التعليم الالكتروني حديث الدخول رسميا على مستوى الدولة سواء كان دخول كامل او على شكل اعتماد بسيط فلم يعرف قبل الجائحة ان هناك جامعة حكومية او حتى اهلية قد استعملته كجزء من عمليتها التعليمية رسميا سوى تجارب بسيطة في بعض جامعات بغداد على حد علمي - لم نستطع الوصول الى احصائيات في هذا الجانب - حيث كانت هناك تجربة يجدر الإشارة اليها في احدى الكليات الحكومية من قبل احد الأساتذة المتخصصين في العلوم التكنولوجية حيث قام بتعليم الطلبة ونشر واجباتهم وما هو مطلوب منهم في منصة Edmodo وحاول مشكورا تعريف الوزارات الاخرى بهذه المنصة عن طريق اقامة ورش متخصصة لشرح البرنامج وما يمكن ان يقوم به من اجل تسهيل عملية التعلم لطلبة الدراسات العليا في الجامعات .

مع بداية فترة جائحة كوفيد -19 لم يكن على اجندة الوزارات المسؤولة عن التعليم بكل مستوياته اي توجه الكتروني سابق من اي نوع ، بل كما ذكرنا هناك محاولات فردية كما في محاولة الكلية انفة الذكر وفجأة جاءت الانتقاله الصاعقة للموضوع و كانت البداية الحقيقية للتعليم الالكتروني والاجتماعات

والدروس الافتراضية مع دخول الجائحة للعراق في آذار سنة 2020وعمليات الاغلاق التي استغرقت وقتا طويلا حيث أصدرت خلية الازمة في حينها تعليمات صارمه بما يعرف بتعليمات التباعد الاجتماعي مما عرقل أي تدريب حضوري تقليدي واضطر التدريب والتعليم على حد سواء الى التوجه للطريقة الالكترونية في قيادة عملية التعلم في المدارس و في الجامعات ومعظم التدريب كان يتم عن طريق استعمال البث المباشر باستخدام منصات ZOOM , Google Meet و برامج التواصل الاجتماعي وابرزها الوتساب WhatsApp ومنصة التليغرام Telegram ، لذا يمكن اعتبار التعليم الالكتروني حديث الدخول كمصطلح متداول في المؤسسات الحكومية والرسمية في الوزارات المسؤولة عن التعليم او حتى التشكيلات التدريبية في الوزارات الاخرى .

ان دخولا مفاجئا مثل هذا قد اتى باثار سلبية على التجربة الحكومية في التعليم الالكتروني حيث ان عدم التهيئة المسبقة لاي مشروع او توجّه فالمعجزة وحدها هي من ستتمكن من انقاذه ، وبالتاكيد لا مجال للمعجزات في زمن العلم والمعرفة فالمعادلة هي: علم + استعداد + ادارة = النجاح

وليس سوى ذلك ، مما ادى الى تجربة هشة غير مقنعة لا للاساتذة الذين اضطروا لتبديل اسلوبهم التدريسي باسلوب لم يتدبوا على استعماله ولم يكن بحسابهم ولا يعرفون ادواته ولا يوجد من يمكن ان يعرفهم بهذه الادوات وكذلك الطلبة فبعد ان كانت عين الاستاذ والرقيب تلاحقهم في اماكن التعليم في المدرسة او الجامعة اصبح مسؤولا عن تعلمه بالكامل في فترة عمرية ليست مناسبة لذلك اولا لعدم وجود تجارب مسبقة لديه في مجال التعلم الذاتي وثانيا ان ادارة العملية غير واضحة بالنسبة له اذ ان العمليه في العادة تكون مقرونة بالرقابة في حالة التدريس ولم يجد الطالب اي رقيب في تلك الفترة حتى امتحاناته كان يؤديها من المنزل وهذه من الامور التي لن تنسى بسهوله في هذه التجربة اذ ان الاستاذ طالما هو غير

عالم بخبايا المنصات فكيف له اختيار منصة تصلح لامتحان الطلبة في بيوتهم ؟ وكيف له اختيار الادوات الصحيحة التي تضمن له نتائج تعلم جيدة ونسب غش واطئة لذلك هناك من الاساتذة من قام بجعل الطلبة تحلف على المصحف الشريف انهم لن يغشوا في الامتحان – لانهم يستعملون نماذج كوكل Google Forms في اعداد الامتحانات - وهو سابقة لم نسمع عنها من اي جامعة رصينة في اي بلد متقدم او حتى بلد نامي(هذه حقيقة سمعتها من احد الطلبة في الجامعة) اضف لذلك وفي استطلاع لاراء الطلبة حول تجربة التعليم الالكتروني ومدى موائمتها لهم (نشرت في احدى المجلات الالكترونية) كانت من بين الاسباب التي عطلت التجربة ضعف منظومة الانترنت حيث ان الصفوف الافتراضية وهي كما هو معروف لقاءات فيديو تحتاج الى حزمة انترنت قوية فكانت هناك مطالبات ان يتم توفير خطوط انترنت مجانية قوية ليستطيع الطلاب ان يشتركوا في الصفوف الافتراضية بشكل فاعل حيث تعاني بعض المناطق من منظومات انترنت ضعيفة تؤدي الى تقطع البث اثناء الدرس اضافة الى اعطال اخرى اثناء الاستعمال اضافة الى التكاليف مقابل استعمال الانترنت التي يرفض الطالب ان يدفعها بل يريدها مجانا وهو ما دأب عليه عقلنا الجمعي في موضوع التعليم المجاني والتي بدأت تتلاشى في الواقع ، حاليا وبعد انتهاء الجائحة فقد عادت الوزارات الى عدم الاعتراف بالتعليم الالكتروني مرة اخرى ولا الومهم فقد كانت تجربة مريرة مليئة بالعقبات ، والمشكلة لم يحاول احد ان يستثمر الفرصة الذهبية في هذا الموضوع ليستثمر الموارد البشرية في بعثات لتعلم هذا العلم الجديد لنتمكن من ادخاله بصورة تعيننا على تنامي اعداد الطلاب في مدارس لا تستطيع استيعاب هذه الاعداد .

ان التعليم الالكتروني هو اداة مهمة يحتاجها العراق لاسباب كثيرة ذكرنا اهمها اعلاه ولا اريد ان اسهب في ذكر الباقي حتى لا نخرج عن سياق الموضوع الاساسي ولكن على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

وكذلك وزارة التربية ان تقوما بارسال البعثات لتعلم كيفية استعمال التكنولوجيا في التعلم وهو ما يطلق عليه علم التكنولوجيا التعليمية Educational Technology بكل تفاصيلها الكثيرة التي تخرّج متخصصين يعملون في تصميم البرامج التعليمية والتدريبية وفي نفس الوقت هم عالمون بعلم الحاسوب ولغاته وتطبيقاته المهمة في التعلم ، وهذه ستكون البداية في حل مشكلة التعليم ولكن الاكتفاء بتجارب غير مثمرة بدرجة مرضية والعزوف عن الموضوع ليس هو ما نحتاجه حاليا .خاصة واننا نمتلك قدرات بشرية في هذا الخصوص واعني به من المتخصصين من خريجي قسم علوم الحاسوب في عموم الجامعات العراقية ومن حملة الشهادات العليا في هذا المجال مما يمكننا من الاستعانة بهم في ولوج هذه العلوم الحديثة في بادئ الامر ولكن هناك مشكلة اخرى وهي مشكلة يعاني العراقيون منها بهذا الموضوع وهو الاجادة التامة للغة الانكليزية حيث ان علوم التكنولوجيا نشأت انكليزية وحديثة وعلى الرغم من ان الدراسة الجامعية في اقسام علوم الحاسوب باللغة الانكليزية ولكن الدراسة الجامعية تعلم الطالب المصطلحات العلمية الخ مما يحتاجه كطالب دارس في هذا المجال في حين ان معظم طلابنا يعانون من ضعف في اللغة الانكليزية في القراءة لذا فان التوسع في موضوع تكنولوجيا التعلم يصبح صعبا عليهم مثل قراءة المقالات والكتب في هذا المجال او حتى التصفح باللغة الانكليزية في المواقع المهمة في الشبكة العنكبوتية ومعظمها مكتوبة باللغة الانكليزية وهذا من اهم معوقات التطور في هذا المجال حيث ان تكنولوجيا التعلم ولدت علما انكليزي الاصل وليس عربي فنحن نقوم في كثير من الاحيان بالتعريب لنفهم المعاني (ولولا ذلك ما كنت شرعت في تأليف هذا الكتاب) وحقيقة نحتاج الى تطوير القابليات اللغوية للدارسين من طلبة في هذا التخصص ليكونوا قادرين على القراءة للاطلاع على اهم التطورات في هذا العلم بلغته الاصلية التي كُتِبَ بها

ويواجهنا في موضوع التعليم الالكتروني -الذي يعتمد على التطبيقات التي يتم شراءها من الشبكة العنكبوتية وهي بيئة لها مقومات وجودها عالميا – اننا نحتاج لاتمام عملية الشراء الى تخصيصات مالية في الميزانية وما نزال لا نمتلك باب في الميزانية يتولى تصريف الامور التكنولوجية و في هذه الحالة لا يمكن ان نشتري اي نظام لادارة التعلم وعادة ما تأتي مع عملية الشراء حزمة صيانه وتدريب لذلك نعتمد على قدراتنا الذاتية في التدريب على الادوات التي نحتاجها ، ونلجأ الى ما متوفر من بدائل مجانية لا توفر لنا ما نحتاجه بالكامل او نلجأ الى عملية القرصنة لنتمكن من استعمال برنامج لا يقل ثمنه في السوق العالمية عن عشرات الالاف من الدولارات وهو ما نسمية (كسر ترخيص البرامج Cracks) وهي نفس التفكير الذي اتبعناه في زمن الحصار في تسعينيات القرن الماضي حيث بقي في اذهاننا امر تحصيل التكنولوجيا عن طريق اقراص القرصنة مجانا حيث ان العراق لا يزال لم ينضم الى اتفاقية حقوق الملكية الفكرية لذا ليست لدينا ثقافة حفظ حقوق الاخرين المبدعين و المنتجين للتطبيق لذا نقوم بقرصنته واستعماله بصورة غير شرعية وهذا الموضوع طويل وله تبعات كثيرة ويلقي بظلاله باستمرار على كل تطور تكنولوجي ولكن لا مجال للحديث عنه هنا.

VISION
ERA

" الفصل الثاني "

تكنولوجيا التعليم Educational Technology

- تكنولوجيا التعليم
- المجالات للتعليم الالكتروني
- المنصات التعليمية
  1. خواص المنصات التعليمية
  2. تطبيق الوتساب والعملية التدريبية
- انظمة ادارة التعليم
  1. مواصفات انظمة ادارة التعلم
  2. انواع المستخدمين لانظمة ادارة التعلم
  3. انواع انظمة ادارة التعلم
  4. كيف تختار نظام ادارة التعلم
- منصات الموك MOOCs
- ادوات التعليم التكنولوجية
- ادوات التعليم الالكترونية داخل المنصة
- ادوات التعليم الالكترونية والالعاب خارج المنصة
- الصفوف الافتراضية ومميزاتها وادواتها
- مصطلح الميتافيرس في التدريب (المستقبل القريب)
  1. تاثير الميتافيرس على عملية التعلم
- الذكاء الاصطناعيAI ومستقبل التعليم ChatGPT

VISION ERA

VISION
ERA

الفصل الثاني: تكنولوجيا التعليم

ماهي تكنولوجيا التعليمEducational Technology؟

ان مصطلح تكنولوجيا التعليم Educational Technologyهو المظلة التي تنظوي تحتها كل الادوات التي تعنى بالاتصال و الادوات التعليمية التي تسعى لزيادة التعلم او تقييمه ، و منها التدريبات الرقمية Computer based learning و مواد الوسائط المتعددة Multimedia Material التي تساند التدريب ونشاطاته وتشمل العروض التوضيحية في اليوتيوب Youtube tutorials ، ادوات انتاج المادة التعليمية educational Subjects Production Tools، ادوات الاتصال والتواصل مع المشاركين مثل البريد الالكتروني email، وادوات المحاكاة Simulation Tools كما تشتمل تكنولوجيا التعلم على ادوات رقمية تستعمل للتعلم والتدريب وتقسم الى ادوات للمدرب (ادوات تأليف الكترونية) تساعده على تنفيذ النشاط التدريبي بكفاءة وفاعلية وكذلك ادوات للمتدرب تكون سهلة الاستعمال لغرض تسهيل عملية التعلم وتساعدة على التمكن من المادة التدريبية.

بصورة عامة فتكنولوجيا التعليم تقسم الى 3 اقسام

1. منصات نظام ادارة التعلم LMS platforms: وتشمل منصات التدريب سواء متزامن او غير متزامن
2. تكنولوجيا مساعدة Assistive Technology : مواقع تدريبية لها القدرة على مساعدة المدرب في زيادة التفاعل واغناء المادة التدريبية

3. تطبيقات تكنولوجية Apps: اما مجانية او مرخصة قد تكون ضمن البيئة اما سحابية او يتم تثبيتها في جهاز الحاسوب او اي جهاز محمول و تساعد في عملية التدريب اما جزئيا او تتولى العملية برمتها ، وسناتي على شرحها تباعا بصورة مفصلة

مجالات التعليم الالكتروني:

من المعروف ان التدريب يستعمل لردم الفجوة المعرفية والمهارية للموارد البشرية العاملة في المؤسسات وبالتأكيد فان التعليم الالكتروني لن يخرج عن هذا المجال وهو ردم الفجوة لمعرفية والمهارية ولكن تبقى البيئة التدريبية هي التي تتحكم بمدى ملاءمتها للمعرفة والمهارة المطلوبة.

ان من اساسيات التدريب هي الاعتماد على قائمة بلوم Bloom Taxonomy لتحديد مستوى المهارة في الناتج الأخير للتدريب وهي قائمة قدمت لأول مرة في 1956 من قبل العالم بينجامين بلوم وهو أكاديمي في علم النفس التربوي في جامعة شيكاغو وتضمنت القائمة 6 مستويات من النتائج التي نحصل عليها عند تحقيق الأهداف التدريبية ، وحسب تصنيف بلوم للأهداف التدريبية فان الأهداف تنقسم الى: اهداف ذهنيةCognitive، اهداف عاطفية Affective، اهداف حركية Psychomotor وتعد الأهداف الذهنية هي من المجالات الملائمة جدا للتعليم الالكتروني، ويتجلى ذلك في نوع المهارات التي تقوم عليها الأساليب التدريبية في التعليم الالكتروني ومنها التفكير النقديCritical Thinking، التفكير الإبداعيCreative thinking، الذكاء العاطفي *Emotional intelligence وكل منها يحتوي على مهارات عدة بالإمكان تنفيذها واكتسابها عن طريق التعليم الالكتروني ففي التفكير النقدي هناك عدة مهارات مثل: التحليلAnalysis، الاستنتاجConclusion، حل المشكلاتProblem Solving، اتخاذ

القرار Decision Making، إضافة الى الأهداف العاطفية والتي تعتمد على التلقي والاستجابة Receive and Responseوكذلك درجة التحفيز Motivationوالحماس enthusiasm

هناك من يعتقد ان التعليم الالكتروني لا يمكن ان يشكل تجربة تعليمية ناجحة في التدريب الذي يعنى بالمهارات التطبيقية (والتي تحتاج الى وجود بيئة فيزيائية للتطبيق العملي مثل تجارب العمليات الجراحية او الهندسية) وهنا يمكن ان نقول ان نجاح التجربة الالكترونية تعتمد في الأساس على دقة اختيار الأداة والمنصة لتتناسب مع الهدف التدريبي النهائي وبالتأكيد فان الهدف التدريبي كلما ازداد في مستوى التفاعل والتعقيد كلما احتاج الى إمكانيات اكثر، فليس بإمكان منصة بسيطة ان تقوم بحل مشكلة عملية تعلّم تحتاج الى التداخل العملي فحين ذلك نحتاج الى منصة جديدة تمتاز بإمكانيات أوسع مثال ذلك احتياجنا الى محاكاة تطبيقات طبية في غرفة العمليات فالمنصة العادية لا يمكن ان تساعدنا على محاكاة التطبيق العملي بل منصات خاصة مع برامج مصممة لهذا الغرض .. اذن لا يوجد في الحقيقة شيء لا يمكن تطبيقه في بيئة التعلم الافتراضية (مع التحفظ على الجملة) ولكن اختيار التكنولوجيا المناسبة هي العامل الحاسم في هذا الموضوع.

VISION ERA

المنصات التعليمية Learning Platforms

العالم الافتراضي حاليا هو عالم منصات متعددة ، او بتعبير ادق تطبيقات حاسوبية رقمية تؤدي غرضا معينا ينشئ مساحة افتراضية لالتقاء الأشخاص على اختلافهم ، بعد دخول تحديثات Web2 و حاليا Web3 الذي بدا الانتشار بشكل اوسع وقد يقوم بالغاء تطبيقات Web2بالمستقبل حيث انه يتيح تطبيقات ثلاثية الابعاد 3Dوالميتافيرس Metaverse ايضا ، المنصات تختلف في درجة التعقيد و في المواصفات من منصة الى أخرى حسب الغرض الذي تستخدم من اجله ، هناك منصات مخصصة

للاجتماعات Conferencingوهناك منصات مخصصة للتواصل الاجتماعي Social Mediaومنصات تعليمية Educational Platforms تعرف بأنظمة إدارة التعلم Learning Management Systems LMS او منصات تعليمية للبث المباشر Online Platformsوكل من هذه المنصات لها خواص تتيح تحقيق الغرض الذي صممت من اجله منصة معينه، ومثال ذلك منصات التواصل الاجتماعي مثل فيس بوك Facebook و وتساب WhatsApp و منصة X تويتر سابقا ، حيث يمتلكون مواصفات تخدم التواصل الاجتماعي على نطاق واسع ومنصة زووم ZOOM الواسعة الانتشار تخدم أغراض تعليمية معروفة وبالإمكان عقد اجتماعات متعددة في هذه المنصة وتصنف على انها منصة تعليمية رغم ان بداياتها كانت فقط لاجتماعات العمل.

تعرف **المنصة التعليمية** بصورة عامة على انها: **برامج افتراضية وظيفتها خلق عالم افتراضي او مساحة افتراضية لتبادل المعلومات** ، وهي مصممة للاساتذة والطلبة على حد سواء ، منتشرة بشكل كبير في الجامعات والمدارس في العالم وهي تساهم في تعزيز التعلم في التعليم الحضوري التقليدي وهي احد المتطلبات الاساسية في التعليم الالكتروني ، تتيح المنصة التعليمية للمدرب تنظيم المادة التعليمية ومراجعتها مرارا وتكرارا والاجابة على عدد غير منتهي من الاسئلة التي توجه له من الطلبة او المشاركين بغض النظر عن الزمان او المكان فهي مثالية لخلق المحادثات بين المدرب والمشاركين او اي تجمعات تعليمية اخرى .

وعودة على ما نخوض فيه من حديث عن منصات التعليم الالكتروني فان المنصات التي بالإمكان استعمالها في التعليم الالكتروني يجب ان تحتوي على خواص تحقق الغرض الاساسي وهو نقل التعلم من المدرب الى المشاركين ، ان هذه الخواص ينبغي ان تكون في صالح المدرب والمتدرب معا وفي صالح

العملية التدريبية ككل فيجب ان يؤخذ بنظر الاعتبار ما يهم الطالب في ان يراه في المنصة وما يهم المدرب ان يبحث عنه لتعزيز عملية التعلم في المنصة ، اختلفت التصنيفات في عدد الخواص ولكن في مجملها المواصفات التي تمتاز بها المنصة يجب ان تتوفر فيها ما يلي :

1. **سهولة الدخول، والبحث، واستعمال المنصة**: بالنسبة للمدرب والمشارك معا فالمنصة الصعبة في التصفح والبحث للمتدرب او معقدة في التعامل لتثبيت المادة التدريبية تشكل عائق للمدرب في التصميم وتشكل عائق للمتدرب في انسيابية عملية التعلم حيث ان الخريطة الذهنية للمشارك عند ذلك ستبدو غير واضحة وعملية الاستيعاب ستعاني من مشاكل.
2. **خاصية الرفع والنشر:** المنصة يجب ان تمتلك القدرة على رفع الملفات والتسجيلات الصوتية او الفيديوية وكذلك كثير من المواد التعليمة Learning Objects بصورة سهلة ونشرها كذلك فهي بذلك تقوم مقام الصف والشرح في التدريب الحضوري.
3. **خاصية التواصل مع المشاركين:** التواصل في المنصات يكون بشكلين اما عام وهو شريط المناقشة العام او الاعلانات او بالإمكان ان يكون هناك خط اضافي بارسال رسائل على الحساب الشخصي للمشاركين فيما بينهم او بين المشاركين والمدرب.
4. **خاصية التفاعل مع المشاركين**: لا بد من وجود وسائل للتفاعل بخصوص المادة التعليمية فأساس عملية التعلم في التدريب الالكتروني هو عملية التفاعل بين المشاركين بخصوص المناقشات والواجبات وهي صفة يجب ان توفرها المنصة التعليمية من ادوات تفاعل (شريط المناقشة ، فرق العمل الصغيرة ، اتاحة المجال للمشارك على نشر صور او تعليقات او روابط في

المنصة) او خواص اضافية يتحكم فيها المدرب ومنها اعطاء التفويض للمشاركين لانشاء مناقشاتهم او صفحاتهم داخل المنصة.

5. **متوافق مع كود سكورم SCORM Compatible :** ويعني Sharable Content Object Reference Model وهو معيار صناعي تم وضعه من قبل وزارة الدفاع الاميركية لاجل ان تعزيز انتاج المواد التعليمية او ما يسمى (تصميم المحتوى Instructional Content) ضمن إطار تقني مشترك للتعلم القائم على الكمبيوتر والويب، ان معيار سكورم SCROM يصف الاطار الفني من خلال مجموعة منسقة من المعايير والمواصفات او بمعنى انها معايير متاحة يمكن بواسطتها مشاركة المواد التعليمية مع الانظمة التي تدعم ذلك ، فلا بد للمنصة من ان تكون متناسقة مع التطبيقات الاخرى في الانترنت في حالة احتياج المدرب الى استخدام وسيلة اخرى لتحقيق التفاعل مثل استخدام حزمة مايكروسوفت Microsoft Office Suiteاو احد منتجات كوكل Google Suite على سبيل المثال ، عندما تكون المنصة SCORM Compatible يكون بالإمكان استعمال هذه التطبيقات في تلك المنصة ويجب ان تكون مقروءة من كل انواع الاجهزة التي يمكن استعمالها في عملية التعلم مثل(Laptop ,Mobile , tabs) .

ملاحظة مهمة بخصوص المعايير والمواصفات لمشاركة المادة التعليمية هناك معيار اخر يوازي معيار سكورم وهو **Tin Can Application Programming Interface API:** وهي تعني – وهذا ليس معنى حرفي – **مجموعة واجهات التطبيقات البرمجية** وهي معايير تَتَبع النشاطات التعليمية الغير رسمية مثل تفاعل المشاركين في المنصة فبواسطتها يكون باستطاعة المدرب ان يعرف متى دخل المشارك المنصة، وماذا تصفح ،او قام بتنزيل ماذا او قرأ المادة التعليمية ام لا ،

فهذه المؤشرات مسؤولة عن تسجيل كافة الفعاليات في سجل المشارك في المنصة (مخزن تسجيل التعلم LRS - Learning Record Store). وبما انه هناك نوعين من المعايير فعلينا معرفة اي نوع من المعايير يتم استعماله في نظام ادارة التعلم LMS الذي نرغب في اقتناءه .

6. **القدرة على إدارة العملية التدريبية:** (متابعة وتتبع المشاركين، قدرة المنصة على تقديم تحليلات في مختلف الفعاليات، القدرة على التقييم للنشاطات) هذه الخاصية في اي منصة تعليمية تضاف الى قدرات المدرب على تقديم تدريب أفضل وتمكنه من السيطرة على المنصة بشكل جيد.
7. **الامن المعلوماتي للمنصة وعدم اختراق المعلومات:** حيث يجب ان تكون سرية وكذلك خصوصية عملية التعلم والقدرة على الاختراق تمنع العابثين من ايذاء المشاركين او المدرب.

ان تحقق هذه الخواص في أي منصة يرقى بها الى مستوى المنصات التعليمية التي تكفل نقل التعلم من المدرب الى المشارك بسلاسة وتنظيم بل هي تسهل عملية قيادة العملية التدريبية من قبل الجهة المسؤولة عن التدريب، ولكن السؤال المهم في الموضوع من الذي يقرر المواصفات والمعايير العالمية والتي تضمن جودة التعليم الالكتروني ؟ سنجد الاجابة على هذا السؤال في الفصول القادمة باذن الله تعالى .

ونظرا الى ان التجربة الالكترونية بكل مدياتها قد دخلت عالم التدريب خلال الجائحة وعلى وجه الخصوص في البلاد العربية حيث بدات تستعمل على نطاق واسع في الشرق الأوسط نرى ان كثيرا من المدربين يقومون باستعمال منصات غير مصنفة بكونها منصات تعليمية في مجال التدريب وبالأخص تطبيق الوتساب WhatsApp وهو تطبيق تبادل الوسائط المتعددة بصورة خاصة بامتياز لا يجوز باي حال من الأحوال استعمالها لغرض التدريب لعدم امتلاكها العناصر الواجب توفرها في المنصات التعليمية

والتي تم ذكرها هنا ، ان هذا الاستعمال الخاطئ للمنصة يترتب عليه تجارب تعليم الكتروني بائسة في كثير من الأحيان اضافة الى فقدان عنصر الجودة في التدريب المقام بهذه الطريقة (ونعني بذلك جودة المنصة المستعملة للتدريب) .

تطبيق الوتساب WhatsApp واستعماله في العملية التدريبية والتعليمية

خلال الجائحة كان تطبيق الوتساب من التطبيقات التي حملت اشكالا كبير من حيث استعمالها في عملية التعلم ، فهي بالرغم من سهولة استخدامها وشعبيتها وتوفيرها للتواصل الفوري الذي قد تفتقر اليه وسائل تعليم تكنولوجية اخرى ولكن ما تزال حتى هذه اللحظة لم يتم الاقرار بكونها اداة تعليمية في حين مثلا التليغرام Telegram قد حصل على هذه الميزة ، والسبب في ذلك يعود الى عدة ميزات في التطبيق الذي يكتسح العالم منذ سنوات بل يعد الاشهر والاسهل عند الكثير ، و من الاسباب الموجبة لذلك هي :

1. صعوبة البحث عن المعلومة في التطبيق فهو مصمم ليكون تطبيق تواصل على الرغم من امتلاكه لخاصية البحث ولكن العملية ليست سهلة في كثير من الحالات وقد تستغرق وقتا طويلا بمعنى انه وقت ضائع ومربك ايضا لان الحفظ في التطبيق مصمما لتكون عملية الاسترجاع فقط حسب تاريخ النشر .
2. محدودية حجم الملفات التي بالامكان تحميلها ونشرها مما يضطر المدرب الى اللجوء للروابط طول الوقت لعدم القدره على تحميل ملفات كبيرة.
3. ان التواصل في الوتساب فوري مما يربك المدرب والمشاركين فليس من المعقول ان يبقى الانسان مرتبطا بالدورة التدريبية والتعلم لمدة 24 ساعة لمدة 7 ايام في الاسبوع فهذا اجهاد واستهلاك لطاقة المشارك والمدرب على حد سواء.

4. لان التطبيق هو مصمم لاستعمالات الهاتف المحمول منذ البداية ، ولتكوين المجموعات ، لا نحتاج الى كود سري او اي شئ من هذا القبيل للدخول للمجموعة وهذا ايضا يهدد سرية المعلومات

ان سهولة استعمال الوتساب وتوفره في الاجهزة المحمولة بصورة اساسية واحيانا يكون في بيوت تخلو من جهاز الحاسوب او الاجهزة اللوحية وخاصة في الدول النامية جعل استعماله في التعليم امر فرض نفسه لغرض التواصل في زمن الجائحة ، ونحن هنا لا نشجع على استخدامه بالتعليم وسنكتفي بدرج سببين رئيسيين اولها يتعلق بالعملية التعليمية واعتماديتها والثاني العامل البشري ومدى استيعابه للتعلم :

اولا- انه غير مسجل كمنصة تعليمية رسمية لذا فالدورات التي تقام عبر الوتساب لا تعتبر معتمدة مهما كانت اعتمادية المدرب او المؤسسة التي تقوم بتقديمها فاعتمادية الاداة التعليمية مهمة جدا لمعرفة سير العملية التعليمية ومدى الفاعلية الحقيقة التي قد تنتج عنها.

ثانيا - مرهق للمشارك وللمدرب والتواصل فيه يكاد يكون متواصل طيلة ايام الدورة ولياليها 7/24 وهذا غير معقول اطلاقا فالتعليم فيه اوقات معينة ولا يجوز ان يكون ذلك مستمرا .

انظمة إدارة التعلم Learning Management Systems LMS

هي تطبيقات برمجية مصممة لغرض المساعدة على إدارة ومتابعة التعلم والتدريب بصورة دقيقة ومستمرة ولها أنواع تختلف بالاعتماد على الخواص التي يتميز بها كل نظام، لكي يصبح النظام مرخصا للتدريب يجب ان تحتوي **بصورة اساسية** على ما يلي:

1. **أدوات الرفع والنشر:** وهي الأدوات الموجودة في نظام إدارة التعلم التي تساعد المدرب على تحميل ونشر المادة التعليمية للمشاركين من (فيديو، تسجيل صوتي، تحميل ملفات. الخ).

2. **أدوات التواصل:** وهي اما البريد الالكتروني او توفير شريط مناقشة لغرض ابلاغ التعليمات او الإعلانات التي تخص الدورة الالكترونية.

3. **أدوات التفاعل:** وهي إمكانيات نظام إدارة التعلم التي توفر التفاعل خلال عرض المادة التدريبية من مجموعات صغيرة او مناقشات او تبادل أفكار.

4. **أدوات إدارة العملية التدريبية:** وهي ادوات تمكن المدرب او اداري الدورة من تتبع نشاطات المشتركين في الدورة الالكترونية.

يتم استخدام منصات إدارة التعلم في التدريب للمؤسسات الكبيرة حيث تتسع المنصة لتسجيل اعداد كبيرة و بالإمكان تغطية الفئة المستهدفة بصورة سريعة بتكاليف وجهد قليلين عن طريق التدريب المتزامن وغير المتزامن حيث توفر منصات ادارة التعلم بالتنسيق مع شركات تكنولوجية اخرى (الاجتماعات الفيديوية بمنصات مباشرة وتعليمية) و بالإمكان رفع ونشر وتفاعل وتواصل المشاركين فيما بينهم وبين المدرب وبين بعضهم البعض.

ان هذه الأنظمة هي أنظمة افتراضية بمعنى انها توجد فقط في الانظمة الحاسوبيه (مع توفر نسخ للمتابعة عن طريق الهاتف – حيث لا يوفر الهاتف كل الميزات التي تتمتع بها المنصة عند الدخول اليها عن طريق الحاسوب) يمكن للمشارك التسجيل في المنصة من جهاز الحاسوب عن طريق الاعتماد على اسم او بريد المستخدم الالكتروني وكلمة سر يتم تزويد المشارك بها مسبقا في رسالة منفصلة او عن طريق رابط يحتوي على الموقع وكلمة السر لغرض التسجيل ، ولكن من الضروري بعد ذلك عمل تسجيل عن طريق

اسم المستخدم وكلمة السر، ويقوم المشرف على متابعة النظام بتحديد صلاحيات كل مستخدم في المنصة من اشهر هذه المنصات هي منصة الكانفس باي انستركجر Canvas by Instructor المجانية للمدربين ومنصة المودل Moodle وكذلك منصة ارتكيوليتد ستوري لاين Articulated Storyline وادوبي كابتفيت Adobe Captivate من مجموعة ادوبي Adobe المعروفة وهي انظمة مرخصة وليست مجانية ، اضافة الى ما يزيد على الالف منصة من منصات ادارة التعلم تضج بها الشبكة العنكبوتية بامكانك الاطلاع عليها بمجرد كتابة كلمة LMS في شريط البحث.

أنواع المستخدمين لمنصات إدارة التعلم وصلاحياتهم

لكل مستخدم في نظام ادارة التعلم صلاحيات تتناسب مع الوظيفة التي يقوم بتأديتها داخل المنصة حيث انه لا يجوز التجاوز على صلاحيات الاخرين لان ذلك يؤدي الى الفوضى ، لذا يتوجب تحديد الادوار من البداية ، من المجموعات المستخدمة للمنصة هم كما يلي:

1. **مجموعة المعلمين او المدربين:** وهم الذين يحصلون على أوسع مجموعة من الصلاحيات في أنظمة إدارة التعلم لتمكنهم من تزويد المشاركين بما يحتاجونه من مواد تعليمية وتَفقُّد نشاطات الطلبة وتثبيت درجاتهم التي يحصلون عليه.

2. **مجموعة الإداريين:** وهي المجموعة المسؤولة عن الامور اللوجستية للنشاط التدريبي وكل ما يترتب عليه الدخول للمنصة وكذلك صلاحيات التوقيتات والإعلانات وكذلك مسؤولين عن ضبط المنصة اداريا والتواصل مع مجموعة المعلمين او المدربين.

3. **مجموعة المشاركين:** وهم المستفيدين من المادة التعليمية بكل صورها وبإمكانهم تقديم فروضهم عن طريق النظام ومشاركة الاخرين في النشاطات عبر النظام وطرح الأسئلة بالاعتماد على أدوات

التواصل والتفاعل ، في العادة صلاحياتهم محدودة الا إذا اراد المدرب اعطائهم صلاحيات اساسية في المنصة مثل انشاء الصفحات او المناقشات او تشكيل فرقهم بانفسهم.

4. **مجموعة التقنيين:** وهم المسؤولين عن الصيانة والمساعدة في ضبط المنصة ومراقبة المشاكل التي من الممكن ان تنشأ للمشاركين مما يمنعهم من المشاركة او يتعذر على المشاركين تجاوزها الا بمساعدة التقنيين.

5. **مجموعة المعدّين للنظام التعليمي** : وهم المصممين للنظام التعليمي في المنصة وعليهم ترتيب المادة العلمية في المنصة بالتنسيق مع المدرب. وكثيرا ما يكون المدرب هو نفسه معد النظام التعليمي .

6. **مجموعة المراقبين :** وهم المسؤولين عن جودة التدريب للنشاط التدريبي بمراقبة المنصة وكل مايجري فيها من نشاطات واحيانا يدخلون للمشاهدة فقط بدون اي تبعات اخرى وهذا يعتمد على نوع الاستضافة من قبل المدرب او الجهة التدريبية.

مميزات أنظمة إدارة التعلم واستعمالها في التدريب

1. **الفاعلية والمرونة:** حيث يمكن اضافة وحذف الأعضاء بسهولة، إمكانية إضافة المحتوى التعليمي الغير مكتوب مثل الملفات الصوتية والمرئية وغيرها.

2. **إمكانية الدخول للنظام من أي مكان في العالم:** مما يعطي الحرية في إدارة النشاطات خارج أماكن العمل.

3. **التكاليف البسيطة:** حيث ان المنصة تغني عن الحاجة الى تجهيزات مستمرة واوراق متعددة واماكن ارشفة وحفظ حيث يمكن استرجاع تكاليف تصميم وبرمجة النظام بسرعة.

4. **إعادة الاستعمال:** بالإمكان ان يقوم المدرب إعادة استعمال الدورة بكل اجزاءها او بعض اجزاءها في نشاطات تعليمية أخرى.

5. **اجراء الاختبارات في بيئة امنه:** يوفر نظام إدارة التعلم اجراء الاختبارات للمشاركين في الدورات التدريبية الالكترونية.ضمن بيئة امنه تضمن اقل نسبة من الغش في الاختبار اضافة الى تمكين المدرب من معرفة سياق الاختبار لكل متدرب على حدة.

6. الاحصائيات والتقارير: توفر أنظمة إدارة التعلم تقديم تقارير فورية للمدرب والإداري حسب الصلاحيات في كل ما يخص المنصة والمشاركين ونشاطاتهم واختباراتهم وتواجدهم في المنصة.

أنواع أنظمة إدارة التعلم

تختلف تقسيمات أنظمة إدارة التعلم **من حيث قابلياتها على توفير متطلبات التعليم المراد تحقيقها الى** ثلاثة انواع نظام ادارة محتوى Content Management System CMSو نظام ادارة تعلم Learning Management System LMS، و نظام ادارة المحتوى التعليمي LCMS Leaning Content Management System ومن **حيث نوعية التسجيل** فهي اما **أنظمة سحابية او أنظمة استضافة ذاتية ، ومن حيث كونها مجانية او مفتوحة المصدر او مرخصة**

"هناك مفهوم مهم يجب مناقشته اولا وهو يعد احد المميزات المهمة في انظمة ادارة التعلم و هي القدرة على التعامل مع الكائنات التعليمية القابلة لإعادة الاستخدام Reusable Learning Objects والتي يشار لها اختصاراً RLO، يعتبر هذا المفهوم من المفاهيم الحديثة المتصلة بموضوع التصميم التعليمي Instructional Design. ظهر في أواخر القرن العشرين وهو يشير إلى الأجزاء التي يمكن نقلها وإعادة استخدامها من أي من الدروس التي يتم تقديمها بصورة رقمية، بحيث يمكن استخدامها مرة أخرى

Reusable Objectsكجزء من أي عملية تعليمية يتم الإعداد لها لاحقاً، مما يغني عن إنشاء كائنات جديدة في كل مرة ويسهل إنشاء الدروس ويخفض تكلفتها ويرفع من كفاءتها. (وهنا تبرز اهمية ان تكون انظمة التعلم متناسقة مع سكورم SCORM Compliant).

إن الدرس الذي يُقدم بصورة رقمية يمكن تقسيم محتوياته إلى قطع صغيرة chunks قد تكون صُورا أو ملفات فيديو أو ما شابه، وتسمى في هذه الحالة كائنات Objects يتم تخزينها في مستودع رقمي Repositoryبحيث يستطيع المستخدم البحث عنها أثناء تصميمه لأي محتوى جديد ويقوم بإعادة استخدامها مباشرة لتحقيق هدف المحتوى الجديد دون الحاجة لتصميم كائنات جديدة."

أنظمة إدارة التعلم من حيث توفر متطلبات التعلم المراد تحقيقها تقسم الى

1. **ادارة المحتوى التعليمي Content management Systems CMS**: وهي تطبيقات ويب Web Application تعطي القدرة لمستخدم أو أكثر (بصلاحيات يمكن التحكم فيها) على إدارة محتوى موقع على شبكة الإنترنت دون أن يمتلك بالضرورة خبرة في برمجة الموقع، ويقصد بالإدارة إنشاء، تعديل، نشر، أرشفة محتويات موقع على شبكة الإنترنت (قوالب جاهزة للاستعمال)

ولتوضيح الصورة أكثر، فإن سبب استخدام أنظمة إدارة المحتوى هو قدرة مجموعة من المستخدمين على إدارة أجزاء مختلفة لموقع واحد على شبكة الإنترنت، مع القدرة على التحكم في صلاحية وصول كل مستخدم للجزء المخصص له.

2. **أنظمة إدارة التعلم Learning Management Systems LMS**: هي انظمة تركز على ادارة عملية التعلم وليس لها علاقة بانشاء المحتوى التعليمي ، وهو عبارة عن نظام رقمي مصمم خصيصاً لإدارة مقررات إلكترونية وإتاحة عمل تعاوني بين المعلم والمتعلم، حيث يدير هذا النظام

كل هذه الجوانب من خلال أتمتةٍ Automation لعمليات إدارة التعلم، ويمكن القول ، أن أنظمة إدارة التعلم تقوم بإيصال المحتوى Content إلى المتعلمين دون امتلاكها أدوات تأليف المحتوى Authoring Tools، وبهذا الشكل فإن نظام إدارة التعلم ليس نظاماً مختصاً بإنشاء المحتوى وتطويره.

3. **أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS: Learning Content Management Systems :**

وتمنح هذه الأنظمة المستخدمين القدرة على إنشاء وتعديل وتخزين وإدارة وإعادة استخدام المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية، ويكون ذلك بإنشاء مستودع Repository يحوي العناصر التعليمية Learning Object الخاصة بالمحتوى، بحيث يسهل التحكم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العملية التعليمية.

إن أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS تجمع بين أنظمة إدارة المحتوى CMS وأنظمة إدارة التعلم LMS، ويمكن القول في هذه المرحلة أن نظام إدارة المحتوى التعليمي أصبح نظاماً متكاملاً لإدارة العملية التعليمية(وهو المتوفر حاليا).

VISION ERA

تتوفر عالميا نوعين من انظمة ادارة التعلم من حيث قابلية التسجيل الدخول اليها وهي اما ان تكون:

1. **<u>الانظمة السحابية Cloud Based Systems</u>** هي التي يكون تسجيل الدخول فيها عن طريق الانترنت اي خادم Server ويمكن الوصول اليها عن طريق متصفح الانترنت و تحتل مساحة مخصصة للتعلم وهي النوع الأكثر شيوعا حاليا ذلك لأنه حل سهل التنفيذ قليل الصيانة وآمن و قابل للتعديل لانه حتى في حالة قيام الشركة بالصيانة او اصلاح خطأ ما فهي تعطي تنبيه قبل ذلك حتى يكون المدرب مهيئا لذلك الحدث ، وهي تكون اما :

- **الأنظمة مفتوحة المصدر Open Source:** وهي أنظمة يتم تحديد المميزات والخدمات التي تقدمها من خلال تعديل مصدرها البرمجي وفقا لما تقرره المؤسسة المستفيدة و تكون مجانية دائما.

- **الأنظمة المرخصة Licensed**: وهي الأنظمة التي يتم دفع بدلات اشتراك سنوية من الجهات التدريبية لقاء استخدامها ويتم تحديد ذلك من قبل الشركة المنتجة. في العادة تتيح الشركات استعمالات مؤقتة من قبل المدربين لتجربة النظام تتراوح بين 15 يوما الى شهر ليساعد المدرب على اتخاذ القرار في موائمة النظام لاحتياجاته التدريبية فهو يعد طريقة ترويجية للتطبيقات كافة.

- **الانظمة المجانية Free Software** : وهي انظمة مرخصة تتضمن اصدارات نسخة مجانية للاستعمال مع وجود شروط خاصة بذلك ولكن هذه الاصدارات تكون محدودة المميزات مقارنة بالنسخ المرخصة منها مثال ذلك منصة كانفس باي انستركجر Canvas by Instrucure وكذلك TalentLMS.

2. **الاستضافة الذاتية Custom–built Systems:** وهي تثبيت النظام محليا على أجهزة الحاسوب في خوادم المؤسسة المسؤولة عن التدريب وفي هذه الحالة ستكون هناك حاجة الى مسؤولي صيانة للتكنولوجيا المستخدمة ، قد يكون نفس النظام يحتوي نسختين واحدة استضافة ذاتية والاخرى سحابية مثل نظام ادارة التعلم Moodle.

كيف تختار نظام إدارة التعلم الذي يخدم مؤسستك؟

ان اختيار النظام الملائم لاي مؤسسة او شركة يجب ان يتحدد من خلال الاجابة على الاسئلة التالية:

1. ماهو هدفك بالتحديد من امتلاك نظام إدارة التعلم ؟
2. ماهي الميزانية المخصصة لشراء البرنامج الذي يتناسب مع استراتيجيات المؤسسة التي تعمل فيها
3. ما مدى تناسب إمكانيات النظام مع نوع التدريب وجودته ؟
4. ما هي المهارات التي يجب توفرها في مستخدمي نظام إدارة التعلم ؟
5. ما مدى موائمة النظام مع متطلبات المؤسسة التي تعمل بها؟
6. ماهي قدرات وامكانيات النظام في تتبع المشاركين وتقييم التدريب وتحليل النتائج ؟
7. مامدى موائمة النظام وقدرته على الاندماج مع الأنظمة الأخرى في المؤسسة ؟
8. هل بالامكان استشارة بعض مستخدمي النظام من النظراء لمعرفة الميزات والعيوب على ارض الواقع ؟
9. ماهي خدمات ما بعد البيع للنظام او كونه نظام مفتوح المصدر او مجاني ؟

VISION ERA

منصات الموك الدورات المباشرة المفتوحة هائلة العدد MOOCs Massive Open Online Courses التعريف والمعنى والاهمية

وهي موقع صفحة ويب تمثل بوابة او مدخل لدورات بأعداد كبيرة Massive وعناوين متعددة كثيرة تقدم التعلم بطريقة مجانية مثل اد ايكس edX او كورسيرا Coursera تشارك فيها جامعات عالمية مثل جامعة هارفرد او اوكسفورد وغيرها من الجامعات المرموقة وعادة ما تشارك الجامعات في هذه الدورات لأثبات قابليات اساتذتها او رغبة من الأستاذ في اكتساب الخبرة في التعليم في البيئة الافتراضية للتطوير الذاتي مهنيا ، عادة تتطلب هذه الخدمة التسجيل في البوابة او الموقع وتعتبر تطورا جديدا في عالم التعليم الالكتروني ليكون متاحا لجموع طالبي العلم وبدورات اكاديمية تعتمد على العروض التقديمية والفيديو مع بعض المناقشات أحيانا او المواد التفاعلية او القابلية لاستقبال اسئلة المشارك والاجابة عليها لاحقا ، تتميز الدورات في هذه البوابات الضخمة مثل ايداكس edX و كورسيرا Corsera وغيرها الكثير بانها متاحة حول العالم وبلغات متعددة وان كانت لا تتضمن دورات باللغة العربية ولكن هناك مواقع موك MOOCs عربية أيضا مثل موقع رواق وموقع ادراك و موقع نفهم وموقع ملتقى الدارين الخ .. وهي في تزايد مستمر ، عادة ما يكون مستوى اكمال الدورات ضعيف في هذه المواقع كافة سواء العالمية او العربية فليس كل المشاركين يكملون الدورات التي بدأوها وهنا يأتي دور الدافعية الداخلية Intrinsic Motivation للمشارك والتي تدفعه لاكمال المحتوى التعليمي ، بصورة عامة فان هذه المواقع ودوراتها تتميز بما يلي :

1. الدورات معتمدة من الجامعات العالمية (اعتمادية الدورة هنا تعني اعتمادية المادة التعليمية فقط) بغض النظر عن طريقة التنفيذ .

2. متاحة بدون متطلبات دخول للدورة Prerequisiteفيما يخص مؤهلات المشارك.
3. تحتاج الى تسجيل Registration في الموقع لدخول الدورة.
4. ضبط الاعدادات للدورة الواحدة تختلف من دورة الى أخرى حسب قناعة المدربين وانسيابية المنهاج التدريبي .
5. ليس هناك عدد محدود للمشاركين في الدورة الواحدة.
6. نادرا ما يوجد تواصل بين المشاركين في الدورة لذلك احتمالية الشعور بالوحدة كبير جدا.
7. بإمكان المشارك ترك الدورة في أي لحظة بدون أي محاسبة.
8. لا يتم منح القاب علمية بناءا على اكمال الدورات (دبلوم او ماجستير او دكتوراه).

ان هذه المواقع تتيح فرصة رائعة و احيانا مجانية للراغبين بالتطوير الذاتي لتعلم أي شيء يرغب في تعلمه سواء كان يحتاجه ام هي رغبة ذاتية في التعلم وبالتأكيد كونها نوع من التدريب الالكتروني غير المتزامن فهي تحتاج الى ضبط عالي للنفس كما بينا ، لان كثير ممن يدخلون هذه الدورات لا يكملوها اما لاكتفائهم بما نهلوا من العلم او لملل اصابهم من الوحدة في التعلم حيث ليس هناك ترابط engagement بين مشارك واخر في الدورة حيث ان كل مشارك يتعلم على حدة ولا يتعرف على الآخرين وحتى لو كان له اطلاع على تساؤلات او إجابات الاخرين فلن يكون هناك وسيلة تواصل معهم.

ادوات التعليم التكنولوجية :

تعرّف الادوات التكنولوجية على انها :**اي برنامج او تطبيق او تكنولوجيا بالامكان الدخول اليها باستعمال الانترنت تعزز من امكانيات المدرب في عرض المعلومة والمتدرب في الحصول عليها وفهمها** . ان وجود الادوات لا يعني بالضرورة القدرة الكاملة على استعمالها حيث تعتمد فاعلية استعمال هذه الادوات على:

- اليه استعمال الاداة (سهلة الاستعمال او معقدة).
- مدى الرغبة في استعمالها من قبل المشارك او المدرب.
- براعة المشاركين او المدرب في استعمال الادوات التكنولوجية Technological Savvy.
- الفروقات الفردية بين مستخدمي التكنولوجيا (العمر ، الجنس ، المعرفة المسبقة بالتكنولوجيا)

سنقوم بتقسيم الادوات التكنولوجية الى **ادوات مثبته في المنصة** اما منصات بث متزامن او منصات ادارة تعلم غير متزامنه وادوات يتم استيرادها من **خارج المنصة** .

الادوات المثبتة في انظمة ادارة التعلم LMS :

ان لكل بيئة مستلزمات ديمومتها وكذلك البيئة الرقمية التعليمية فلها مستلزمات دوام التدريب فيها ، ولها ادواتها التدريبية الخاصة بها، وهذه الادوات تقسم الى قسمين ادوات متوفرة في داخل المنصة وهناك ادوات ونشاطات والعاب تدريبية e Tools or Online Tools متوفرة على مواقع الانترنت يمكننا استيرادها للمنصة وهنا المنصة المقصودة هي منصات انظمة ادارة التعلم LMSوالتدريب غير المتزامن، و حيث ان الأساليب التدريبية في البيئة الافتراضية مرهونة بتوفر ادواتها ،فهذه الأدوات بالتالي تحدد الأسلوب الذي تستخدم فيه هو ما يحدد مدى التفاعل في المنصة لان مستويات التفاعل في المنصات

تختلف بحسب تنوع العرض والاساليب التدريبية وفي العادة عرض المادة التدريبية يكون بدون تفاعل ولكن المناقشات والتمارين هي التي تحظى بتفاعل المشاركين ، و مستويات التفاعل في المنصات هي بصورة عامة تكون على أربعة مستويات:

1. التفاعل السلبي Passive interactionوهو اوطأ مستوى من التفاعل ولا يعني انه غير مرغوب به ولكن يجب ان ننتبه الى استعماله اذ قد يؤدي الاعتماد على هذا المستوى فقط في فقدان المشاركين لرغبتهم في التعلم وهو يعني ان المشارك لا يستعمل تفكيره في هذا المستوى ويكون فقط متلقيا ومن ذلك العروض التقديمية والمرئية والمسموعة والمكتوبة بدون وجود أي نشاط لتحفيزه.
2. التفاعل المحدود Limited Interaction وفيه يتحمل المشاركين بعض السيطرة المحدودة في المنصة مثل شرائط المناقشة او الاختبارات، ومعظم الدورات الالكترونية تقف عند المستويين الأول والثاني من التفاعل (بسبب خواص المنصات العامة).
3. التفاعل المركب Complex Interactionيكون للمشاركين سيطرة أكبر على المنصة من خلال وجود سيناريوهات للمحاكاة في المنصة.
4. التفاعل الحقيقي Real Time Interactionوفيه يتم السيطرة بصورة كاملة من قبل المشاركين على المنصة ومن امثلة ذلك العاب الفيديو.

ان استعمال الادوات الالكترونية في تنفيذ الاساليب التدريبية في المنصة له فوائد عديدة منها :

1. تجعل المشارك اكثر تفاعلا وحماس مع الموضوع في الجلسة التدريبية.

2. تخلق جوا تعاونيا Collaborative بين المشاركين عند اداء النشاطات فلا يشعر المشارك بالوحدة.

3. تخلق استراتيجية تعليمية واسعة النطاق تتناسب مع الفئة المستهدفة في التدريب.

4. تهيئ تغذية راجعة مباشرة لتحديد مستوى اداء المشارك بصورة دقيقة.

5. الاحتفاظ ببيانات المشارك في المنصة نفسها سواء كانت منصة ادارة تعلم او منصة صفوف افتراضية و بالامكان الحصول على البيانات بسهوله من قبل المدرب بشكل تقارير لجميع المشاركين او بصورة فردية.

هناك أدوات تسهل الأساليب التدريبية في التدريب الغير متزامن في أنظمة إدارة التعلم ومنها:

- **شريط المناقشة Discussion bar:** وهو يقوم مقام المناقشات في القاعة التدريبية وأسلوب المناقشة المتعارف عليه ويكمن الفرق في ان المناقشة تستغرق وقتا أطول لان المشاركين يتفاوتون في اوقاتهم التي يتناقشون فيها وفي العادة يفرض المدرب قواعد المناقشة التي يفترض ان يلتزم بها الجميع والمناقشات تكون اما لدراسة الحالة او عرض موضوع ويطلب المدرب المناقشة وتبادل اراء المشاركين فيها.

- **صفحات الواجبات Assignment:** وهو اسلوب ناجح من الأساليب التي تستخدم في المنصة وعادة يتكون من ملفات اما مكتوبة (بحوث قصيرة، مقالات، او أي واجب كتابي اخر) او مرئية مثل فيديو او مسموعة مثل تسجيلات. يتم رفعها في المنصة ويقوم المدرب بالاطلاع عليها و تقييمها .

- **تقسيم المشاركين الى فرق العمل الجماعية** Grouping وعلى سبيل المثال لا الحصر قد تكلف المجموعة بعمل اما كعرض تقديمي او كتابة ورقة عن موضوع يتم التشارك فيها في مجموعة منتوجات كوكل Google Suite اماعروض كوكل Google Presentation او وثائق كوكل Google Doc. ويستعمل أداة تقسيم المجموعات Groups في المنصة (ان وجد) لتقسيم المشاركين الى فرق وهي تشبه اسلوب مجموعات العمل الصغيرة في التدريب التقليدي.
- **صفحات الاختبارات Tests:** وهي ادوات تستعمل للتقييم حيث تمتلك المنصات صفحات متخصصة لإجراء الاختبارات وبأشكال متعددة والنتيجة في الاختبارات بالتأكيد تكون دقيقة كلما كانت الاعدادات دقيقة في المنصة.

ان عرض المادة التعليمية في المنصات غير المتزامنة يكون اما شكل كتابة او عروض تقديمية او عبارة عن ملفات مرئية مثبتة بالصفحة او ملفات مسموعة في الصفحة او روابط تأخذ المشارك الى مكان اخر ليقوم بأداء النشاط التدريبي او أحيانا هناك مواقع تعليمية سنتحدث عنها لاحقا لها القابلية على ان تكون مرئية في صفحات المنصة ويتم التعامل معها بشكل مباشر دون الحاجة الى الخروج من المنصة.

تعد المميزات الموجودة في المنصة مهمة وكلما كان المشارك باقيا يتصفح في داخل المنصة كلما كان هذا ادعى الى عدم تشتيته مما لو كانت هناك روابط ومواقع خارجية يتطلب المرور عليها اذ قد يتعرض لتشتت أفكاره إذا تم إخراجه من المنصة برابط فعال فهو سوف يشاهد الفيديو الذي تم تحديده او المقالة التي يتوجب قرائتها ولكن قد يتبع بعد ذلك فيديوهات أخرى او مقالات اخرى قد تكون غير مطلوبة حاليا وتضيع سلسلة أفكار المشارك في حين ان المدرب يطلب منه التركيز في موضوع بعينه.

ان نوعية ومستوى أداء الأدوات كما أسلفنا تعتمد على مدى تعقيد المنصة فالمنصات الاعتيادية التي تستعمل في التدريبات الاكاديمية قد تصل الى مستوى التفاعل الثاني (تفاعل محدود) لها مميزات محددة اما الشركات والمؤسسات الكبيرة ذات الامكانيات المالية الكبيرة والتي تطلب تدريبات عملية تكون أحيانا معقدة فقد تستعمل أدوات الواقع الافتراضي او الواقع المعزز فهي تتكلف أموالا طائلة لإنتاج برامج تدريبية 3D او برامج العاب فيديو الواقع الافتراضي او الواقع المعزز.

المواقع التدريبية والألعاب خارج المنصة:

ان الفرق بين الادوات المثبتة بالمنصة والادوات الخارجية هي ان الادوات داخل المنصة هي تؤدي غرضا واحدا في حين الادوات خارج المنصة تتمثل بمواقع تدريبية تمتلك الكثير من الادوات لتأدية النشاطات التدريبية ، فقد يضطر المدرب احيانا في التدريب ان يلجأ الى مواقع تدريبية انشأت لاغراض تعليمية مثل الموقع الاشهر كاهوت Kahoot او موقع كوزليت Quizlet حيث يستطيع هناك ان ينفذ بعض التمارين والاختبارات بشكل اوسع مما في المنصة او لا يمكن تنفيذها فيها لعدم وجودها في خواص المنصة التي يستعملها، بالامكان تعريف هذه الادوات من خارج المنصة بانها : **تطبيقات برمجية تعطي المشارك الفرصة للتفاعل في تأدية نشاطات في البيئة الافتراضية ، وهي تحتوي على عدة خصائص ووظائف تساعد على مراجعة تطور اداء المشارك وتحدد ماهي افضل الاستراتيجيات التعليمية الفاعلة في تعليمه.**

من هذه المواقع كموقع كاهوت Kahoot و كوزليت Quizlet كما اسلفنا ، يمتاز هذان الموقعان بقابلية انشاء الامتحانات بطرق غير تقليدية (مثلا عن طريق الكارتات) وكذلك ممكن تنفيذ العاب ومسابقات بين المشاركين كنوع من التحفيز للتعلم والمشاركة وكذلك انشاء نظام لمراجعة المادة التعليمية عن طريق

الامتحانات والكارتات واضافة الى انه بالامكان مشاركتها في المنصة بدون الحاجة الى روابط اي انها تظهر كجزء من صفحات نظام ادارة التعلم وهي بذلك تجعل المدرب يحتفظ بالمشاركين ضمن حدود المنصة ولا يذهب لمكان اخر . ان هذه المواقع تمتاز بوجود صفة استعمال مجانية واخرى مرخصة وبالتاكيد فان الاستعمال المجاني هو محدود جدا فهو فقط يعرف المدرب على قابليات المنصة ويشجعه على التسجيل على ترخيص بالانظمة المتوفرة التي تناسبه، هناك عدة مواصفات تمتلكها المواقع التعليمية الخارجية :

- سهلة الدخول والاستعمال للمشارك.
- مؤمنة وامنه الاستعمال .
- بالامكان ان تعمل على عدة اجهزة (الاجهزة قادرة على قراءتها بصورة واضحة بكل ما تتمتع به من مواصفات).
- نتائج حيادية وموثوقة.
- تحتوي على انظمة تقييم للنشاطات.
- تحتوي على ادوات تحليل للنشاطات.
- تحتفظ ببيانات المشاركين في النشاط لتعطي تغذية راجعة مباشرة بعد النشاط التدريبي.
- تحتوي على مواد تفاعلية تفيد في زيادة التفاعل في الدورة التدريبية ككل.

VISION ERA

ان توفر هذه المواصفات في الموقع التدريبي التعليمي يجعله مناسبا جدا للتعلم وانشاء حساب جديد فيه لكل مدرب واصبح حاليا لاغنى عنه في كثير من التدريبات اي انه اصبح مكون اساسيا من مكونات النشاطات التدريبية يعكس نوع التفاعل في النشاط.

الصفوف الافتراضية Virtual Classrooms

تعد الصفوف الافتراضية الاوسع استعمالا في الوطن العربي وفي العراق ايضا وهي من وجهة نظر الكثيرين الاسهل استعمالا لاحتوائها عن شاشات عرض مرئية يتم من خلالها لقاء المدرب بمشاركيه ويتم التفاعل عبر التقنية المرئية (الفيديو) وبالامكان ان يستمر اللقاء بالقدر الذي يرغب فيه المدرب والمشارك ولكن السؤال هو مدى فاعلية المنصات للصفوف الافتراضية كمنصة زووم ZOOM او كوكل ميت Google Meetاو ويب اكس Webex او غيرها من المنصات في التعلم ؟ بمعنى هل تحتاج الى تعلم طرق معينة واستعمال ادوات معينة ؟ ام ان وجود الشاشة بحد ذاته يحل كل المشاكل ويجعل بامكان المدرب ان يستغني عن كثير من الادوات ليحصل على تدريب رصين ؟

لنتذكر دائما ان العملية التدريبية هي عملية نقل المعلومة من المدرب الى المتدرب واختلاف البيئة التدريبية التي تجري بها هذه العملية لا تغير من الهدف الاساسي في الموضوع بل تغير من الاساليب التي نستعملها وبالتالي الادوات التي نحتاجها لتنفيذ هذه الاساليب التدريبية، فهي كما اسلفنا في مقدمة الكتاب كمن يطلب منه الانتقال بين نقطتين فهو في البر يستعمل اطرافه وفي البحر يستعمل اطرافه ولكنه بكلتي الحالتين يستعملهما بشكل مختلف هذا هو بالضبط الفرق بين استعمال الشاشة في التدريب المتزامن كبديل عن التدريب التقليد والتواجد الفيزيائي في نفس الزمان والمكان.

تعرف **الصفوف الافتراضية Virtual Classrooms** بانها بيئة تعليمية افتراضية متزامنه حيث بالرغم من الانتشار الجغرافي للمشاركين والمدرب في اماكن متفرقة يتم من خلالها التفاعل والتواصل فيما بينهم وكذلك المناقشة واستعراض المادة التعليمية وهذه البيئة عبارة عن **منصة فيديوية مرئية مجهزة بادوات متعددة لتسهيل هذا التفاعل وزيادة الترابط بين المشارك والمدرب في هذه البيئة طالما كانت فعالة .**

بالتاكيد لا يوجد تعريف موحد للصفوف الافتراضية ولكن هذا التعريف يستعرض معظم مستلزمات هذه البيئة ، من المنصات الشائعة الاستعمال وهي الاشهر منصة زووم ZOOM ، تمتلك المنصات ادوات تساعد المدرب على استعراض المادة وتساعد المتدرب على المشاركة والتفاعل مما يزيد من ارتباط المشارك Engagement بالمادة التدريبية وهي العامل الاهم في هذه العملية حيث ان الشاشة من الممكن ان يتركها المشارك ويذهب بدون ان يلاحظه احد وهي احدى النقاط التي تؤخذ على التدريب المتزامن لذا يتوجب على المدرب ان يربط المشارك بالشاشة فكريا ونفسيا وهو بالتالي سيؤدي الى ربط المشارك جسديا بالشاشة ، حيث بامكانه استعمال اساليب يتم تنفيذها عن طريق ادوات في المنصة و هذه الادوات يستعملها المشاركين هي اثبات لوجودهم في المنصة وتفعيل لمشاركتهم وتفاعلهم مع المنصة ومع الجلسة التدريبية ، ومن هذه الادوات كما في الجدول التالي (2-1):

VISION ERA

الأداة المستعملة في التدريب المتزامن	الوصف	مثال
شريط المناقشة Discussion Bar	تتيح للمشاركين نشر المحادثات مع المشاركين او المدرب او مع جميع الموجودين.	عند سؤال المدرب سؤال عام والطلب من المشاركين ارسال اجاباتهم عن طريق الكتابة .
السبورة البيضاء white Board	تتيح مجالا للعصف الذهني او تحل محل الورق القلاب للمدرب .	قيام المدرب بتلخيص النقاط المهمة، شرح اهم المخططات والنقاط في الجلسة.
الحواشي والملاحظات Notes and Footnotes	وهي تتيح المشاركة عن طريق التأشير على السبورة البيضاء او العرض التقديمي.	مثال: كتابة إجابات تتضمن كلمة واحدة على السبورة او التأشير على العرض التقديمي.
الاستطلاعات السريعة Pools	الطلب من المشاركين بالإجابة على سؤال او أكثر ومشاركة الإجابة مع المشاركين.	الطلب من المشاركين الإجابة على سؤال يخص المادة التدريبية يتضمن اجابتين او أكثر.
الغرف المنفصلة Separeted Rooms	تتيح تقسيم ا لمشاركين الى مجموعات بعيدا عن الفريق الأصلي .	تقسيم المشاركين لإداء تمرين معين في مدة معينة.
مشاركة التطبيقات Apps Share	فتح تطبيقات في شاشة المدرب ومشاركتها مع المشاركين في الجلسة.	تأدية احدى المهام عن طريق مشاركة التطبيق وتوضيح المهارة المطلوبة.
مشاركة تصفح الانترنت Internet Navigation	مشاركة الصفحات والفيديوهات الموجودة في الانترنت .	الطلب من المشاركين الدخول الى بعض الصفحات والتصفح للحصول على معلومات معينة مفيدة في الجلسة وتحقيق أهدافها.
الصوتيات والمرئيات Visuals and Sounds	مشاهدة الفيديو والصوتيات.	الطلب من المشاركين مشاهدة فيديو او ملف صوتي.
حفظ ملاحظات Notes saving	إمكانية حفظ الملاحظات للاستفادة بنشرها للمشاركين بعد الجلسة.	حفظ السبورة البيضاء بما عليها من ملاحظات.

الجدول 2-1 من منشورات الجمعية الاميركية للتدريب ATD وترجمة المؤلف

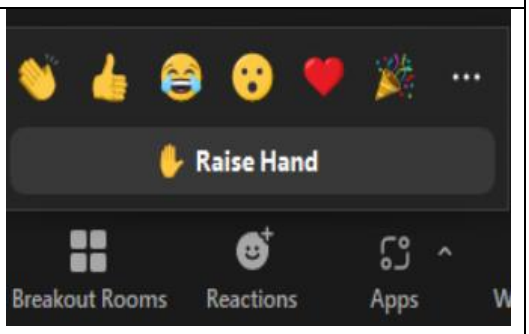
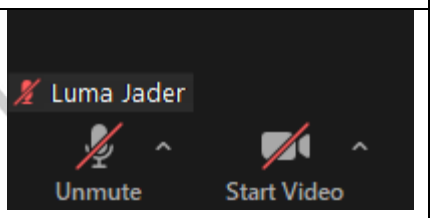
من الجدول يتبين لنا ان المنصة تمتلك ادوات كثيرة للمدرب وكذلك فهي تمتلك ادوات للمتدرب لاستعمالها عند الحاجة مثل : رفع اليد او السؤال في شريط المناقشة او المراسلة بشكل خاص سواء بينه وبين المدرب او بينه وبين متدرب اخر وكذلك هناك قابلية لرفع ونشر الملفات من قبل المتدرب في شريط

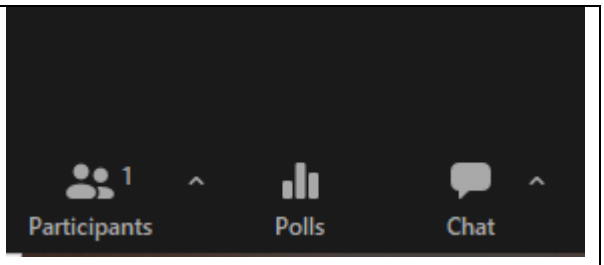
المناقشة وكذلك امكانية تفعيل الصوت او اطفاءه وامكانية تشغيل الكاميرا من عدم تشغيلها جدول(2-2) وكذلك امكانية تفويض المتدرب ليتمكن من الامساك بزمام القيادة في المنصة وهو تفويض يقوم به المدرب للمشارك برعاية المسؤول عن التكنولوجيا في المنصة حيث **لا يفضل تشغيل منصة بث متزامن بدون وجود مسؤول تكنولوجي** عن ادارة هذه المنصة يتم ذلك بالتعاون مع المدرب حيث يوفر هذا المسؤول كل ما يرغب المدرب في استعماله خلال الجلسة التدريبية ، يتطلب ذلك من المدرب ان يقوم بشرح هذه الامكانيات المتوفرة في المنصة للمتدرب منذ اول لحظات بدء الجلسة التدريبية او ارسالها قبل ذلك للمتدربين حتى يتمكنوا من استعمال المنصة بصورة صحيحة اثناء الجلسة.

تكمن براعة التدريب للمدربين في التدريبات التي تتم في الصفوف الافتراضية كما اسلفنا من خلال قدرته علي الاحتفاظ بالمشاركين على طول وقت البث المتزامن فكلما كان هناك تفلت اقل وتفاعل اكثر في المنصة كلما كان هذا اثبات على ان المدرب كان بارعا في عمله التدريبي في المنصة وهناك قاعدة ذهبية اساسية بارزة تقول ان على المدرب ان يتشارك في استعمال الادوات التدريبية في المنصة مع المتدربين كل خمسة دقائق بمعنى ان لا تخلو خمسة دقائق من سؤال او كتابة او اجابة او نشاط تدريبي مهما كان صغيرا وان يوجه المدرب المشاركين باتجاه تحقيق الهدف التدريبي.

ان استعمال المنصات ذات البث المتزامن ليست بالعملية السهلة والافضل ان يتدرب على استعمالها وكيفية التدريب من خلالها عن طريق تلقية دورة لاكتساب هذه القدرات فهي تعطي المدرب مهارات جديدة تصب في النهاية بقدرته على ايصال المادة التعليمية للمشاركين وتجعله يستعمل المنصة بثقة العارف باحوالها وكيفية استعمالها وهذا مهم للسيطرة على امور الجلسة التدريبية.

جدول (2-2) يحتوي ايقونات التي يستعملها المشارك في تدريبات الصفوف المنتهية وهي بصورة عامة اساسية في كل المنصات الفيديوية واخترنا منصة زووم ZOOMكمثال لانه الاكثر استعمالا

الصورة	الشرح
	قائمة الايقونات للمشارك والمدرب تظهر في شريط واحد اسفل الشاشة .
	مجموعة ايموجي لا تحتاج الى شرح حيث تمكن المشارك من اعلام المدرب بحالته الحاليه ورغبته في التواصل .
	عند دخول المشارك يجب ان ينتبه على هاتين الايقونتين للصورة والفيديو ويفضل عدم تفعيلها من المدرب ثم بعد دخول المشاركين يترك لهم حرية التفعيل من عدمه

	ايقونه المحادثة تظهر في اقصى اليمين بالضغط عليها سيظهر شريط المحادثة للمشارك ايقونه المشاركين اقصى اليسار بالضغط عليها يظهر قائمة المشاركين الايقونه الوسطية وهي عمل الاستطلاع فهي خاصة بالمدرب ولا تظهر للمشارك الا اذا كانت اعدادات المدرب قد تم تفعيلها

جدول (2-2) من اعداد المؤلف

مصطلح الميتافيرس Metaverse في التدريب (المستقبل القريب)

يعد الميتافيرس Metaverse احدى التطبيقات المهمة للويب Web 3 حيث تتمثل فكرة الويب 3.0 في توفير تجربة إنترنت أكثر انفتاحًا وسهلة الوصول بالنسبة للمستخدم . ويشكل الميتافيرس عنصر أساسي في هذه الرؤية ، لأنه يوفر عالمًا افتراضيًا يسمح بمجموعة من التطبيقات والأنشطة اللامركزية. حيث يمكن للمستخدمين التفاعل مع بعضهم البعض وإنشاء محتوى والمشاركة في مجموعة متنوعة من التجارب المثيرة حيث انها تعطي مساحة استقلالية اوسع للمستخدمين .

ان تقنية الميتافيرس تعد تحولا في استعمال التكنولوجيا التعليمية لما لها من تطورات واعدة بالامكان ادخالها في عالم التدريب ان معنى مصطلح الميتافيرس **هو تعايش الواقع الافتراضي مع الواقع المعزز في البيئة الافتراضية عبر الانترنت** ، فهو يهيئ عالم افتراضي بامكان الانسان ان يتعاون ويحل فيه المشاكل ويطبق عمليا ما يتعلم بطرق فاعلة فهو يجعل التعلم اسرع ويعنى ببقاء اطول وافضل للمعلومة ، تحاكي هذه البيئة العالم الواقعي الذي نعيش فيه وتسعى لدمج الادوات التكنولوجية والسماح للمتعلمين ان يتفاعلوا كشخصيات رمزية Avatars، هذه البيئة ومعطياتها تجعل المتعلم يمر بتجربة فريدة تنضج المعرفة لديه من خلال تفاعله بسهولة مع عوالم جديدة ، تعتمد تقنية الميتافيرس على تقنيتين وهي :

1. **الواقع الافتراضي Virtual Reality:** وهو عالم ثلاثي الابعاد لخلق بيئة افتراضية كنسخة من البيئة الحقيقة لتقديم تجربة مختلفة للمتعلم ، واستعماله بالتدريب يهيئ للمتدرب فرصة تعلم تذهب ابعد من تجربة القاعة التدريبية الواقعية ، البيئة الافتراضية تهيئ مواقف خطيرة ليس بالامكان توفرها في البيئة الحقيقية مما يعطي المتعلم فرصة للتعامل معها ويساعده على تخطيها على ارض الواقع ان حدثت مستقبلا ومثال ذلك الالعاب الفيديوية.

2. **الواقع المعزز Augmented reality:** هي بيئة افتراضية تضم جوانب متعددة من الاشياء التي يحتاج المتعلم للمرور عليها وهذه الاشياء مشفوعة و معززة بالفيديو المرئي والصوتي للتعريف بها او حتى بالرسومات التوضيحية لتشرح طبيعتها مثال ذلك جولة تعريفية لموظف جديد في شركة فبدلا من ان يقضي يوما كاملا في التعارف مع الزملاء والمرور على مكاتبهم والتحدث معهم بالامكان ان يمر بتجربة واقع معزز حيث يدخل عالم افتراضي يحاكي عالمه ويتعرف عليهم ويتحدث اليهم ويتعرف على عملهم ، فهو بذلك يدمج الواقع بالتجربة الافتراضية وهي تجربة تناسب الشركات التي لا تريد ان تضيع وقت العاملين فيها (هذا مثال) وهناك اشياء قد تكون اكثر تعقيدا من اجهزة و معدات بالامكان التعرف عليها والتعامل معها ومع الاخطار التي تنشأ من استعمالها الخاطئ عن طريق الواقع المعزز .

تاثير الميتافيرس على منهجية التعلم:

ان قدرة عالم الميتافيرس على تهيئة اجواء تحاكي الواقع يجعل منه خيارا ذكيا Smart choiceفي تدريبات التجارب الخطيرة حيث يوفر سلامة وامان وبنفس الوقت يجعل المتعلم يمر بالتجربة بدون اي اضرار حقيقية وهذه بحد ذاتها تعد توفيرا للجهد والوقت والاموال ، فصناعة المنتوجات الخطيرة وسبل

التعامل معها اثناء التصنيع بالتاكيد ستجد بالميتافيرس ظالتها المنشودة في حفظ السلامة والامان للعاملين في هذا الحقل وكذلك كما اسلفنا بالمثال السابق ان المنضمين الجدد لاي مؤسسة بامكانهم التعرف على المؤسسة واقسامها وثقافتها واخلاقيات العمل فيها من خلال عالم الميتافيرس وبذلك ايضا يكون التعلم اسرع وبدون ضياع لوقت احد في العالم الحقيقي

ان عالم الميتافيرس قد بدا بالفعل وهو عالم واعد ننتظر منه الكثير في التعليم الالكتروني ليأخذ هذا العلم الى مرحلة اخرى متقدمة تعززه وتزيد من اهمية استعماله في الحياة العملية.

ERA

صورة توضيحية لقاعة الميتافيرس : المتعلم يختار الشخصية الرمزية التي يرغب ان يظهر بها امام الاخرين

الذكاء الاصطناعيAI Artificial Intellegence ومستقبل التعليم ChatGPT

يعرف الذكاء الاصطناعي بانه محاكاة الذكاء البشري في الآلات المبرمجة للتفكير والتعلم وأداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا ، مثل فهم اللغات والتعرف على الأشياء واتخاذ القرارات وحل المشكلات. ويتميز

الذكاء الاصطناعي بان له القدرة على تطوير الخوارزميات وبرامج الكمبيوتر التي يمكنها أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاء بشري. يدخل الذكاء الاصطناعي في كثير من التطبيقات حاليا ومنها الهواتف الذكية ، حواسيب ، سيارات ، طائرات من دون طيار (درون Drone) ، والمحاكات في مجال الالعاب الفيديوية ليجعلها اكثر واقعية وكذلك مجالات تعلم الالغات .

يمتلك الذكاء الاصطناعي (AI) إمكانات هائلة في التعلم الإلكتروني حيث له القدرة على تحسين جودة التعلم الإلكتروني من خلال جعله أكثر تفاعلية وتخصيصًا وفاعلية.

يصنف الذكاء الاصطناعي حسب ما يتمتع به من قدرات

1. الذكاء المحدود او الضيق : وهو الاكثر شيوعا حاليا حيث يقوم الذكاء الاصطناعي بمهمة واحدة واضحة مثل قيادة السيارات الذاتية او برامج التعرف على الصور او الصوت
2. الذكاء الاصطناعي العام : ويعمل هذا النوع بقدرة تشابه قدرة الانسان من حيث التفكير حيث يركز على جعل الالة قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها وبشكل مشابه للتفكير البشري ولكن مايزال الموضوع مجرد دراسات بدون تطبيقات عملية
3. الذكاء الاصطناعي الفائق : وهو النوع الذي يفوق مستوى البشر بحيث يستطيع ان يقوم بالمهام بشكل افضل وادق مما يفعل البشر حيث يؤمل ان تتوفر فيه القدرة على التعلم والتخطيط واصدار الاحكام ومايزال ايضا مفهوما افتراضيا ليس له وجود حاليا في العالم

من ابرز التطبيقات في موضوع الذكاء الصناعي هي تطبيق (Siri) في الهواتف الذكية وهو خدمة صوتية تتيح للمستخدم التعامل مع الهاتف من خلال الاوامر الصوتية فقط وهو يعمل فقط على اجهزة ابل ، حيث يحول الصوت الى كلمات ويبحث عنها في الانترنت ليلبي طلب المستخدم.

Chat GPTجات جي بي تي:

هناك نقله نوعية في موضوع الذكاء الاصطناعي حاليا وهو تطبيق جديد ظهر في بداية 2023 ويدعي ChatGPT ويعني Chat Generative Pre-training Transformer ويعني بالعربية : محولات الدردشة التوليدية ذات التدريب المسبق ، هو نموذج لمعالجة اللغة الطبيعية تم تطويره بواسطة شركة Open AI وهو مصمم لفهم وتوليد ردود شبيهة بالإنسان لمجموعة واسعة من الاستفسارات. تم اطلاقه في 2022/11/30 ، و تم تدريب النموذج على كمية هائلة من البيانات ويمكنه الإجابة عن أسئلة حول مواضيع مختلفة ، بما في ذلك المعرفة العامة والأحداث الجارية والمزيد ، يعتبر Chat GPT أداة قوية يمكن دمجها في تطبيقات مختلفة ، بما في ذلك محركات البحث مثل GPTGO ، لتقديم إجابات دقيقة ومفيدة للمستخدمين.

مما لاشك فيه ان هذه التطبيقات هي تطبيقات تساعد على تسهيل عملية التعليم ولذلك عرجنا عليها في حديثنا هنا وفي العادة فان التكنولوجيا من مميزاتها اختصار الوقت لذلك فربما خلال السنوات القادمة سنرى هذه الادوات التعليمية تستخدم بكثافة في التدريب والتعليم مع بعض التحفظات والاطر القانونية والاخلاقية بحيث نضمن استعمال سليم خالي من التلاعب والاستلال والتحايل على العلم

لاستخدام التطبيق كل ما عليك هو ان تجيد وتتقن هندسة الاسئلة chat engineering المطروحة على التطبيق وهو يقوم باعطائك الاجوبة التي تحتاج اليها في التعلم او البحث او اي موضوع اخر ، يحذر

العلماء والعالم كله لا بل حتى أن مصنعي التطبيق خائفون من هيمنة التطبيق على كثير من امور الحياة واحتمالات قدرته على الغاء كثير من الوظائف ولكن على الطرف الاخر هناك من يطمئن العالم ان هذا التطبيق هو معين على اختصار الوقت وزيادة الانتاجية ، بالامكان اجراء المحادثة مع التطبيق باللغة الانكليزية والفرنسية وكثير من اللغات حتى العربية ولكن الاجابات الاكثر دقة تحصل عليها عند استعمال اللغة الانكليزية وبعدها الفرنسية لذا ينصح بهما في محادثة التطبيق ، يرجى ملاحظة ان هذه المعلومات هي الان متوفرة عن التطبيق وتطبيقاته بعد مرور حوالي 6-8 اشهر من اطلاقة وربما تصبح قديمة بعد مرور سنه من طباعة هذه النسخة من الكتاب .

ان الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز التعليم الالكتروني ليكتسب المشارك تجربة متفردة من خلال :

1. التخصيص Personalized: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل أنماط التعلم للمتعلمين الفرديين وتعديل المحتوى وفقًا لاحتياجاتهم. بهذه الطريقة ، يمكن للطلاب الوصول إلى المحتوى الأكثر ملاءمةً وتخصيصًا لأسلوب التعلم الخاص بهم.
2. التعلم التكيفي Accomodative Learning: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل تقدم المتعلم باستمرار وتكييف المحتوى ليتناسب مع وتيرته ومستوى فهمه. يساعد هذا في تحسين تجربة التعلم والتأكد من أن الطلاب لا يشعرون بالملل أو الإرهاق.
3. التغذية الراجعة Feed back : يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم ملاحظات شخصية للمتعلمين للتأكد من أنهم على المسار الصحيح. يمكن أن تكون التعليقات في شكل اختبارات وتقييمات وتمارين تفاعلية

4. معالجة اللغة الطبيعية Natural Language processing: يمكن استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتقديم دعم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع للمتعلمين. بهذه الطريقة ، يمكن للطلاب الوصول إلى المساعدة متى ما احتاجوا إليها ، وتصبح عملية التعلم أكثر كفاءة.

VISION
ERA

" الفصل الثالث"

ادارة التعليم الالكتروني

- نظرة على التعليم الالكتروني في القطاع الحكومي والخاص
- مستوى الوعي المطلوب في التعليم الالكتروني (خرافات حول التدريب باستعمال التكنولوجيا)
- المتطلبات الخاصة بالموارد البشرية في نظام التعليم الالكتروني
- بناء نظام التعليم الالكتروني في المؤسسة
- هيكلية نظام التعليم الالكتروني في المؤسسة
- نظام التعليم الالكتروني في وزارة الصحة العراقية
- العناوين الوظيفية والتوصيف الوظيفي للعاملين في انظمة التعليم الالكتروني .
- الدورات الالكترونية
    1. ادارة التفاعل في الدورات الالكترونية
    2. مراقبةو تقييم الدورات الالكترونية
- تصنيف الشهادات التي يتم الحصول عليها اونلاين
- مفاتيح النجاح لانظمة التعليم الالكتروني

VISION
ERA

الفصل الثالث: ادارة التعليم الالكتروني

نظرة مقارنة للتعليم الالكتروني في القطاع الحكومي والخاص:

في كل بلدان العالم يتعاون القطاعين الحكومي والخاص على نشر وتعزيز فكرة ما ، وكذلك هو الحال في موضوع التعليم الالكتروني في الوطن العربي بصورة عامة ، ان التدريب لا يقتصر على الحكومات فقط ، بل ان القطاع الخاص يضطلع بتنفيذ جزء كبير من رسالة التدريب من خلال المؤسسات التدريبية الخاصة ، ولطالما كان القطاع الخاص داعما للقطاع الحكومي بل أحيانا متصدرا في بعض المجالات ومنها التعليم الالكتروني اذ تصدر القطاع الخاص العربي في هذا الموضوع خلال و بعد الجائحة وانتشرت الدورات التي تقام عبر الانترنت بطريقة الصفوف الافتراضية والتي بدأت تستهوي الكثير من المدربين والشركات التدريبية وتساعد على نشر التوعية في متاحية هذه الطريقة في التدريب فضلا عن نجاحها في كثير من الأحيان في إيصال الهدف الرئيس من أي دورة الكترونية، لقد كانت رؤية القطاع الخاص اكثر تماشيا مع الحاجة الواقعية للفئات التي تحتاج التدريب وهو ما عجزت عن رؤيته الحكومات من مزايا استخدام التعليم الالكتروني وسعى المدرب العربي الخاص الى العالمية ونشر العلم والمعرفة في محيطه العربي مستفيدا من إمكانيات التكنولوجيا واحتياجات الافراد وجاءته هذه الفرصة على طبق من ذهب حيث كانت طريقه الى العالمية العربية خاصة مع قلة الدورات تنفذ باللغة العربية والتي تعرضها الجامعات العالمية في الانترنت ، وهذه كانت من نقاط القوة التي استند عليها التعليم الالكتروني في القطاع الخاص العربي فضلا عن ذلك فقد استطاعت شركات التدريب و المدربين المحترفين العرب بناء أنظمة تدريب الكتروني جيدة تغطي احتياجاتهم كما اضافت لهم التجربة دخول مجالات متنوعة ومنها تسويق دوراتهم عبر الانترنت فوسعوا مجال اسواقهم التوريجية معتمدين بصورة مكثفة على الانترنت فاتقنوا التعامل مع الشبكة العنكبوتية ،

كما اشرنا بدأت التجربة أيضا خلال الجائحة ولكنها تطورت بعدها ولم ينقطع أسلوب التدريب الالكتروني بعد عودة الحياة الى طبيعتها في الشركات الخاصة ومرد ذلك يعود الى ادراك مزايا التعليم الالكتروني خاصة رخص التجربة و سهولة الاستعمال للأدوات الالكترونية ووفرتها وخاصة المجانية منها وكذلك انشاء قاعدة جماهيرية لكل مدرب او مركز تدريب من خلال استغلال وسائل التواصل الاجتماعي في نشر الإعلانات الخاصة بالدورة ، والان تجد اعلانات كثير من الدورات المجانية والدورات الاخرى العربية موجودة في مواقع التواصل الاجتماعي ومواقع الويب ، وهنا نقول وان كانت التجربة موجودة وامنياتنا ان تكبر وتنضج بصورة اكثر وضوحا ولكن هناك بعض النقاط التي تحتاج الى فهم من قبل المدربين واهم نقطة نستطيع الوقوف عندها هي تعامل المدرب العربي مع الشاشة بنفس المفهوم انها توازي التدريب الحضوري وبدون الانخراط بدورات اساسية لمعرفة كيفية استعمال طريقة التدريب المباشر عن طريق الصفوف الافتراضية كما ان المدرب يتصور ان استعمال اي منصة حتى لو كانت منصة اجتماعية هي ممكنة في عملية التعليم الالكتروني وتفي بالغرض طالما يستطيع ان يتواصل مع المشاركين وهو ما يكدر جمال التجربة في القطاع الخاص لان عامل الربحية يبرز هنا فهو يفرض اسعار استثمارية بسيطة في حالة استعمال المنصات الاجتماعية المجانية ويقوم باستقبال عدد كبير من المشاركين في الدورة التدريبية الالكترونية ضاربا بعرض الحائط الجودة التدريبية وكل ما يمكن ان يمت بصله الى العدد الذي من الممكن استقباله في كل حالة وفي كل بيئة لضمان جودة التعلم، فكما في البيئة الحضورية هناك عدد معين يجب ان لا يتم تجاوزه باعداد المشاركين في الدورة ضمانا لجودة التعلم وهو عادة لا يتجاوز ال 15- 25 مشارك للمدرب الواحد كذلك في الدورات الافتراضية فنوعية التدريب تفرض نفسها في استقبال عدد المشاركين في الدورة وفي دورات الصفوف الافتراضية عادة لا يتجاوز العدد سقف ا لـ 20 مشارك لان التعلم يكون ابطأ اولا وكذلك اعطاء فرصة التطبيق العملي للمشارك حسب الاساليب الافتراضية وهو ما غفل او تجاهله

المدرب الخاص فاصبحت كثير من الدورات التدريبية التي تقام بشكل البث المباشر عبارة عن مجموعة محاضرات مع تطبيقات بسيطة لا تتناسب مع حجم المادة التدريبية المعروضة واصبحت اقرب الى ندوات تدريبية Webinars منها الى دورات تدريبية ، بدون الاخذ بنظر الاعتبار جودة التدريب ، املين ان يتم تلافي هذا من قبل المدربين بكل فئاتهم في المستقبل باذن الله تعالى .

مستوى الوعي المطلوب في التعليم الالكتروني (خرافات حول التدريب باستعمال التكنولوجيا):

ان استعمال التكنولوجيا يفرض مستوى معين من التعليم والمعرفة والذكاء التكنولوجي Technological Savvy ، اضافة للانضباط الذاتي حيث لا يمكن اعتبار كل الفئات هي من ضمن الفئات المستهدفة في تلقي التعلم الكترونيا فهناك فئات تعاني أصلا من نقص في ثقافتها وذكائها التكنولوجي او حتى في مرحلة عمرية تكون فيها غير قادرة على الانضباط الذاتي للتعامل مع التكنولوجيا مثل ذلك الطلبة في المدارس الابتدائية او الثانوية الذين يتم ادخالهم في المنصة مع الوالدين او احدهما لمعرفة التقدم الذي يحرزه التلميذ ولابد من التأكيد على ان انضمام التلميذ للمنصة بدون استكمال التجربة -وهي ان تكون هناك مراقبة من اساتذتهم وذويهم - مثل منصة الكوكل كلاس رووم Google Classroomوالتي تمتلك ميزة ادخال ذوي الطلبة للمنصة واضافتهم الى الاشعارات لغرض اعلامهم بتقدم التعلم لابنائهم ونتائجه في الصف حيث تصلهم اشعارات بخصوص تقييمات الابناء بعد الامتحانات او الاداء اليومي اذا شاء المعلم ذلك هو بالنتيجة يعيق العملية التعليمية ككل ، حيث ان استخدام التطبيق مع اغفال متطلبات نجاحه هو ضرب من ضروب عدم الوعي الحقيقي بمميزات الاستعمال للتعليم الالكتروني وعدم وجود متخصص يعين الادارة التعليمية لتجاوز ذلك ومثال اخر على ذلك هو أن استعمال الصفوف الافتراضية مع طلبة الجامعات في زمن الجائحة كان وبالا على التعليم الالكتروني وخاصة في الدول التي دخلها لأول مرة كون

التجربة قد تم تطبيقها على فئة غير مستهدفة وهم فئة طلبة المرحلة الجامعية Undergraduate حيث ان هذه الفئة لا تمتلك شروط استعمال التعلم التكنولوجي وهو الإرادة والضبط العالي والرغبة الشخصية في التعلم(الدافعية) ايضا ، فهؤلاء قال فيهم الشاعر احمد شوقي :

عصافير عند تهجي الدروس مهار عرابيد في الملعب

لذلك لم ترقَ نتائج التجربة الى المستوى المطلوب ونرى كثير ا من اللغط حول هذا الموضوع مما رسّخ فكرة عدم جدوى التعليم الالكتروني كوسيلة للتعلم حتى اصبح هناك تهكم عام وسخرية حول قدرة التعليم الالكتروني وكفائته ومرجع ذلك الى خرافة تسيطر على فكر الانسان ان التكنولوجيا قادرة على فعل كل شيء وان وجودها يسهل المهمات لذلك كانت الفرضية أن البث المباشر يتيح للمشارك والمدرب التواجد معا في نفس اللحظة ويتيح لكلا الطرفين التواصل المباشر فأصبحت تعامل معاملة التدريب الحضوري وهذا خطأ كبير حيث انه هذا التواجد معا يكون محكوما بمتطلبات البيئة الرقمية وليس البيئة الواقعية وان لم يتم تلبية متطلبات البيئة الرقمية تكون النتيجة سلبية بالتأكيد.

كما أسلفنا في الصفحات السابقة فان استعمال التكنولوجيا ينبغي ان يكون مصحوبا بالحذر ويجب عدم معاملة الأدوات التكنولوجية كأدوات ترفيهية يقصد من خلالها ابهار المشاركين، مثال ذلك انه من بعد الجائحة ومع تزايد المعرفة بالأدوات التكنولوجية والتي تؤدي الى التفاعل السريع وهي في العادة تستعمل في البث المباشر في جلسات الصفوف الافتراضية مثل سلايدو Slido او بيدلت Padlet او كوزليت Quizletوغيرها من الأدوات أصبحت بعض ميزاتها تستعمل في التدريبات الحضورية ، ولسنا ضد استعمالها حضوريا ولكن يجب ان تكون عملية إدخالها في التدريب الحضوري تخدم الهدف التدريبي وما نراه انها أصبحت استعراضا للفخامة و بدأت تشكل عبء على التدريب الحضوري للأسباب التالية :

1. تستغرق وقتا أكثر من المعتاد وذلك لأنها تحتاج الى تعليم المشاركين على كيفية استعمال هذه الادوات

2. تثير لغطا بين الحضور لعدم معرفة عدد من الجمهور بكيفية استعمالها او عدم استطاعتهم استعمالها بشكل سريع في قاعة التدريب.

3. مع ان الغالبية من المشاركين حاليا يمتلكون أجهزة ذكية ولكن هناك من قد لا يمتلك اتصال بالانترنت بهذه الأجهزة في قاعة التدريب فلا تستطيع فئة من الحضور من المشاركة في الفعالية سواء كانت إجابة سؤال او استطلاع رأي او أي فعالية أخرى وهذا ينافي مبدأ العدالة والفرص المتكافئة في التدريب.

4. في كثير من الأحيان نجد ان المدرب غير متمكن من استعمال الاداة ولا يمتلك حتى القابلية على عرض النتائج التي حصل عليها من النشاط والتي من المفترض ان يقوم بعرضها للآخرين مما يسبب عدم اكتمال التجربة التعليمية او النشاط، بمعنى ان الاستعمال ودواعية كانت للفخامة والتباهي والابتكار غير المدروس والمحكم. (وقد تناولنا كيفية الاستعمال الصحيح لهذه الوسائل التدريبية في الفصل السابق).

المتطلبات الخاصة بالموارد البشرية في نظام التعليم الالكتروني

مما لاشك فيه ان توفير المتطلبات المادية لاي نظام مع تجاهل العوامل البشرية وقابليتها للتأقلم واستعمال النظام هو بالنتيجة لن يؤدي الى نجاح النظام على المدى الطويل بل ربما يكون سببا في فشل التجربة منذ يومها الاول ، و يجب ان لا ننسى ان كل مانفعله من تسخير الموارد التكنولوجية يهدف لخدمة الموارد البشرية فاذا كان الناس غير قادرين على الاستفادة منها ويجهلون كيفية عملها ولايكونون شركاء في الموضوع فلن نجني في النتيجة الا الفشل وخيبة الامل ، لذا فعند بناء اي نظام تعليم الكتروني يجب ان نولي العنصر البشري الاهتمام الاكبر لانه هو من سيستعمل وسيستفيد من النظام ، ان قياس

طبيعة توجهات الموارد البشرية في المؤسسة امر مهم وكذلك الاطلاع على ثقافة المؤسسة في التعامل التكنولوجي ومدى لجوئها للتكنولوجيا لحل مشاكلها او تسهيل اعمالها ومدى قناعة قياداتها بالحلول التكنولوجية او دعمهم لها كل هذا وغيره يجب النظر اليه كخطوة اولى في عملية تقييم متطلبات الموارد البشرية وماذا نحتاج ان نوفر في حالة استخدامها انظمة الكترونية وهو ما نطلق عليه الاتمتة والتي تعني أستخدام الحاسوب والأجهزة المبنية على المعالجات أو المتحكمات والبرمجيات في مختلف القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية من أجل تأمين سير الإجراءات والأعمال بشكل آلي دقيق وسليم وتلقائي وبأقل خطأ ممكن ،ان الموارد البشرية هي المستفيد الاول من نظام التعليم الالكتروني في المؤسسة ولكن نحتاج في البداية ان نقوم بعملية دراسة الواقع في المؤسسة ودراسة التوجهات للموراد البشرية وكذلك ثقافة المؤسسة حتى نستطيع ان نعرف اين نبدأ.

لتحليل الواقع نحتاج ان نعرف:

- ماهي الفئات المستهدفة الجاهزة للانخراط في التعليم الالكتروني (الفئة العمرية ، التحصيل الدراسي ، القدرة على التعامل مع التكنولوجيا) .
- توزيع الفئات المستهدفة في عموم المؤسسة.
- ماهي التوجهات في المؤسسة والتي تتماشى مع استعمال الانظمة الرقمية: هل الموظفين في العادة يستعملون التطبيقات الالكترونية في عملهم ؟ هل ان ثقافة استعمال البريد الالكتروني هي ثقافة سائدة في المنظمة ؟
- مامدى مساندة القوانين لاستعمال البريد الالكتروني في المؤسسة او التكنولوجيا بصورة عامة ؟

- ما مدى اعتماد المؤسسة على التكنولوجيا؟

كل هذا يعطينا صورة عامة عن ثقافة المؤسسة التكنولوجية مما يتيح لنا الفرصة لاختيار الفئات الصالحة لتلقي التعليم الكترونيا ، كما انها تعطينا صورة عن التحديات التي من الممكن ان تواجه الموارد البشرية عند استعمال التكنولوجيا بالامكان ايضا استعمال تحليل سوات SWOT ,Strength, Weakness, Opportunities , Threatsوتطبيقه على الموارد البشرية بدلا من صيغة الاسئلة التي طرحناها هنا والنتيجة واحدة هي ان نخرج بتحليل وافي عن المواراد البشرية توفر لنا بوصلة في عملية البناء للنظام .

ان ادخال نظام التعليم الالكتروني كطريقة جديدة في التدريب هو عملية ادارة تغيير وينبغي ان تتم بطريقة تدريجية وليس مفاجئة لذا يتطلب ان تكون هناك حملات توعية اولا لغرض تعريف المؤسسة بما سيقوم المتخصصون في التدريب بعمله في المستقبل القريب ، وهو اطلاق دورات ونشاطات تعليم الكتروني وينبغي ان يتم توضيح هذا النوع من التعليم وكل ما له علاقة به حتى يصبح لدى الافراد في المؤسسة الفكرة الكافية عن الموضوع واستغلال كافة الوسائل المتاحة سواء منصات رسمية او اجتماعية ، اضافة لذلك يجب ان يترافق مع هذه الحملات التوعوية حملات لترسيخ مفهوم التكنولوجيا واستعمالاتها وخاصة التركيز على التطبيقات التكنلوجية التي ترتبط بالتعليم الالكتروني واهمها مبدأ استعمال البريد الالكتروني ، بل التعود على الاطلاع عليه يوميا (وهي ثقافة نحتاج الى تبنيها) كما نفعل مع وسائل التواصل الاجتماعي وخلق ثقافة التعلم Learning Culture ، حيث يعد البريد الالكتروني هو العنوان للفرد او المؤسسة في البيئة الرقمية فكما ان لك عنوان في البيئة الحقيقية التي نعيش فيها لا بد ان يكون لك عنوان كذلك في البيئة الرقمية ولذلك نرى ان كل تسجيل في اي صفحة او تطبيق يكون البريد الالكتروني جزءا من العملية ، ولكن هذا يحتاج الى تعليمات تصدر من جهة رسمية .. وما يزال استعمال

البريد الالكتروني لم يكتسب الصيغة الرسمية مع ان البلد متجه نحو الاتمته والاعتماد على التكنولوجيا ليس فقط في التعليم بل في كثير من امور الحياة و مع اننا نستخدمه للتواصل السريع بين المؤسسات ، ما زلنا لا نعترف بالبريد الالكتروني كوسيلة تواصل رسمية بل الاكثر من ذلك مازالت المؤسسات تفضل انشاء بريد الكتروني عام في احدى الشركات العالمية مثل البريد الالكتروني التابع لمحركات البحث ياهو Yahooاو كوكل Google او بنج Ping على ان تستعمل البريد الرسمي ضمن نطاق المؤسسة gov. الالكتروني بحجة عدم التعود على استعماله وهذه نقطة نحتاج الى الانتباه اليها عاجلا ام اجلا ، لان النوع الاول من البريد هو بريد الشركات الخاصة وان كان يبدو مؤمن وصعب الاختراق ولكن الشركة تستطيع الاطلاع عليه بكل بساطة وكثيرا ما سمعنا عن خروقات وفضائح تمت في هذا المجال في حين البريد الالكتروني الرسمي ضمن نطاق المؤسسة مؤمن جدا ولا احد يستطيع الاطلاع عليه سوى صاحب البريد .

هذا فيم يخص الموظفين وافراد المؤسسة من مستفيدين محتملين من التعليم الالكتروني ، اذا كانت المؤسسة تنوي ان تستخدم مدربين داخليين فعليها ان تقوم بتهيئة المدربين الالكترونيين وحسب الحاجة والفئات المطلوبة وتزويدهم بكافة المهارات والمعارف اللازمة التي يحتاجون اليها لعملهم عن طريق اخضاعهم لدورات متخصصة اساسية ومتقدمة في هذا المجال . ان توفير المدربين الالكترونيين لا يعني فقط توفيرهم كاشخاص بل ايضا تسهيل الظروف التي يعملون من خلالها ، فنحن نتعامل مع تجربة جديدة وتحتاج الى رصد الطاقات والامكانيات الكفيلة بأنجاحها لذا يجب ان يتم الالتفات والاعتناء بهذه الفئة من المدربين لغرض ضمان استمرارهم في التدريب الالكتروني عن طريق مكافئات او تكريمات بين الحين والحين او تفضيلات عن زملائهم في امور ذات صلة بالتطوير المهني المستدام وهكذا.

ولا يقف الموضوع عند هذا الحد بل يجب ان يكون هناك استطلاعات للاراء باستمرار على مسيرة التجربة او النظام ومدى رضا واستفادة الموارد البشرية في المؤسسة من هذا التغيير والتحديات التي تواجه المشاركين من خلال انخراطهم في الدورات الالكترونية من حيث الشعور بالوحدة ، قوة المنظومة ، سهولة استعمال النظام ،اجادة استعمال الادوات التكنولوجية ، و من خلال استمارات التقييم نستطيع ان نتعرف على مدى الرضا عن طريقة التدريب والمدرب ومدى تشجيع المشاركين وتغير ارائهم حول اقامة انشطة ودورات التدريب بطريقة التعليم الالكتروني وسنأتي على ذكر ذلك في مبحث التقييم الذي سيأتي لاحقا في هذا الفصل .

بناء نظام التعليم الالكتروني في المؤسسة

قبل ان نقوم بانشاء نظام للتعليم الالكتروني علينا اولا ان نبحث في الاستراتيجية التي سنقوم بتبنيها ومجالاتها ، ولفعل ذلك علينا ان نقوم بالخطوات التالية :

1. معرفة الفئة المستهدفة واحتياجاتها ورغباتها وقدراتها في مجال التعليم الالكتروني.
2. معرفة الاهداف من ادخال النظام ومدى موافقة هذه الاهداف مع تحقيق اهداف المؤسسة .
3. اختيار نوع منهجية التعليم الالكتروني الذي سنقوم بتبنيه(متزامن ، غير متزامن، مختلط، هجين)
4. معرفة المحتوى التدريبي الذي سيتم التدريب عليه ومدى الحاجة له.
5. اختيار الادوات التكنولوجية المناسبة لذلك .
6. وضع خطة للتطبيق مع جداول زمنية.
7. مراقبة تنفيذ الخطة وتقييمها في النهاية.

ثم بعد انشاء النظام يجب ان يتمتع بالخواص التالية :

- هناك تبني من القيادة العليا لرعاية وضمان استمرارية النظام.
- هناك تجانس بين الاهداف في النظام وتحسين الاداء في المؤسسة .
- يجب الترويج للنظام والتوعية به حتى نكسب اكبر عدد ممكن من المؤيدين.
- هناك خطة مكونة من مجموعة من البرامج المعدة للتنفيذ .
- هناك نظام متابعة وتقييم لاداء ذلك النظام للوقوف على ما نحتاج لمعرفته من نقاط قوة لتعزيزها ونقاط ضعف لمعالجتها .

ان بداية بناء نظام جديد للتدريب يعتمد التكنولوجيا في المؤسسة قد يبدو مرن اكثر مما نتصور والسبب في ذلك توفر الكثير من مقومات النظام في الانترنت مجانا فهناك الكثير من الادوات التكنولوجية المجانية تغطي الاركان الاساسية المهمة في انشاء النظام و تلعب دورا رائعا في اختصار الوقت والجهد والمال ايضا ، حيث بامكاننا ان ننشئ نظام بسيط يمكن اختباره لفترة قبل ان نقرر الاستمرار فيه من عدمه، في زمن الجائحة، وعندما تم التحول المفاجئ الى التعليم الالكتروني لم نسمع عن لغط كبير في مسالة توفر الادوات التكنولوجية حيث لجأ الكثير الى منصات الصفوف الافتراضية لبدء العمل بالتعليم الالكتروني ولم تكن المحددات لاستعمال المنصة عائقا حيث ان المنصات المجانية تسمح بعدد محدود ومدة من الوقت محدودة اذا لم تكن مدفوعة الثمن ، كذلك الحال مع مجموعة كوكل Google Suite الذي يعد في مصافي المجموعات المجانية حيث ان مجموعة كوكل توفر كثير من المنتوجات وكلها بشكل مجاني كما انه بالامكان التدريب مع كوكل والحصول على شهادات معتمدة منه كمدربين في كثير من المجالات ، بصورة عامة فان اي نظام تعليمي يتبنى التكنولوجيا يحتاج الى المقومات التالية :

1. بنية تحتية للنظام (موجودات واصول النظام) : وهي تتضمن وجود اجهزة الحاسوب في المؤسسة وكذلك خطوط الاتصال بالانترنت ذات سرعة لا تقل عن 512 كيلو بايت / ثانية ليكون بالامكان الاعتماد عليه في عملية التعليم الالكتروني حسب منشورات الجمعية الاميركية للتدريب ATD وفيما يخص مواصفات الحاسبات فهذا يعتمد على كثير من العوامل منها نوع المنصة التي سيتم اعتمادها للتدريب في المؤسسة على ان تتناسب مع نوع البرمجيات التي سيتم استخدامها .

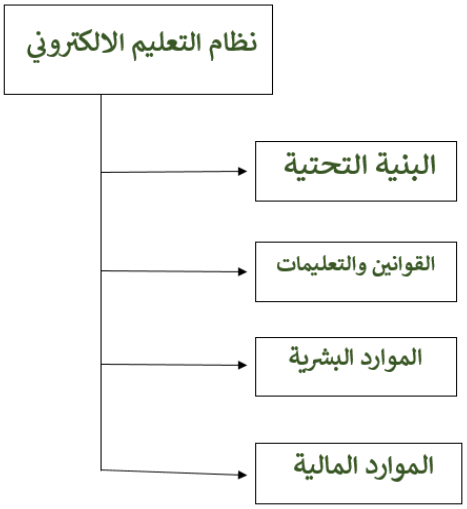
2. تشريعات وقوانين وتعليمات : لابد من توفير مجموعة من التشريعات او القوانين او حتى اصدار تعليمات تسهل عملية تنظيم واعتماد الدورات التدريبية التي تتم الكترونيا ، فالضوابط يجب ان تشتمل على مدة للدورة ومؤهلات المدرب وكذلك امور تنظيمية ادارية اخرى تخص كيفية التحاق المشارك بالدورة وكيفية متابعة التدريب فيها.

3. رصد الموارد البشرية المطلوبة للعمل في النظام بمختلف مستوياته : يجب تجهيز الموار د البشرية باتجاهين ، الاول المدربين الالكترونيين حتى يصبح لديك نظام حقيقي لابد من تجهيز المدربين بالمعارف والمهارات اللازمة لعمله كمدرب الكتروني من خلال التحاقه بدورة تنظم لهذا الغرض ، والثاني تحديد الفئات المستهدفة الاكثر تقبلا لبدء التجربة وهذا يعتمد على انواع التخصصات التي تمتلكها المؤسسة.

4. ميزانية مالية للنظام لغرض الانشاء والاستمرارية والصيانة : ان الرصد المالي مطلوب لغرض الاشتراكات في المنصات اذا كانت المؤسسة لا ترغب في البدء باستعمال مجاني للتطبيقات بل تريد ان يكون لها بصمتها ومنصاتها الخاصة وهذا ما تفعله كثير من المؤسسات في الدول المتحضرة ويجدر الاشارة ان المدفوعات السنوية للمنصات السحابية لا تكلف كثيرا بصورة عامة مقارنة

بالخدمات التي تقدمها المنصات واعداد المشاركين الذين سيستعملونها ، ولكن يبقى هناك عائق مهم هو انه في حالة رغبنا في تطوير النظام فان قانون الموازنة يخلو من رصد مبالغ مالية للتنمية التكنولوجية او لشراء التطبيقات Apps او البرامج software لذا سنواجه مشكلة حقيقية اذا اردنا تطوير البرنامج في صيغة بوابة الكترونية للتدريب في المؤسسة .كما تفعل المؤسسات المتعلمة

فالنقاط السابقة الاربعة صحيحه في حالة البدء بنظام ادارة تعلم مجاني في عالم المنصات ولكن اذا ظهرت الحاجة الى ادخال انظمة ادارة تعلم مدفوعة الاجور فيجب عند ذلك احتساب التكاليف واختيار النظام حسب ما اوردنافي مبحث انظمة ادارة التعلم في الفصل الثاني من هذا الكتاب



شكل 1-3 يوضح نظام التدريب الالكتروني

قد يتسائل احدنا فيقول : ولماذا نحتاج الى انظمة مدفوعة الثمن ما دامت الانظمة المجانية متوفرة وتوفر لنا تعليما الكترونيا جيد وحتى ذو جودة والجواب على هذا هو ان الانظمة المدفوعة الثمن (المرخصة) تتميز بميزات اخرى مفيدة للمؤسسة والموظف فمنها انها مزودة بامكانية ربطها باي برنامج خاص بالموارد البشرية (مثل برنامج ادارة التدريب (Training management) والتي تستعملها المؤسسات المتطورة والتي تعتمد سياسة تطوير المواراد البشرية فيها مما يسهل معرفة الموظفين الذين هم بحاجة للتدريب في

الوقت الحالي اضافة الى انها تشجع على انشاء ثقافة التعلم في المؤسسة من خلال وضع كل ما يحتاج الموظف لمعرفته في دورات ذاتية التعلم وكلها في منصة واحدة من الممكن دعمها بتعليمات تساعد الموظف على الانخراط في الدورات لاجل الحصول على تميز في المؤسسة التي يعمل بها وهذا بحد ذاته هدف مهم من اهداف التعليم الالكتروني فالمؤسسة المتعلمة (وهي منظمة تسعى الى تعزيز التطوير الشخصي والمهني عن طريق نقل المعرفة) فهذا الشكل من المؤسسات هو مطلب نسعى اليه ويستغرق وقتا نرى نتائجة على المدى الطويل لذا فان توفير دعم معرفي للموظفين يساعد في الحصول على المعرفة التي يحتاجون اليها لتحسين الانتاجية وبنفس الوقت فالمؤسسة المتعلمة التي تحتفظ بالمعلومة سيكون لها تأثير على مستقبل المؤسسة بالتاكيد .

هيكلية نظام التعليم الالكتروني في المؤسسة

ان الهيكل لاي نظام يمثل الطريقة التي تسري فيها العمليات في ذلك النظام وكذلك تعكس السلطات التي تتحكم بعمليات النظام والتي تقرر كل مجريات الامور فيه، وهو امر لابد منه في اي نظام تعليم الكتروني فتوزيع الادوار ونوعية المكاتبات التبليغات هي امر مهم في سير العمل بسلاسة، ان اهم ما يميز الهيكل التنظيمي هو :

1. وجود مبدأ التخصصية في الوظائف، والأقسام، والدوائر، وتوفر خبراء، ومختصين في المجالات كلها.
2. تسهيل عملية الرقابة، والإشراف على الدوائر، والأقسام داخل المؤسسة.
3. المساهمة في حل قضايا المؤسسة، وذلك من خلال تمكين الرئيس الإداري، وتوفير المساعدات الإدارية، والفنية له.

4. إمكانية تدريب الموظفين على تأدية المهمات، والأعمال، بالإضافة إلى تمكين المشرفين من الرقابة على الأعمال.

وهذا ما يسري على التدريب ايضا وعلى التعليم الالكتروني كذلك فعلينا ان نضع هيكل واضح لكيان التعليم الالكتروني في المؤسسة لتسهيل ادارته وخاصة في بداياته ليكتسب قوة وشرعية اكثر في الاداء ان الهيكلية للتعليم الالكتروني ترسم بالضبط الواجبات التي يقوم بها الفريق القائم على العمل في هذا المجال في المؤسسة ومن المهام والواجبات الاساسية التي يجب ان يضطلع بها فريق التدريب :

1. متابعة انجاز الاحتياج التدريبي لخطة التعليم الالكتروني على طول السنة.
2. المشاركة في رسم سياسة التعليم الالكتروني وتضمينها ضمن الخطة الاستراتيجية للمؤسسة.
3. اصدار الخطة التدريبية الالكترونية واي خطة تتضمن جانب لنوع من أنواع التدريب الالكتروني.
4. الاشراف على تقييم الدورات الالكترونية في الخطة التدريبية.
5. مراجعة وإصدار الضوابط والتعليمات الخاصة بالتعليم الالكتروني وخاصة في بداية انشاء النظام ومتابعة صحة هذه التعليمات ومدى خدمتها للعملية التدريبية باستمرار.
6. متابعة نشاطات الورش واللقاءات والمؤتمرات الالكترونية مع الجهات ذات العلاقة.
7. العمل على بناء وتطوير قدرات المدربين الالكترونيين وكل ماله علاقة بهذا الخط من التدريب.

ان هذا الهيكل ينبغي ان يأخذ حجمه بحسب حجم التدريب الذي يقدمه للموظفين وحسب نوع وحجم المؤسسة التي يتواجد فيها ، وهذه المهام والواجبات هي في الحقيقة النتيجة النهائية لعمل الفريق ككل

وعند تفرع الموضوع الى وحدات اخرى سيكون هناك تقسيم لهذه المهام والواجبات حسب عمل كل وحدة ، من الوحدات التي من الممكن ان تكون ضمن الفريق

- وحدة لانجاز الاحتياج التدريبي والخطة التدريبية : وهي وحدة تعنى ببحوث الاحتياج التدريبي وانجاز الخطة التدريبية والنشاطات التدريبية الاخرى سنويا .
- وحدة مراجعة المواد التعليمية ومدى صلاحيتها للنشر ومدى موائمتها مع الفئة المستهدفة واهداف التدريب في المؤسسة
- وحدة لمتابعة تنفيذ الخطة : وهي تتكون من مجموعة من الاداريين المنسقين الذين يتابعون وجود الدورات التدريبية الالكترونية وانها تعقد فعلا ويتابعون مدة عقدها واعداد المشاركين فيها في البداية والنهاية .
- وحدة للمراقبة والتقييم للخطة التدريبية : وهم ينظمون للدورة بصيغة مراقبين على كل مجريات الدورة ويقومون بارسال تقارير الدورة الى الجهات المعنية بالموضوع .

قد تشتمل على وحدات اضافية مثل :

- **وحدة تطوير الادوات التكنولوجية** : وهي تعنى بمتابعة ما يستجد من الادوات التكنولوجية في العالم وقد تأخذ صفة تقديم مقترحات لاستخدام او استبدال ادوات بادوات اخرى مع تقديم اسباب منطقية لذلك و يناط بها مهمة التفاوض وشراء انظمة ادارة التعلم في المؤسسة .

- **وحدة انتاج تطبيقات الموبايل Mobile Apps Production:** وتكون مسؤولة عن الدعاية والاعلان ونشر الخطة والاعلان للدورات يتم تقديمها بصيغة تطبيقات موبايل يتم اعتمادة لكافة انواع الهواتف مع متابعة مستمرة للتحديث على هذه التطبيقات وربما يتوسع عملها اكثر لتغطي اي دورات اخرى او ربما مؤتمرات حضورية بتطبيقات موبايل .

ان فريق العمل في التعليم الالكتروني يجب ان يتضمن في تكوينه مبرمجين قادرين على صيانه البرمجيات ، وربما حتى صناعة التطبيقات فهذا يعزز من استقلالية الفريق ويجعله قادر على قيادة النظام على بصيرة.

التدريب الالكتروني في وزارة الصحة العراقية

دأبت الوزارة وملاكاتها العاملة على العمل وتبني كل ما هو جديد ومفيد في مسيرة تدريب الموارد البشرية وكان موضوع ادخال التعليم الالكتروني كخط تدريبي من الأمور المهمة التي عملت على تطويرها بالتدريج عن طريق الاعمامات الرسمية ، ففي سنة 2018 تم اعتماد التدريب الخارجي الالكتروني الذي يشارك فيه كثير من الأطباء الاختصاص لغرض التطوير في المهارات والقابليات و التي تعترف بها الوزارة وتجيز استخدامها لاغراض الترقية والترفيع كجزء ومتطلب أساسي ضمن متطلبات الترفيع وخاصة للتخصصات الدقيقة والتي لا يوجد لها تدريب موازي في وزارة الصحة نظرا للتكلفة العالية للتدريب .. مما يتيح الفرصة للموظفين والاطباء الاختصاص بشكل خاص وكافة ومنتسبي الوزارة باستكمال متطلبات التعلم المهني المستدام ومتطلبات تطويرهم الوظيفي ، تضمن ذلك اهم المعايير المطلوبة لغرض منح الاعتراف بالدورة Accriditation منها :نوع الدورة الالكترونية والمدة ونظام ادارة التعلم الذي تم استخدامه في الدورة وفي حالة استيفاء الدورة المتطلبات فسيتم معاملة الدورة معاملة الدورات الحضورية من حيث الحصول على كل المميزات واعتراف بالدورة ، ثم تلا ذلك بعض التجارب في التعليم الالكتروني بصورة

استثنائية ، بعد الجائحة في 2020 تم اعتماد التدريب الالكتروني كخط تدريبي رصين وذو جودة بأشكاله المتعددة (المتزامن وغير المتزامن والمختلط) وتم تخريج عدد كبير من المدربين الالكترونيين القادرين على تحويل وتنفيذ دوراتهم بالطريقة الالكترونية في عموم الوزارة ، و البدء بتنفيذ الخطة الوطنية للتعليم الالكتروني بشكله الغير متزامن و ادراج خطة للتدريب المختلط بصورة كاملة في الربع الأخير من نفس السنة وما زالت وزارة الصحة مستمرة باصدار الخطة الوطنية للتدريب الالكتروني مما ساهم في عدم توقف التدريب بل انه استمر وبانسيابية وجودة عاليتين مما ساعد على ذلك في البداية هي اصدارات خلية الازمة التي تشكلت بعد الجائحة بمنع التقارب الاجتماعي في الاماكن العامة وكان هذا المرتكز مهما لبدء المشروع وانشاء نظام في الوزراة لاعتماد التعليم الالكتروني ، اضافة الى دعم قيادات الوزراة واهمها القيادة المباشرة للتدريب وايمانها باهمية الموضوع وضرورة استغلال الفرصة لخلق نظام رصين للتعليم الالكتروني ، وتم العمل على تطوير استراتيجية للتعليم الالكتروني تتماشى مع اهداف الوزراة وكذلك استحداث هيكل تنظيمي خاص بالتعليم الالكتروني بمستوى وحدة حاليا قابل للتوسع مع تطوير العمل تتضمن اعداد الخطة الوطنية للتعليم الالكتروني ومتابعة تنفيذها وتقييمها وهو الهيكل الاساسي للعمل ،شملت الاستراتيجية الوزراية العمل على :

1. البنى التحتية وشملت محاولات تقوية منظومة الانترنت ، استحداث منظومة البث المباشر للاجتماعات لاستعمالها في دورات التدريب الالكتروني المتزامن او تثبيت برامج تستعمل في التدريب الالكتروني والتوعية بموضوع التعليم الالكتروني والبدء باكمال النظام ،
2. تحديث وتطوير القوانين التي تتلائم مع الخط الالكتروني للتدريب (تم انجاز مجموعة من التعليمات التي تخص هذا الموضوع) لتسهيل الاعتمادية للتعليم الالكتروني في الاقسام ذات

العلاقة ، تحويل 10% على الأقل من دورات المركز الوطني للتدريب والتنمية البشرية الى دورات تدريب الكترونية من خلال تحفيز المدربين لتحويل دوراتهم التقليدية الى النسخة الالكترونية

3. تنمية قدرات الموارد البشرية وتدريبهم على اعداد وتنفيذ دوراتهم بالصيغة الالكتروني بشكل علمي ومدروس من خلال اطلاق دورة المدرب الالكتروني التي تعنى بهذا الشان وكانوا هم رواد الخطة الوطنية للتعليم الالكتروني حيث كان المتخرجين يقومون بالممارسة العملية من خلال انشاء الدورات الالكترونية مع متابعة وتقييم عملهم من قبل الوحدة المتخصصة بذلك.

ان ما تم تحقيقه من عمل خلال الاعوام الثلاثة الماضية يبشر بالخير في مسألة استمرار التجربة وذلك بناءا على ردود افعال كثير من الفئات المستهدفة فقد كانت فئة الاطباء هم الاكثر ترحيبا بموضوع التعليم الالكتروني لصعوبة تغيبه عن العمل و بنفس الوقت حاجته للتطوير فكانوا الفئة الاكثر تقبلا للتعليم الكترونيا ، اضافة الى ذلك ومقارنه مع احصائيات الاعوام السابقة في التدريب الحضوري فقد كانت نسبة زيادة عدد المستفيدين من التدريب يتفوق بنسبة 100 % حيث تضاعف عدد المستفيدين من التدريب الذي تقدمه الوزراة من خلال ادخال الخط الجديد للعمل.

	التدريب الحضوري	التدريب الالكتروني	ملاحظات
عدد المشاركين في 2019	1459		احصائيات وحدة المراقبة والتقييم
عدد المشاركين 2020	------	3137	احصائيات وحدة التدريب الالكتروني
معدل نسبة التعلم 2019	43،36		التقرير الاحصائي السنوي
معدل نسبة التعلم 2020	------	88،75	احصائيات وحدة التدريب الالكتروني

مما سبق يتضح ان نسب التعليم الالكتروني هي تقارب ضعف نسب التعليم الحضوري في العدد ونسب التعلم

جدول (1-3) من انتاج المؤلف يبين اعداد المشاركين في التدريب الالكتروني في السنة الاولى لتطبيق البرنامج مع نسب التعلم حسب احصائيات المركز الوطني للتدريب والتنمية البشرية / وحدة التدريب الالكتروني

وباستطلاع للراي شمل 740 مشارك من المشاركين في الدورات الالكترونية حول استعدادهم للتدريب الكترونيا خارج اوقات العمل الرسمي فقد كانت النتائج كالاتي :

1. 79,5 % يتملكون اجهزة حاسوب شخصية
2. 53% يمتلكون خط انترنت خاص للعمل في المنزل
3. 44,3 % يجيدون استعمال جهاز الحاسوب بشكل يساعدهم على حل مشاكلها البسيطة
4. 47,7% محترفين في البحث في مواقع البحث العالمية .
5. 78,8 % يمتلكون وقت بين 5-9 ساعات اسبوعيا لمتابعة التعليم الكترونيا .

تثبت هذه النتائج ان نسبة الاستعداد للتعليم الالكتروني هو متوفر من حيث البنى التحتية للافراد كذلك الاستعداد وتوفر الوقت للموارد البشرية واضافة الى نسبة المعرفة باستعمال الحاسوب بمستوى مقبول وكذلك الاحترافية في البحث في المواقع العالمية.

VISION ERA

العناوين الوظيفية والتوصيف الوظيفي للعاملين في نظام التعليم الالكتروني :

لابد من وجود عناوين وظيفية للعاملين في الانظمة بصورةعامة وانظمة التعليم الالكتروني كذلك وتكون هذه العناوين الوظيفية قادرة على الاضطلاع بالمهام الموكلة اليها ضمن النظام ليستقيم العمل ويكون له جودة ومصداقية ، ان الهدف الاساسي من اي وظيفة وعنوان وظيفي هو تعريف القائم بالوظيفة بان له مهام و واجبات لابد له من اكمالها وهو جزء لا يتجزأ من استمرار النظام بسهولة وبصورة صحيحة ويتم

عن طريق تحديد مهام وواجبات الوظيفة و المواصفات و التقييم لشاغل الوظيفة على اساس هذه المهام والواجبات لمعرفة مدى تنفيذه لمهام وظيفته ، وفي انظمة التعليم الالكتروني هناك عناوين وظيفية يجب ان تكون موجودة لاستمرار العمل بالنظام وهناك عناوين وظيفية اضافية تساعد على تطوير جودة العمل في انظمة التعليم الالكتروني او قد لا يشترط توفرها في كل نظام بل حسب نوع المؤسسة وتحكم ذلك عدة عوامل منها توفر الموارد البشرية المتخصصة او التخصيصات المالية للمؤسسة او مدى وعي المؤسسة ورغبتها وقناعتها في تقديم تدريب رصين ، كما هو معروف فان التعليم الالكتروني هو الاكثر حداثه الان في السنوات الاخيرة وقد انطلق انطلاقته الكبرى التي صار فيها معروفا في زمن الجائحة في معظم دول العالم التي كانت لا تعيره اهمية ولا تعترف باهمية استعماله في التدريب ، ان جوهر هذا النوع من التدريب كما نعرف يتضمن استعمال التكنولوجيا فلابد لهذا المجال من متخصصين في تكنولوجيا التعلم Educational Technology اضافة الى عناوين اخرى لها ما يضاهيها في عالم التدريب الذي درجنا ان نسمية حاليا التدريب الحضوري او التقليدي فهما عالمان يتلاقيان في كثير من التفاصيل.

فيما يلي اهم الوظائف في مجال التعليم الالكتروني مع اهم المواصفات والمهارات التي ينبغي ان يتمتع بها شاغل الوظيفة :

1. **المدرب الالكتروني :** وهو احيانا يسمى الميسر الالكتروني او المدرس Facilitator , Instructor , Teacher كونه لا يقوم بالتدريب على ارض الواقع ولكن في العالم الرقمي وهو الشخص الذي يقوم بتقديم المادة التعليمية للمشارك مستخدما كافة الادوات المتاحة في المنصة الالكترونية ويسهل النشاطات للمشاركين ويقوم باعطاء التغذية الراجعة لهم ، فهو اضافة الى مهارات التدريب المتعارف عليها من (قدرة على التحدث في الجموع ، مهارات تواصل مع المشاركين ، مهارات

تفاعل مع المشاركين ، قدرة على فهم ما يدور في اذهان المشاركين) اضافة لهذه المهارات لابد ان يمتلك المهارة الاهم وهي التي ستسهل له عملية النجاح من خلال السيطرة على المنصة وهي مهارات التكنولوجيا والتعامل مع التكنولوجيا التعليمية على وجه الخصوص واعني بذلك كل ما يمت لها بصلة مثل معرفة التعامل مع المنصة او الادوات التي تتضمنها وكذلك السيطرة على المشاركين داخل المنصة .

2. **مصمم المادة التعليمية Instructional Designer :** او Training Designer , Curriculum Designer وهو الذي يقوم بانشاء التجربة التدريبية من خلال الاطلاع والتعاون مع خبراء المادة التعليمية SMEs او يكون هو نفسه خبير في المادة التعليمية كذلك فهو يقوم بانتاج الوثيقة التدريبية ويصمم البرنامج التدريبي ابتداءً من الهيكل العام للتدريب من غاية واهداف تدريبية وتثبيت الاساليب التدريبية مع تفاصيلها الدقيقة سواء كان النشاط التدريبي الالكتروني جلسة تدريبية او دورة تدريبية او جزء من عملية اعداد فيلم تدريبي للمشاركين او وسيلة تهدف الى تدريب الموظفين على المستوى العام او الخاص ، ان الناتج النهائي لمصمم المادة التعليمية هو وثيقة وحقيبة تدريبية متكاملة بكل تفاصيلها التدريبية الدقيقة وهو في مجمله عمل ابداعي كتابي شاق يتطلب الكثير من الكتابة والتفكير والتحليل و يعتمد على مهارات المصمم في استخدام نظريات التعلم ونظريات التفاعل مع المشاركين ونظريات المراقبة والتقييم للبرنامج وغيرها من النظريات للحصول على افضل طريقة لنقل المعرفة .

3. **مطور التعليم الالكتروني eLearning Developer :** او قد يسمى Multi Media Developer وهو الشخص الذي يقوم باستلام المادة التدريبية من المصمم ويقوم بترجمة كل

ما فيها على ارض الواقع فهو اما ان ياخذها بشكل وثيقة مكتوبة اي حقيبة تدريبية او قد تكون بشكل رسم تنظيمي Storyboard ويقوم باستخدام ادوات التأليف التكنولوجية في المنصة او الانترنت بترجمة العمل على ارض الواقع في المنصة او صناعة الوسائل المتعددة Media معتمدا على التفاصيل المكتوبة له في الوثيقة المسلمة اليه ، ان المهارات التي يجب ان يتمتع بها معد التعليم الالكتروني هي اجادته لاستعمال ادوات التاليف التكنولوجية وقد يزيد من مهاراته باجادته الى التصميم الصوري والمرئي Graphic Design and Visual Design او مهارات رقمية اخرى مثل وضع الترجمة في الفيديو او تنظيم الالعاب في مواقع الانترنت.

4. **خبير المادة العلمية Subject Matter Expert (SME) :** وهو شخص خبير في مجال عمله يتم الاستعانة به للمساعدة في تصميم المادة التعليمية من خلال تزويده للمصمم بالمواد العلمية لكي يقوم المصمم بتحويلها الى مادة تدريبية وكذلك متابعة المصمم في عمله ليبين له ماهو صحيح مما هو غير ذلك في التسلسل او الهيكل او التفاصيل للتصميم التعليمي ، وهو اضافة لهذا يجب ان يمتلك الفهم لما يجب ان يكون عليه التدريب وما يجب ان تكون عليه عملية التصميم وكيفية سيرها لتحقيق الفائدة المرجوة من التدريب.

5. **محرر المحتوى Content Editor :** او قد يطلق عليه Proofreader وهو يقوم بعملية مراجعة المحتوى والتاكد من ان كل شئ قد تم شرحه بصورة مفهومة للمشارك وكذلك المصطلحات المستخدمة هي متناسقة ومفهومة ، كذلك عليه مراجعة الخط و الاخطاء اللغوية والقواعد اللغوية في المحتوى من اهم مهاراته هي قدرته اللغوية وكذلك قدرته على متابعة التفاصيل والتاكد منها .

6. **مدير مشروع التعليم الالكتروني eLearning Project Manager :** وهو مثل اي مدير مشروع يكون مسؤولا عن تنظيم ومتابعة المشروع في كل المراحل من مرحلة الانشاء الى مرحلة التقييم ، وهو في العادة دور قد لايكون موجودا في كل مشروع للتعليم الالكتروني الا في حالة المشاريع الكبيرة في المؤسسات وفي المؤسسات الصغيرة قد يكون المسؤل عن الموضوع هو اما المدرب او المصمم او المعد او اي شخص مثل مدير التدريب ، يحتاج المؤدي لهذا الوظيفة ان يكون ناجحا في علاقاته مع الاخرين وناجحا في قيادة الفريق التدريبي وكذلك يمتلك مهارات التعامل مع العملاء والتواصل مع الاخرين .

7. **مدير منصة ادارة التعلم LMS Administrator : او قد يطلق عليه Training Systems Administrator , Training Implementation Specialist** وهو الشخص المسؤول عن المنصة ويقوم باختبار عملها والتاكد ان كل شئ يسير على ما يرام كما انه مسؤول عن التواصل مع الشركة الاصلية للمنصة ومتابعة اي عطل يحصل فيها او اي صيانه يجب ان تمر بها المنصة ، هو مسؤول ايضا عن تحديد ادوار الفريق التدريبي الذي يدخل المنصة حتى يمارس كل منهم دوره بدون ان يتعارض او يتقاطع مع باقي الادوار لذا يجب ان يكون على دراية كاملة بالمنصة التي يقوم بادارتها من اهم مهاراته هي : خبير بالمنصات او المنصة التي يعمل عليها ،كما يجب ان يمتلك قابليات تقنية ويمتلك القدرة على ادارة الانظمة التكنولوجية و ان يكون له معرفة واسعة في موضوع معايير النشر العالمية الرقمية مثل سكورم SCORM ، تن كان اي بي اي Tin Can API.

8. **استشاري التعليم الالكتروني eLearning Consultant :** وهو الشخص المسؤول عن تحليل ومتابعة تقدم المشروع وتقييمه والقدرة على اجراء التعديلات للمشروع ، وله القدرة على التنبؤ

بما يمكن ان يخدم المشروع او اي مستجدات قد تطرأ وتؤثر عليه (مما قد يؤدي الى تغيير الاستراتيجية التي يتم اتباعها في التدريب) اهم مهاراته يجب ان يكون ذو خبرة وتجربة في مجال التعليم الالكتروني مما يؤهله ان يقوم بالتدقيق والتقييم على اي مشروع الكتروني.

9. **متخصص في التكنولوجيا التعليمية Educational Technologist :** او قد يطلق عليها تسمية Instructional Technologist هذه الوظيفة في معظم الاحيان تكون موجودة في هيكلة التعليم الجامعي او الاكاديمي وهو شخص يمتلك خبرة في تنصيب وادامة و حل لمشاكل الفنية بضمنها الهاردوير Hardwareوالسوفت وير Software ، وتكون احد اهم واجباته هي تعليم الاخرين كيفية ادخال مفردات التعليم الالكتروني في تصميم الدروس عند استعمال المنصة او اي شكل من اشكاله ، وكذلك تدريب المدربين او الاساتذه على استعمال الادوات التكنولوجية في الانترنت او التي تمتلكها الجامعة او المؤسسة اهم المهارات التي يجب ان يتقنها هؤلاء هي كيفية تصميم المحتوى التعليمي وكيفية التعامل التقني مع الادوات التعليمية.

مما سبق نستطيع ان نقول ان هناك تداخل في التسميات في بعض الوظائف كما هو مبين ، وذلك مرده الى ان المؤسسات قد تخلط في عناوين الوظائف بما يتناسب مع هيكلها الاداري او ربما بما يناسب العمل كما تريده ان يكون ولكن تبقى مواصفات الوظائف والمهارات المطلوبة من شاغليها هي نفسها بزيادة او نقصان حسب هيكل المؤسسة واهتمامها بالتدريب .

بصورة عامة هناك مهارات على المحترفين والقائمين على برامج التعليم الالكتروني اتقانها او اظهار مستوى جيد من المعرفة بها ومنها :

1. **القدرة على تصميم المحتوى المرئي Video:** منذ بداية القرن الواحد والعشرين تم اضافة مهارة يجب ان يكتسبها المدرب التقليدي وهي مهارة تصميم المحتوى المرئي Video وهي وان كانت مساعدة في التدريب الحضوري التقليدي فهي مهمة واساسية في التعليم الالكتروني كونها تمثل احد اساليب عرض المادة التعليمية
2. **القدرة على التعامل مع ادوات التاليف** Authoring Tools على الاقل امتلاك المعرفة والخبرة بمنصة واحدة
3. **القدرة على رصد ما يحتاجة** المشاركين خاصة عندما تكون الفئة المستهدفة كبيرة جدا
4. **كيفية التعامل مع الجانب المالي من مشاريع التعليم الالكتروني** ومحاولة استغلال الموارد المالية بكفاءة وفاعلية
5. **معرفة كيفية تصميم المحتوى التعليمي الالكتروني** لمعرفة كيفية متابعة الفريق الذي يعمل على انتاج المشروع التدريبي.

ان كل مشروع تدريبي رقمي يجب ان يكون هناك فريق مسؤول عن العمل وكل فرد في الفريق يعرف دوره كما اسلفنا فان مستخدمين المنصات التعليمية من مسميات الفريق هم اربعة اصناف :

(مجموعة المدربين ، مجموعة التقني المعلومات IT ، مجموعة اداريي المنصة ، مجموعة المقيمين)

لذا فلابد ان يضم الفريق التدريبي هؤلاء جميعا وحسب احتياج النشاط التدريبي كما تم تصميمه .

تصنيف الشهادات التي يتم الحصول عليها من الدورات الالكترونية

في وقت تزاحمت فيه الناس على اشغال الوظائف اصبح الحصول على المؤهل المطلوب لاشغال الوظيفة مهما جدا وكلما كان المؤهل معتمد اكثر كلما زاد هذا من فرص المتقدمين على الوظائف في دخول عالم العمل ، اصبحت الشهادات التي يتم الحصول عليها بطريقة التعليم الالكتروني من الامور التي تفرض نفسها على حديثنا فالشبكة العنكبوتية تضج بانواع الشهادات من الشهادة العادية سرتفكت Certificate الى منح شهادات الماجستير والدكتوراه التي يحدد الحصول عليها خلال وقت معين وهناك الكثير من الاشخاص حول العالم يقومون بالحصول عليها سواء بشكل مجاني او مقابل استثمار مادي (دفع اجور) واصبحت تكتب في السيرة الذاتية للمتقدمين للوظائف كشهادات معترف بها لذا صار لزاما علينا معرفة اهم المعايير التي نستطيع من خلالها معرفة مدى قيمة هذه الشهادة التي يتم الحصول عليها عن طريق التعليم الالكتروني .

ان الشهادات التي يتم الحصول عليها عن طريق البرامج المقامه عبر الانترنت هي عبارة عن ورقة اعتمادية Credential* يتم الحصول عليها بعد المرور بتجربة تدريبية افتراضية لمدة زمنية معينة. وهي تختلف عن عملية الاعتمادية التي يطلق عليها Accreditation فهي تعني تقييم برنامج تعليمي معين بناءا على توفر معايير معينة وهي عملية تتم عن طريق طرف ثالث وعند تطابق المعايير مع البرنامج يتم الاعتراف بها .

ان معنى ان تقوم جهة معينة بالاعتماد لشهادات معينة ، فهذا لا يعني ان كل الجهات يجب ان تعتمدها فالاعتمادية تعني توفر شروط معينة تفرضها مؤسسة بعينها لقبول الشهادات حسب متطلبات عملها وحسب معايير الجودة التي تتبعها المؤسسة ، لذلك لا يمكن تعميم الاعتمادية لشهادة معينة على كل المؤسسات فما تعترف به الوزارات العراقية قد لا تعترف به وزارات دولة اخرى ومثال ذلك هو معادلة

الشهادات حول العالم وبين دول مرموقة فاحيانا نرى ان خريج جامعات اميركية يقوم بمحاولة اعتمادية شهادته لدى دولة اوروبية والعكس صحيح ، اذن شروط المؤسسة والعمل وقوانين البلد هي التي تفرض وجود معايير معينة لاعتماد الشهادات .

ان الدورات الالكترونية التي تقام عبر الانترنت تتمتع بميزات لا تتمتع به غيرها من الدورات التقليدية فهي اسهل وارخص كذلك مما جعل الكثير يتجه اليها فهي تختصر الزمن والمكان والجهد في وقت واحد . واهم ميزاتها انها :

- مباشرة Directness : بالامكان الانضمام اليها بسهولة .
- قليلة التكلفة Affordable : مقارنة بالتدريب الحضوري.
- مرنة Flexible تمتاز بالمرونة في المكان والزمان و الاستمرارية.

هناك منظمات متخصصة تعنى باعتمادية الشهادات الالكترونية في كثير من دول العالم ومنها وليس حصرا المنظمات التالية :

- مؤسسة اميركية Institute of Accreditation Excellence ICE
- مؤسسة اميركية American National Standard Institute ANSI
- مؤسسة اوربية European Foundation for Management Development EFMD

تكمن فائدة الاعتمادية Accriditation في اثبات ان النشاط التدريبي قد حقق معايير معينة حتى تم اعتماده من قبل جهة معينة ، ولاينصح بالاشتراك في نشاطات الكترونية غير حاصلة على الاعتمادية

خاصة اذا كانت مدفوعة الثمن ، اما اذا كنت مجانية فهي تعتبر تطوير ذاتي للشخص وجزء من التعليم مدى الحياة للانسان

ان اعتمادية الشهادات Accriditation هي تعتمد بالدرجة الاساس على عدة عوامل منها :

- **اعتمادية المؤسسة :** ان المؤسسة يجب ان تكون معتمدة اولا لتكون شهاداتها معتمدة .
- **اعتمادية المادة التعليمية** : يجب ان تكون المادة التعليمية معتمدة بمعنى انها حضعت للتمحيص والتدقيق والتجربة وطبقت معايير الجودة والاعتمادية ليتم اعتمادها
- **اعتمادية المدرب :** ويجب ان يكون حاصل على ما يؤهله لتقديم المادة التعليمية والتدريب عليها.

ان الشهادات التي يتم الحصول عليها من مواقع الموك MOOCs هي شهادات للتطوير الذاتي كما اسلفنا لايتم الاعتراف بها عالميا ولكن بصورة فردية في حال اعتمدتها مؤسسة بعينها بالاتفاق مع الموقع المعد للدورة ، حيث تفتقد الى الاعتمادية حتى لو كانت المؤسسة التي نفذتها معتمدة وذلك لعدم وجود من يتابع المتدرب في المنصة فهي متروكة لخياراته الشخصية. اما الشهادات التي يتم الحصول عليها من اقسام التطوير المستدام في الجامعات عن طريق الانترنت تعتبر معتمدة كون الجهة التي منحتها معتمدة وكون وجود مدرب يتابع عملية التعلم لذلك تعتبر من الشهادات المفضلة في التعليم الالكتروني ، وكذلك تعتبر الشهادات المدفوعة الثمن مهما غلا ثمنها افضل من الدورات المجانية كون الاولى ايضا تعني وجود متابعة للمتدرب طوال فترة التدريب.

في العادة فان التعليم الالكتروني تحتسب ساعاته التدريبية حسب الاسابيع فيعتبر الاسبوع التدريبي معادلا لليوم التدريبي التقليدي ومعظم النشاطات التدريبية والدورات بشكل خاص تستغرق حوالي 6 ستة اسابيع الكترونية كحد اقصى لتكون دورات مرموقة معترف بها حيث انها تعادل 6 ايام في التدريب الحضوري ويعتبر احد شروط الاعتمادية للشهادة الممنوحة الكترونيا.

مثال على معايير الاعتمادية من المؤسسة الاوربية :

عملية الاعتمادية ومنح الاعتراف في المؤسسة الاوربية للتطوير الاداري Online Course Certification System EOCCS تتضمن المعايير التالية (نموذج لمعايير الاعتمادية والاعتراف بالشهادة) :

1. **حالة المؤسسة :** يحدد هذا المعيار نوع المؤسسة وهويتها وأهدافها الإستراتيجية للتعلم عبر الإنترنت في سوق العمل . معايير التقييم الرئيسية هي: المؤسسة في بيئتها ، والتخطيط الاستراتيجي ، والموارد وفريق الدورة.

2. **مكونات الدورة :** يعتمد هذا المعيار على مجموعة متنوعة من القضايا المتعلقة بتفاصيل الدورة ، على وجه التحديد موائمة الدورة لتنفذ الكترونيا . معايير التقييم الرئيسية هي: المجموعات المستهدفة ، والتصميم للتعلم ، وتصميم تخطيط الدورة ، ومحتوى الدورة وتقديمها ، والتكنولوجيا التطبيقية والمؤهلات.

3. **طريقة تنفيذ الدورة التدريبية** : يعتمد هذا المعيار على الطريقة و التسلسل الذي قدمت به الدورة من بدايتها الى النهاية ، ولا سيما التركيز على الدعم المقدم للمشاركين وكذلك التغذية الراجعة لهم اهم التقييمات فيها هو تقييم المشاركين للدورة التدريبية وتقييم المقيم للدورة ، تقديم المادة التدريبية ، التفاعل في الدورة التدريبية ، المدرب.

4. **عملية ضمان جودة التدريب** : ويتضمن تزويد المؤسسة بادلة العمل لشرح سياسة المؤسسة وعملياتها في مجال ضمان الجودة ، اهم المعايير التقييمية هي : النظام المؤسسي ، مراجعة الدورة التدريبية ، تقييم المشاركين ، مراقبة وتقييم عملية التعلم.

الدورات الالكترونية eLearning Courses

اسس انشاء الدورة الالكترونية (غير المتزامنه) Asynchronous Courses

ان الدورة الالكترونية ونعني بها الغير متزامنة كما هو من اسمها قد تغاضت عن عنصر الوقت من اسس الدورة وحاليا الدورات غير المتزامنه تنفذ على منصات التعلم ومنصة التعلم تمثل مكانا اشبه بالمركز التدريبي يحتوي على غرف متعددة يتم فيها التعلم فانت تتنقل من مكان الى اخر بحثا عن المعلومة ان هذه العملية قد غيرت من ادوار المدرب والمشارك فالمدرب اصبح مرشدا Facilitator للمشارك الفعال في المنصة على الرغم من عدم تواجدهم في زمن واحد ولكن التفاعل المطلوب هو موجود والمشارك اصبح اكثر حرية في تنفيذ المشاركات والتشارك والتعاون مع المشاركين الاخرين في مجاميع للعمل معا في مشروع واحد ، ومرد ذلك ان التنوع في الانترنت من وسائل تعليمية تتيح للجميع انتاج وسائل غير تقليدية خارجة عن التقليدي في اداء الواجبات والنشاطات التعليمية ، ان النشاطات التعاونية هي نشاطات تعامل المشارك كجزء من النشاط وليس منفذ له فقط حيث يشارك في بناء المعرفة عن طريق ايجاد الحلول للمشاكل التي يتم طرحها للنقاش كنشاطات للمشاركين

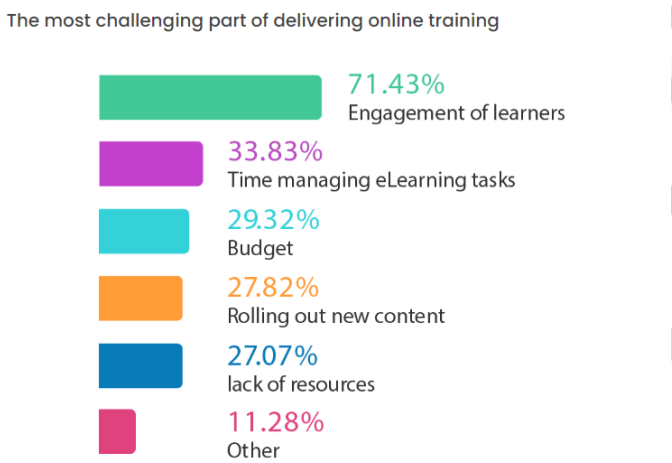
ان دورات التدريب غير المتزامن تكون اكثر تركيزا على المشارك وكما ذكرنا هي غيرت من ادوار المدرب والمشارك في المنصة وفي استنتاج لتجربة في احدى الجامعات الاميركية (جامعة اللنوي) حيث تم تشكيل اربع مجاميع تم طرح دراسة حالة لكل مجموعة مرة في الاسلوب التقليدي ومرة باسلوب التدريب

الغير متزامن وكانت النتيجة ان دور المدرب قد تغير بشكل ملحوظ في الحالتين حيث كان هناك سيطرة و تداخل المدرب 141 مرة في التدريب التقليدي في حين كان التداخل 11مرة في التدريب الغير متزامن وسيطرة واضحة للمشاركين في المنصة وكانت النسبة المشارك الى المدرب هي 1:5 في التدريب الغير متزامن في حين كانت النسبة 1:1 في التدريب التقليدي ، وفي نفس الوقت كانت تداخلات المشاركين اطول من تداخلات المدرب في التدريب الغير متزامن " كما ذكر ذلك ريتشارد اندرو في كتابه بحوث التعليم الالكتروني 2007 ، ان البيئة التدريبية تؤثر بالتاكيد على نوعية الادوار للمدرب والمتدرب وعلى فاعلية ذلك الدور كذلك لذلك فان المدرب والمتدرب كلما كان ملما بايكونات المنصة وكيفية استعمالها كان اكثر فاعلية في الدور الذي يؤديه فالمدرب المقتدر في السيطرة على منصته وكيفية استعمالها يكون له تأثير كبير على العملية التدريبية في المنصة لذلك فاختيار المنصة المناسبة مهم جدا ، كذلك المشاركين يجب ان يكون لهم فترة زمنية ونحن نعطي اسبوعا تدريبيا ليتعرف على نوع المنصة وكيفية التعامل معها ويحتسب هذا الاسبوع ضمن متطلبات التدريب فهو في الحقيقة اصعب من الاسابيع اللاحقة كونه يدخل مكان جديد ويحتاج الى التعرف عليه على من فيه ، و هذا الاسبوع يؤثر في فاعلية المتدرب او المشارك طيلة مدة الدورة التدريبية .

VISION ERA

ادارة التفاعل في الدورات الالكترونية

قد يتساءل البعض لماذا نتحدث عن ادارة التفاعل وهو امر داخلي يدخل في صلب بناء الدورة الالكترونية ولا علاقة له بادارة التعليم الالكتروني ؟ والجواب هو ان هذا الموضوع وان كان داخليا ولكنه اساس في اكساب المشاركين تجربة تدريبية ناجحة نظرا لعلاقته القوية بتغيير قناعة المحيط بخصوص التجارب الالكترونية، في دراسة اجريت سنه 2018 في اميركا في احدى مراكز التدريب حول التحديات التي تعترض التدريب الالكتروني تبين ان مشكلة التفاعل في الدرس الالكتروني او الترابط Engagementهي من اكبر التحديات التي تواجه المدربين والمدرسين في مجال التعليم الالكتروني وكانت المفاجئة في النسبة حيث بلغت 71,43%



شكل 3-1 /https://www.learnupon.com/blog/elearning-engagement

في حين ان كافة التحديات الاخرى التي تم اختبارها شكلت الباقي (ادارة الوقت ، الميزانية المرصودة ، اضافة المحتوى الجديد ، واخرى) لم تتعدى الـ 33% ، ان نقوم بتنفيذ دورة تدريبية الكترونية فهذا امر جيد ولكن الاجمل ان تكون هذه الدورة حيوية وفيها نوع من التفاعل والترابط بين المشاركين انفسهم وبينهم وبين المدرب فهو النجاح الحقيقي لاي نشاط تدريبي سواء كان تقليدي او الكتروني ، فما هو التفاعل ؟وكيف نستدل على وجودة في الدورة التدريبية الالكترونية ؟ وكيف نذكي جذوته بحيث اننا نستطيع ابقاء المشاركين متفاعلين حتى اللحظة الاخيرة ؟

ان التفاعل مطلوب في الدورات التقليدية ونستدل عليه من الحالة الصحية للقاعة التدريبية حيث بامكانك ان ترى ان القاعة تحولت الى فريق يصغي تارة ويستجيب تارة اخرى و يتفاعل مع المدرب من خلال الاسئلة والتحدي لاثبات الذات و التفوق واحساس بان جو القاعة التدريبية هو جو ربيعي ملئ بالابتسامات والراحة وكسر الجليد في التعامل وهذا كله تراه بام عينيك في قاعة التدريب ، ولكن اختلاف البيئة في التدريب الالكتروني يجعلك ترى امامك فقط شاشة حاسوب تراقب من خلالها منصة التدريب ولا وسائل لتستدل من خلالها على تفاعل المدربين امامك فهل هذه هي الحالة دائما ؟ قد يقول من مر بتجارب الكترونية بائسة نعم هذه هي الحالة: الوحدة والعزلة ولوحة المفاتيح keyboard البائسة هي كل ماكنت اتعامل من خلاله مع هذه المنصة التي كنت دائما ابحث فيها عمن يرشدني فلا اجد لي راعيا ، ولكن على الطرف الاخر من الحكاية هناك الاشخاص من الذين مروا بتجارب رائعة في التدريب الالكتروني في دورات تفاعلية في المنصة وبنفس الامكانيات . فلماذا هذا التناقض الى درجة عالية ؟

ان التفاعل يعني وجود رغبة ذاتية من المتدرب في التجاوب المستمر مع نشاطات التدريب لتحقيق الهدف الذي جاء من اجلة قد يكون مرجع هذا التفاعل الى الفضول في المعرفة ، الفائدة المرجوة ، قيمة الدورة في نظر المتدرب او المكافاة التي سيتحصل عليها بعد الدورة (ترقية او حتى مكافاة مادية) ، اذن التفاعل هو ذو دوافع ذاتية في الدرجة الاساس واذا ما فقد المشارك الدافع للدورة عند ذلك تبدا المشكلة في التفاعل فهو اما يقل او قد يختفي وينسحب المشارك من الدورة .

هناك نوعان من الدورات هناك دورات مفروضة على المشاركين مثل دورات الترقية و الدورات الحتمية وهذه الدورات عند انضمام المشارك للمنصة هناك احتمال كبير انه لن يكون متحمسا للدورة بل هي عملية اسقاط فرض و وسيلة لاغراض يحققها (المشارك لا يمتلك دافعية) ، وهناك دورات يبحث عنها

الاشخاص لانهم متحمسون لها ويمتلكون توقعات عظيمة عند الانضمام اليها و هذه الدورات ينضم فيها المشارك بحماس عالٍ وتوقعات عالية ، ان اذكاء جذوة الحماس مطلوب في النوع الاول والمحافظة عليه مطلوبة في النوع الثاني ، والمدرب مسؤول عن ذلك بالدرجة الاساس مع فريقه الساند للتدريب .

علامات التفاعل في الدروة التدريبية الالكترونية التي يجب ان ينتبه اليها المدرب باستمرار :

- كمية الرسائل الخاصة التي يستقبلها من المشاركين والتي تعج بالاسئلة حول الخطوات القادمة او الاسئلة حول المادة التعليمية.
- المناقشات في المنصة هي في معظمها هادفة وترتقي الى مستوى ثاني من المناقشةحسب نموذج رايس للتغذية الراجعة Reflect ,Inquire , Suggest , Elevate (RISE)
- الاستجابة لاداء المناقشة او الواجب استجابة سريعة.
- الاعتناء بالورقة التي يتم كتابة الواجب فيها من كل النواحي (ترتيب ، الوان .. الخ).
- تحري الدقة عند الاستجابة للمدرب خلال مدة الدورة.
- تقييم المشاركين عالي للدورة وللمدرب اضافة الى تعليقاتهم الايجابيه بخصوص الدورة.
- ملاحظة الدخول المتكرر للمشاركين خلال النهار و التي يقضيها المشارك في المنصة.
- قلة الانسحاب من الدورة التدريبية حيث ان مؤشر الانسحاب من اي تجربة الكترونية يعتبر طبيعي اذا كان 30% حسب ما اوردته الجمعية الاميركية للتدريب ATD فما دون فكلما كانت النسبة اقل كلما كان هذا دليل على وجود تفاعل وبالتالي نجاح الدورة الالكترونية.

كما ذكرنا ان مسؤولية التفاعل واذكاءه والمحافظة عليه تقع على عاتق المدرب فهو المسؤول الاول عن سير العملية التدريبية وعليه تقع مسؤولية استمرار الدورة الى النهاية ، اول خطوة في طريق اذكاء جذوة الحماس لمن سيشارك في الدورة هو ان يكون هناك تسويق جيد للدورة وخاصة اننا نعيش عصر التواصل الاجتماعي وتوضيح من سيهمة الاشتراك ولماذا هذا يكون قبل بداية الدورة ؟ يجب ان يمتلك كل مدرب نشرة خاصة بالدورة التدريبية التي من المفترض عقدها مع شرح مفصل لكثير من تفاصيلها ووحداتها التعليمية لتشجيع الفئة المستهدفة للاشتراك في الدورة ، ومع بداية الدورة والانخراط فيها يجب توضيح كل ما يحتاجون اليه من تقنيات وتحديثات للدخول للمنصة والتواصل معهم عبر البريد الالكتروني برسالة دعوة تتضمن كل ما يحتاجون اليه من خطوات يحتاجون اليها للانضمام للمنصة الالكترونية المعدة للتدريب وتوضيح ماذا سيجدون في المنصة وكيف يتعاملون معها اذا كان هذا يخدم المشارك حيث ان المشاركين اذا لم يدركوا على ماذا سيحصلون في نهاية الدورة لا يمكن ان يضيعوا وقتهم في الاشتراك وهو ما يسمى (What in it for me? ماذا فيها لي).

ان معظم الاشخاص حاليا يعتقدون ان الانضمام للمنصة الالكترونية سهل يتم بضغطة على ايقونه من الهاتف فيجب توضيح ان الدخول يجب ان يكون من الحاسوب لان الدخول من الهاتف يحرمهم من كثير من الخواص وتحييد عمل الهاتف على انه فقط للمتابعة فقد رايت الكثير ممن يرغب فقط ان يستعمل المنصة من الهاتف ويصر على ذلك بل ويدعي اننا نصعّب الامور . وعند التحاق المشاركين بالمنصة نقوم بدعمهم وتشجيعهم وتوضيح ما يلي :

1. بيان اهداف الدورة منذ البداية وماذا سيتحقق للمشارك في النهاية.

2. التواصل مع المشاركين بشكل يومي ودعمهم وبايقاع ثابت بمعنى تعيين اوقات معينة يعرف من خلالها المشارك انه المدرب يتواصل مع المشاركين في هذا الوقت.

3. الاجابة على اسئلتهم خلال 24 ساعة او باسرع وقت ممكن.

4. توضيح اوقات عمل المدرب في المنصة والاستئذان في حالة وجود يوم لا يستطيع فيه ان يتواصل مع المشاركين لاي سبب كان .

5. الاهتمام بالاعلانات في المنصة في التحدث مع المشاركين لتوضيح للاجابة على استفساراتهم العامة بخصوص ا لوحدات التعليمية وشرح ما هو مطلوب منهم خلال الاسبوع.

6. الاهتمام باعطاءهم التغذية الراجعة بخصوص النقاشات و الواجبات التي يقومون بها ودعمهم امام الجميع وفي حالة وجود اي تقصير يتم التواصل مع المشارك على صناديق الرسائل الخاصة.

دور التقييم في نجاح النظام الالكتروني

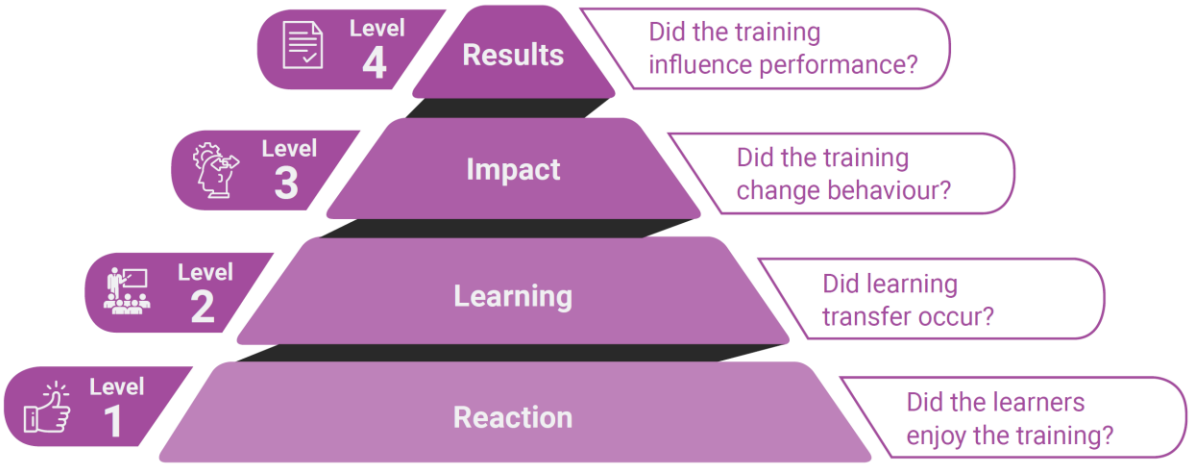
بما اننا نمتلك نظام تدريب سواء كان تقليدي او الكتروني لابد لنا من نظام مراقبة وتقييم لمخرجات هذا النظام فلا يمكن باي حال من الاحوال ان نعرف الى اين نحن سائرون بدون ان نهتدي ببوصلة التقييم والتغذية الراجعة التي يزودنا بها المشاركين في نهاية كل دورة ويتم تحليلها في نهاية كل فصل لنستطيع ان نعرف مدى فاعلية التدريب ومدى الاستفادة منه ومدى نجاح تجربتنا الالكترونية وكذلك مدى كفاءة المدرب الالكتروني الذي قام بالتدريب في الدورة .

هناك نموذج يدعى نموذج كيرك باتريك للتقييم وهو نموذج يعتمد اربع مستويات لتقييم النشاطات التدريبية وكثير من المؤسسات التدريبية تعتمد هذا النظام ، وكيرك باتريك هو مهندس اميركي نشر مقالة

وضح فيها هذه المستويات الاربعة لتقييم التدريب في عام 1956 ، وقد تم مراجعة وتحديث المستويات ثلاث مرات منذ ذلك الحين كما تم اضافة مستوى اخر يدعى بالعائد على الاستثمار من التدريب لـ Jack Philips واخر مراجعة كانت في 2016 ، وهذه المستويات هي:

- المستوى الاول :رد الفعل ويقيس مستوى الرضا لدى المشاركين ، مستوى التفاعل ، مدى مطابقة الدورة لاحتياجاتهم التدريبية ومدى قدرتهم على تطبيق ما تعلموه في عملهم
- المستوى الثاني : التعلم وهو اجابة السؤال التالي : الى اي مدى تعلم المشاركين المعارف والمهارات التي جاؤا لاجلها ؟
- المستوى الثالث : السلوك وهو اجابة السؤال التالي : الى اي مدى استطاع المشاركين تطبيق ما تعلموه في الدورة في مكان العمل ؟
- المستوى الرابع : النتائج وهو اجابة السؤال التالي : الى اي مدى اسهمت الدورة التدريبية في تحقيق نتائجها و موائمتها مع اهداف المؤسسة.

VISION
ERA



https://www.linkedin.com/pulse/ مقالة: هاني مكرم: مستويات كيرك باتريك الاربعة لتقييم التدريب

نموذج كيرك باتريك للتقييم ومستوياته الاربعة

ان المستويين الاوليين من التقييم يتم العمل على تحقيقها في اثناء الدورة ونهايتها ففي نهاية الدورة او الاسبوع الاخير يتم تفعيل رابط التقييم حسب الاستمارة الالكترونية التي يتم اعدادها من قبل فريق التقييم ويكون المقيم مسؤولا عنها وعن تقديمها الى الجهات المعنية والمستوى الثاني يقوم المدرب بانجازه من خلال استمارات الاختبار القبلي والبعدي ومقارنة النتائج في الاختبارين لكل مشارك ، في العادة تعد الدورة قد حققت مستوى ادنى من التعلم اذا كانت نسبة التعلم 30% في النتائج النهائية ، هذا ما يمكن تحقيقه على مستوى الدورة ، وهذا ما دأبت على تنفيذه معظم مراكز التدريب التي تقوم بعملية المراقبة والتقييم لدوراتها سواء كانت الكترونية او تقليدية واذا اردنا ان نرتفع الى مستوى النظام وتقييم نظام التدريب فعند ذلك علينا ان نعرف مدى تاثير هذه الدورات التي عادة ما تكون ضمن خطط تدريب مبنية على الاحتياج التدريبي (وهو ليس موضع حديثنا هنا) فيتم الاتفاق على تنفيذ المستويين الثالث والرابع ولكن يحتاج الموضوع في هذه الحالة الى اموال اكثر وجهود اكبر فهي تعد نوعا من انواع البحوث الميدانية لمعرفة مدى تأثير البرنامج على السلوك ومدى تحقيقه لاهداف المؤسسة بصورة منفصلة عن

باقي البرامج وهو ما يسمى بالاثر التدريبي واثر اي برنامج تدريبي في احسن الاحوال لا يمكن ان يتعدى الـ 5% في اي حالة بل هذه النسبة تعتبر كبيرة جدا.

ان التقييم احد عوامل استمرار الانظمة ويتكفل من خلال التغذية الراجعة التي يوفرها للقائمين عليه باكتشاف اي انحراف او نقطة ضعف في النظام التدريبي ويتم معالجته عند ذلك ، يعد وجود التقييم الدقيق ليكون سبب من اسباب استمرارية النظام بالشكل الصحيح . ويكتسب التقييم خصوصية في التعليم الالكتروني حيث ان الدورات في البيئة الافتراضية تساعد المقيم على اداء واجباته كمقيم للدورة وتضمن المصداقية لها حيث ان كل النشاطات والمحادثات والتواريخ موثقة في المنصة ولا يمكن ازالتها الا بازالة الدورة ككل لذلك هذه المميزات تجعل من عمل المقيم الالكتروني اسهل بكثير من المقيم التقليدي الذي يحتاج الى اثباتات في كل نقاط الضعف التي يسجلها على دورة ما .

مفاتيح النجاح للتعليم الالكتروني

ان وجود النظام لا يعني بالضرورة نجاح التجربة ولكن نحتاج الى عوامل او مفاتيح ضرورية لانجاح التجربة في انشاء نظام تعليم الكتروني في اي مؤسسة تدريبية او تعليمية ، اننا نجد التعليم الالكتروني في العالم الافتراضي ولا نجده في العالم الحقيقي لذا فان دعم النظام يكون اكبر نظرا لاختلاف البيئة والتي تعد بيئة غير مرئية اولا ومصنعة ثانيا اي تحتاج الى تقنيات لنتمكن من الاستفادة منها اضافة الى حاجتنا الى استدامة وجود النظام بل وترغيب المجتمع التعليمي والتدريبي باستعماله.

ان اهم ما يمكن ان يساعد على نجاح نظام التعليم الالكتروني هو

1. **دعم القيادة العليا** للمؤسسة للمشروع او نظام التعليم الالكتروني: فهو يسهل كثير من الامور ويساعد في فتح كثير من الابواب المغلقة للبدء به واستمراريته وتطويره ، ان دعم القيادة العليا

للتعليم الالكتروني سوف يعطيه المصداقية والقبول اللذان يحتاجهما ، فدعم مسؤول كبير في نشاطات التعليم الالكتروني سوف يساعد على زيادة الحماس للمشروع .

2. **معرفة الفئة المستهدفة** والقادرة على استعمال التكنولوجيا بصورة جيدة : كما مر علينا في الصفحات السابقة فان التعليم الالكتروني يحتاج الى ذكاء تكنولوجي وليس كل الفئات تستطيع ان تستعمله بسهولة ويسر لذلك فان انتخاب الفئات القادرة على الاستعمال سيؤدي الى تجارب ناجحة تشجع الاخرين وبعد معرفة الفئة يجب تحديد الفجوة التعليمية وتحديد الاحتياجات التدريبية للفئة المستهدفة كما يجب معرفة توقعاتهم عن التعليم الكترونيا وكذلك مدى ذكائهم التكنولوجي في استعمل الاجهزة والتطبيقات.

3. **وضع خطة تدريبية الكترونية بحيث تخدم مصالح الافراد كما تخدم مصالح المؤسسة** في تعليم موظفيها فالخطة التي تتوافق مع اهداف المؤسسة بالتاكيد ستأتي بنتائج ايجابية و تعم فائدتها على الجميع

4. **الاهتمام بنوعية الدورات** التي نقوم بتقديمها وبالاخص مدى التفاعل الذي من الممكن ان تصل اليه الدورة لان التفاعل في الدورة يزيد من القدرة على التعلم وبالتالي يزيد من فرص الحصول على نتائج جيدة في المستقبل .

5. **التاكد من سهولة استعمال النظام** وكل تطبيقاته لان عكس ذلك فالنظام الصعب الدخول قد يشكل عائقا في البداية ولذلك ينصح باستعمال نظامين على الاقل و من ثم يتم تقييم النظامين كذلك تبسيط التصميم للدورة التدريبية ، تبسيط الوحدات التعليمية ، الاكثار من المعلومات التي يستفيد منها المشارك في حياته العملية.

"الفصل الرابع"

اخلاقيات التعليم الالكتروني

- القيم في العالم الرقمي
- اخلاقيات تكنلوجيا التعلم
- حقوق الملكية الفكرية في الاستعمالات التكنولوجية
- اخلاقيات استعمال البريد الالكتروني
- اخلاقيات المدرب الالكتروني

VISION
ERA

VISION
ERA

" الفصل الرابع "

اخلاقيات التعليم الالكتروني

- **القيم في العالم الرقمي**

مما لاشك فيه ان القيم Values التي نتداولها ونؤمن بها تعكس توجهاتها وسلوكياتها في البيئة فكل قيمة تتراوح اهميتها حسب البيئة التي تطبق فيها ونحن في صفحات العالم الرقمي Digital world لابد ان نعكس القيم التي تهم ذلك العالم مع قاسم مشترك واحد ، ان انعكاسات القيم في البيئة الرقمية سيكون له تبعات وانعكاسات في البيئة الفيزيائية او الطبيعية التي نعيش فيها لانه يعد عالما مكملا للعالم الفيزيائي وليس معزولا عنه ، فالقيم في العالم الرقمي تعرف على انها **"مجموعة من القواعد والمعايير والمبادئ التي توجه سلوك الاشخاص في تعاملهم مع وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. "**

ان العالم الرقمي والذي اصبحنا نقضي فيه معظم اوقات اليوم من ليل او نهار لابد من وجود قيم تحكمه والتي هي اساس اخلاقيات اي علم وبصورة عامة القيم الرقمية هي انعكاس للقيم في الحياة ولكن الاختلاف يكون في نسبة اهمية القيمة في البيئة التي تستعمل فيها فهناك قيم تطغى على غيرها لانها تحقق اهداف العلم الذي دخلت عليها الاخلاقيات ، ان اهم القيم في العالم الرقمي هي تلك التي تتعلق **بالهوية Identity ، والخصوصية Privacy، والمصداقية Credibility، والمشاركة Share (كما اوردها الباحث الصادق رابح /2020) في بحث له في هذا الخصوص** ، ان كل مفهوم من هذه المفاهيم يرتبط بمجموعة من القيم التي تكون سلوكه في العالم الرقمي.

ان عالم الانترنت اصبح عالما موازيا ومؤثرا وادراك الحدود والتي نقف عندها في سلوكياتنا اصبحت مهمة جدا والتحلي بمجموعة من القيم اصبح عامل حاسم في تحديد وجودنا واهدافنا من هذا التواجد في هذا العالم ، فالقيم مثل **الاستقامة والنزاهه والخصوصية والاحترام والفضيلة وعدم التطاول على الاخرين** مثلا تعكس شخصيتنا الرقمية، فهويتنا في العالم الرقمي تكون مرسومة من قبلنا متمثلة باختياراتنا من اسماء واشكال وصور وحتى عنوان بريدنا الالكتروني نحن من نحدده والاسم في كثير من الاحيان يعكس نظرتنا لانفسنا ومقدار الثقة و المصداقية التي نمتلكها حول تعاملنا مع الاخرين ورغبتنا في كيفية تكوين صورة لنا في ذاكرتهم ، من المهم جدا ان نعكس الامور الايجابية في هذا التواجد كنوع من السلوك الاخلاقي والا فسنكون مساهمين في نشر ثقافات خاطئة على اقل تقدير وعلى ابعده هو المساهمة في تدمير الاخرين.

فالهوية Identity مثلا قد تكون ضبابية غير معروفة للاخرين فقد يدخل الانسان الى العالم الرقمي وخاصة منصات التواصل الاجتماعي باسمه الحقيقي او باسماء مستعارة وصور مستعارة وهي تعكس مدى وضوح التعامل والثقة في نفسه وفي الاخرين و التي يرغب في ممارستها في العالم الرقمي فهي تعكس بالتاكيد هوية حقيقية يرغب ان يكون الشخص عليها من خلال ترتيبه لبيئته وبيته الرقمي وحتى اختيارة للالوان والاشكال والافكار التي تنشر فيه وهناك مجال لاخفاء الكثير والاعلان عن الكثير حسب قناعة الشخص بكم المعلومات التي تتعلق به والتي يرغب بمشاركتها ونشرها في صفحاته.

الخصوصية الشخصية Personal Privacy في العالم الرقمي تعني ان هناك خصوصية للاخرين مرتبطة بقيم المحافظة على سمعة الاخرين ومعاملتهم بالتي هي احسن ، وقد ذكر الباحث صادق رابح/2020 ذلك فاحسن وصفه حين قال " وبما أن الفضاءات الرقمية تتيح تقاسم المعلومات الشخصية مع جمهور واسع، فإنها تجعل الموضوعات المتعلقة بالخصوصية أكثر حضورًا، وتدفعنا إلى إعادة النظر في فهمنا

التقليدي للخصوصية. وهناك أربع خصائص للإنترنت يمكن أن تؤثر في الخصوصية، من بينها الديمومة (بقاء ما يجري نشره بشكل دائم)، والقابلية للبحث (يمكن البحث عن أي شخص والعثور على "جسمه" الرقمي)، والاستنساخ (يمكن نسخ ولصق معلومات من سياق إلى آخر)، والجمهور غير المرئي (من غير الممكن معرفة هوية جمهور المتابعين)." لذا فقد اصبح الموضوع اكبر من مجرد خرق خصوصية لانه اصبح شيئا لا يمكن محوه ابدا حيث ان النسيان شئ لا تعرفه الاله الرقمية.

المصداقية Credibility: "الصِّدْق: نقيض الكذب ، وصدَقَه الحديث: أَنبأَه بالصِّدْق ،تشير هذه الكلمة في الخطاب السياسي إلى مدى الالتزام بالوعود ومدى جديتها. إذ يؤدي الالتزام والجدية إلى ارتفاع المصداقية أو مدى قابلية الآخرين على منح ثقتهم ويؤدي عدم الالتزام والجدية إلى انخفاضها. " (معجم المعاني) بامكاننا ان نعرف مدى مصداقية الشخص او الخبر او البحث في الحياة الاعتيادية حيث هناك مجموعة من المعايير التي بالامكان تحديدها ولكن المصداقية الرقمية من الصعب تحديدها لان الهوية للناشر لا تكون معروفة احيانا وكذلك المعايير ممكن ان تكون مزيفة ، العالم الرقمي ملئ بالقابلية على تغيير الشهادات والاسماء وبالامكان انتحال كثير من الصفات التي لا يكون بالامكان معرفة الصدق من الزيف فيها حيث اصبح لكل شخص موقع على الانترنت يكون حرا في بث ما يرغب فيها.

المشاركة Share: تعد المشاركة من الاهداف الاساسية لوجود العالم الرقمي ويتم من خلالها تشارك وتقاسم الاراء والاخبار والصور والفيديوهات ، لقد اصبح بامكان كل شخص منا ان يتقاسم اي شئ في حياته الاعتيادية او افكاره بصورة سهلة وسريعة ، اضافة الى امكانية مشاركة ما ينتجه الاخرين من ابداع خلال المجاميع في المنصات الاجتماعية اضف الى ذلك كما اسلفنا سابقا فان هذه المشاركة عندما تحصل فهي تبقى ابدية فالمنصات تحتفظ بكل المشاركات ولا تمتلك خاصية النسيان ابدا ، لذا فان عملية

المشاركة يجب ان تكون خاضعة للمعايير الاخلاقية ربما اكثر من غيرها من العمليات والمفاهيم التي تجري في العالم الرقمي .

لقد اصدر البرنامج الوطني للسعادة وجودة الحياة الاماراتي مجموعة من القيم الرقمية التي تساهم في بناء مجتمع رقمي مرتبط بالحياة الواقعية يظهر مدى ارتباط الانترنت كعالم مكمل للعالم الواقعي وكانت فقراته كما يلي :

1. تتكون القيم الأخلاقية الرقمية من مجموعة من المبادئ والقيم التي تحكم السلوك المقبول في العالم الرقمي.
2. في حين تميل الثقافات المختلفة إلى اعتناق مجموعات مختلفة من القيم، ونظراً لأن العالم الرقمي تسوده العولمة بشكلٍ متزايد، فإن هناك مجموعة من القيم الأخلاقية العالمية الضرورية للحفاظ على بيئة رقمية إيجابية ومنتجة، مثل احترام الذات واحترام الآخرين والنزاهة والصدق والتعاطف واللطف والتسامح وقبول الثقافات المختلفة، وغيرها.
3. تقع على عاتق كل مواطن رقمي مسؤولية مستقلة للتحلي بالقيم الأخلاقية وتبنيها والتصرف وفقاً لها في العالم الرقمي والحقيقي.
4. مثلما توجد قيم أخلاقية عالمية تحكم السلوك الأخلاقي المقبول في "حياتنا الحقيقية"، فإن القيم الأخلاقية الرقمية تحكم السلوك الأخلاقي المقبول في العالم الرقمي.
5. تُعدّ القيم الأخلاقية الرقمية جزءًا لا يتجزأ من كونك مواطنًا رقميًا إيجابيًا يساهم في بيئة اجتماعية إيجابية على الإنترنت.

VISION ERA

باختصار، يمكن تلخيص القيم الأخلاقية الرقمية بهذه القاعدة الذهبية النهائية: دعونا نتعامل مع الآخرين بالطريقة التي نحب أن نُعامَل بها.

العالم الرقمي هو عالم حقيقي

6. غالبًا ما يميل المستخدمون إلى اتباع سلوكيات تختلف بين العالم الرقمي والحقيقي.
7. لفهم القيم الأخلاقية الرقمية، من الضروري أن ندرك أن الإنترنت امتداد للمجتمع الذي نعيش فيه.
8. الإنترنت ليس عالمًا جديدًا يكون فيه أي شيء مقبولًا، وإنما يُعدّ بُعدًا جديدًا للعالم من حولنا.
9. من المهم أن نفهم أن أي سلوك غير أخلاقي أو يمكن أن يؤدي إلى إلحاق الضرر أو جريمة في العالم الحقيقي يجب التعامل معه بنفس الطريقة في العالم الافتراضي.
10. لذلك، بصفتنا مواطنين رقميين أخلاقيين، يجب أن نقوم بتطبيق المعايير ذاتها التي نطبقها في الحياة بصورة عامة.
11. وهذا يعني أن القيم الأخلاقية الموجودة في مجتمعنا الحالي تبقى نفسها في العالم الرقمي.
12. يجب أيضًا التقيد بالقيم الأخلاقية التي تنص على اللباقة واللطف والتسامح ومعاملة الآخرين بنفس الاحترام الذي نريده لأنفسنا.
13. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن نرفض كافة أشكال الإساءة والمضايقة على الإنترنت، ويجب أن نفهم ونقبل أن القوانين المعمول بها حاليًا في حياتنا الواقعية تنطبق على الإنترنت وأنه عند الضرورة، يتم تحديث القوانين لتعكس هذه الحقوق في هذه البيئة الممتدة من عالمنا الحقيقي.

VISION ERA

14.ونؤكد مرة أخرى أن السرقة والمضايقة والتنمر على الإنترنت تبقى تصرفات سيئة كما هي في عالمنا الحقيقي.

- **اخلاقيات تكنولوجيا التعلم Educational technology Ethics**

ان تكنولوجيا التعلم ليست ببعيدة عن القيم واهميتها في العالم الرقمي بل ان هناك اضافة لذلك وهي اخلاقيات استعمال هذه التقنيات الحديثة والتطبيقات التي اصبحت تسهل اي عملية استلال او تشويه للحقائق او غش او اي افعال لا اخلاقية اخرى ، اذا اردنا ان نلتزم بالاخلاقيات في مجال التعليم الالكتروني فان اهم القيم الاخلاقية في هذا المجال هي : الانضباط الذاتي Self Discipline، الاحترام في التواصل مع الاخرين Respect ، المصداقية Credibility، العمل الجاد Perseveranceطيلة وقت التعلم وما بعد التعليم وبالامكان ان نلخصها في ابرز الاخلاقيات التي يجب ان يتحلى بها المشاركين والمدرب في تواصلهم على المنصات واللقاءات الالكترونية هي :

1. الحفاظ على الادب في الحوار مع الاخر وعدم استعمال الالفاظ الخارجة عن الذوق.
2. عدم احراج الاخرين من خلال النقد واستعمال وسائل اخرى خاصة للنقد البناء.
3. الالتزام بما يعرف بالعقد التدريبي المقام بين المدرب والمشاركين في بداية البرنامج.
4. عدم نشر اي محتوى بدون اذن والحفاظ على الخصوصية في النشر.
5. عدم الغش والاستلال من الاخرين سواء في المنصة او من غيرها .
6. عدم الإساءة او الاضرار بأي شخص مهما كان الاختلاف كبيرا (التجسس، إرسال الفيروسات، توزيع الملفات غير الأخلاقية على الآخرين).

7. احترام معتقدات الاخر وعدم السخرية منها.
8. الحفاظ على المصداقية في نقل المعلومة وتداولها مع ذكر المصدر.
9. المشاركة بجدية في نشاطات التدريب الالكتروني والمساهمة في انجاحه .

ان الاخلاقيات يجب ان لا تشمل فقط قيم التعامل مع من نعرف ولا نعرف من الاشخاص الرقميين بل ان التعامل مع التطبيقات الرقمية وعدم سرقتها او تشويهها وغير ذلك من الموضوعات هي ما يجب ان نهتم به وهذا سنتناوله في موضوع حقوق الملكية الفكرية في العالم الرقمي

- **حقوق الملكية الفكرية في الاستعمالات التكنولوجية**

ان الملكية الفكرية Intellectual Property هي ابداعات العقل البشري (من افكار واعمال ملموسة او غير ملموسة) في اي مجال علمي او فني او طبي او ادبي الخ من العلوم ، ويرمي نظام الملكية الفكرية، من خلال إرساء توازن سليم بين مصالح المبتكرين ومصالح الجمهور العام، إلى إتاحة بيئة تساعد على ازدهار الإبداع والابتكار، وتضم حقوق الملكية الفكرية الأكثر شيوعاً براءات الاختراع وحقوق التأليف والنشر والعلامات والأسرار التجارية وتعطي الحق للمالك الاصلي فقط حق التصرف بها من بيع او نشر او طبع او اي شئ اخر للعمل "

حقوق النشر Copyright Law : "هي حقوق قانونية تحمي الابتكارات و الاختراعات الصادرة عن نشاط فكري في المجالات الصناعية والعلمية والأدبية والفنية.

ان حقوق الملكية الفكرية مهمة للافراد لانها تحفظ حق الشخص المبدع فيما ابدعه سواء كان كتاب او اغنية او علامة تجارية او اي شئ اخر فعندما يقوم الفرد بابداع شئ جديد فهو الوحيد

الذي له حق التصرف بهذا الشئ وجني العوائد منه فهي لذلك مهمة لتحفيز الافراد على الابداع والابتكار ، في العالم الرقمي وفي مجال تصميم النظام التعليمي او الدورة التدريبية تصادفنا في الانترنت كثير من المواد التعليمية التي نراها مطابقة ومكمله لما نقوم بتصميمه في النشاط الالكتروني والامر لا يحتاج منا الا الى ضغطة زر لتنزيل المادة التي نرغب بها ولكن علينا بعد قراءة هذه السطور ان نتوخى الحذر في هذه الامور ونحاول ان نعرف هل لنا الحق في استعمال هذه المواد بالتدريب ؟ وهل يسمح لنا صاحب العمل ان نستعمله ضمن عملنا ؟

علينا ان نبحث عن المواد التي تحمل **علامة المشاع الابداعي CC** فهو من ضمن الاصناف التي يحق لنا استعمالها بدون الرجوع الى المالك الاصلي للعمل مع ضرورة الاشارة الى اسم صاحب العمل في حالة النشر ، وهناك كذلك اصناف اخرى من المواد نستطيع ان نقوم باستعمالها بدون الرجوع الى المالك الاصلي للمادة وهي المواد المنتهية صلاحية ملكيتها الفكرية (مواد مضى على انتاجها 100 سنة) او المعارف الاساسية او المعارف العامة ومنها منشورات الحكومات او المنظمات العالمية او ان يكون هناك مايسمى **الاستعمال العادل Fair use** إذا كانت ستستعمل في النقد او تقارير الاخبار او التعليم او البحوث على شرط ان لا يقلل الاستعمال من القيمة الفعلية للمادة وان يشار الى المؤلف الاصلي اثناء الاقتباس او الاستعمال.

ان السيطرة على تنزيل المواد بصورة غير قانونية مهمة شبه مستحيلة في العالم الرقمي فالمواد تخزن بعدة اماكن ولايمكن تجميعها وحذفها من كل الاماكن فلا بد من وجود نسخة في مكان ما لم ننتبه اليها ولم نقم بازالتها ، اضافة لذلك وجود مشكلة اخلاقية اخرى وهي التلاعب بالعمل من قبل الاخرين و نشره بشكل مشوه من وجهة نظر المالك الاصلي اما عن طريق تقطيع اجزاء من

العمل او التلاعب به باضافة اجزاء اخرى او حتى اي تغيير بسيط يعد تصرف بالعمل وهو غير مقبول اخلاقيا، هناك بعض الاعتبارات الاخلاقية التي يجب ان يتحلى بها الفرد عند البحث عن مواد تعليمية في الانترنت لاضافتها الى نشاط تدريبي يقوم باعداده :

1. الحصول على الاذن قبل استعمال اي مادة محمية بقانون الملكية الفكرية ، او التاكد ان المادة التعليمية تندرج تحت احد المصنفات التي يسمح باستعمالها.
2. ذكر اسم المالك الاصلي للمادة التعليمية عند الاقتباس او الاستعارة
3. الامتناع عن عملية الاستلال بكل صورها لانها تشكل خرقا اخلاقيا كبيرا في الادعاء بملكية العمل في حين تعود ملكيته الى شخص اخر وفي كثير من الاحيان يوجب المقاضاة في المحاكم .
4. احترام القانون: تهدف قوانين حقوق النشر والاعتبارات الأخلاقية المحيطة بها إلى حماية حقوق المبدعين وتعزيز الإبداع. من المهم احترام روح هذه القوانين وتجنب استخدام المواد المحمية بحقوق الطبع والنشر بطرق تقوض او تشوه أو تقلل من العمل الأصلي.

ان الاعتبارات الأخلاقية المتعلقة بحقوق النشر تهدف إلى ضمان استخدام العمل الإبداعي بطرق عادلة ومحترمة وداعمة للعملية الإبداعية المستمرة .

- **اخلاقيات استعمال البريد الالكتروني في التدريب**

لماذا البريد الالكتروني بالتحديد هو من نبحث عن اخلاقياته هنا ؟ ماهي العلاقة الوثيقة بين البريد الالكتروني والتعليم الالكتروني ؟

يعرف البريد الالكتروني على انه نظام رسائل يتيح للافراد ارسال واستقبال الرسائل بصورة رقمية مع الاخرين ، فهو اذن من وسائل التواصل وهو ضمن عائلة الادوات التي تستعمل في التعليم الالكتروني بل هو مكون اساسي ولا يمكن ان يتم الانضمام الى اي منصة بدون الحاجة الى التسجيل عبر البريد الالكتروني ويعد وسيلة فعالة في التواصل ومشاركة المعلومات ومن اول الوسائل التي استعملت في التعليم الالكتروني عن طريق ارسال المواد التعليمية واستقبال التغذية الراجعة والاسئلة بخصوص المادة التعليمية بواسطته قبل دخول المنصات وتطور التكنولوجيا التعليمية ، وحاليا معظم المنصات هي في الاساس متناغمة مع البريد الالكتروني بحيث ان التفاعل الذي يجري في المنصة من الممكن ان يطّلع عليه المشارك عن طريق اشعارات في البريد الالكتروني وبذلك يبقى المشارك على تواصل مع الصف والمدرب في كل الاحوال مما يضفي التجربة الالكترونية حيوية اكثر وعدم شعور بالوحدة في التعلم

ان اخلاقيات استعمال البريد الالكتروني هي المبادئ والقيم التي يجب ان نتحلى بها عند استعمالنا البريد الالكتروني كاداة تواصل ومن اهم ما يجب ان نتحلى

1. السرية : لا تشارك المعلومات السرية في البريد الإلكتروني. إذا لزم الأمر ، استخدم قنوات المراسلة الآمنة لحماية البيانات الخاصة مثل البريد المحمي الحكومي.
2. الوضوح والبساطة في الكتابة وعدم استعمال المصطلحات الصعبة.

3. كن مهذبا في سياق الكلام ولا تستخدم ما يدل على عدم الاحترام للاخر .
4. السرعة في الاجابة على الرسائل وخاصة تلك التي تخص العمل.
5. كن دقيقا في المعلومات التي ترسلها الى الطرف الاخر.
6. استخدم القواعد الصحيحة في الكتابة ، وعلامات الترقيم وتجنب استخدام النص الغامق أو المائل.
7. احذر الفيروسات - تحقق من المرفقات بحثًا عن الفيروسات قبل إرسالها ، واشتبه في البريد الإلكتروني الوارد الذي يحتوي على مرفقات أو روابط لمواقع انترنت غير مألوفة.
8. تجنب البريد الإلكتروني العشوائي spam email ، تجنب إرسال رسائل البريد الإلكتروني غير الضرورية إلى الأشخاص وتجنب الاستخدام العشوائي للبريد الإلكتروني لأغراض التسويق.

- **اخلاقيات المدرب الالكتروني**

اتفقنا من البداية ان المدرب سواء كان تقليدي او الكتروني فهو مدرب له حقوق وعليه واجبات ونضيف هنا ان هناك اخلاقيات يجب ان يتحلى بها طالما اختار التدريب مهنة له تلازمه مدى الحياة فالتدريب من المهن القليلة التي تزداد فيها قيمة المدرب مع التقادم ولايحال على التقاعد بل يبقى شعلة للعطاء مادام راغبا في ذلك واخلاقيات المدرب الالكتروني هي المبادئ والمعايير التي تكون دليلا لتصرفاته وافعاله كمدرب محترف للموارد البشرية ، ويمثل الالتزام بالاحترافيه ركنا مهما من الموضوع حيث انها تضمن تقليل الهفوات التي قد يقع فيها المدرب الالكتروني اثناء التدريب ، ومن هذه المبادئ :

1. احترام المشاركين Respect: يجب على المدربين معاملة جميع المشاركين باحترام ، وتجنب الانخراط في سلوك تمييزي أو مضايقة من اي نوع للمشاركين .

2. الاحترافية في العمل التدريبي Professionalism : يجب أن يحافظ المدربون على مستوى عالٍ من الاحتراف في جميع الأوقات ، وأن يتجنبوا الانخراط في السلوك الذي يمكن أن يفسر على انه سلوك غير احترافي .

3. النزاهة Integrity: يجب أن يكون المدربون صادقين وشفافين في تعاملهم مع المشاركين ، ويجب عليهم تجنب الانخراط في أي أنشطة يمكن تفسيرها على أنها غير شريفة أو غير أخلاقية.

4. المسؤولية Responsibility: يجب أن يتحمل المدربون مسؤولية التدريب ونتائج التعلم لطلابهم ، ويجب أن يكونوا مسؤولين عن أفعالهم في القاعة التدريبية .

5. الإنصاف Fairness: يجب أن يعامل المشاركين بإنصاف ، ويجب أن يتجنبوا الانخراط في سلوك يمكن تفسيره على أنه محاباة أو تحيز فقد يحدث ان يكون احد المتدربين هو من اصدقاء المدرب ولكن يجب ان لا يكون لهذا اي تأثير على نفسية المشاركين الاخرين ويفضل ان يبقى سرا .

6. يجب عدم استغلال المنصة وصلاحياته داخلها في تحريف اي كتابة او ازالة صورة اوفعل لغرض اخفاء معالم فعل غير اخلاقي تجاه اي مشارك.

7. اعطاء العناية لمتابعة عمل المشاركين بشكل يومي والاسراع قدر الامكان بتزويدهم بالتغذية الراجعة للحفاظ على حيويتهم وارتباطهم بالنشاط التدريبي

8. احتواء المشاركين والاجابة على اسئلتهم بسرعة لتفادي اي عدم فهم للمادة التعليمية منذ البداية.

9. ان يكون عاملا مهما في انجاح تجربة التعليم الالكتروني ويكون سببا في كسب مؤيدين لهذه الطريقة في التدريب .

هناك الكثير غير هذه النقاط ولكن نحن ذكرنا ذلك في كتابنا "اخلاقيات تدريب الموارد البشرية: نظرة في التجربة العراقية " فالاحرى الرجوع اليه للاستزادة من المتطلبات الاخلاقية للمدرب سواء كان مدرب تقليدي او الكتروني ويكفي ان نشير الى ان تمسك المدربون بهذه الصفات والمبادئ يغني التجربة التدريبية الالكترونية ويغني المهنة كذلك .

VISION
ERA

الخاتمة

مع نهاية ابحارنا في هذه الرحلة في العالم الرقمي والتعليم الالكتروني اتمنى ان يساهم هذا الكتاب في تكوين بداية جادة ومستمرة مع التعليم الالكتروني لانه المستقبل، والافضل ان نلحق بالركب على ان نجد انفسنا على قارعة الطريق ، التغيير حتمي فهو الحقيقة الوحيدة في الحياة والمستقبل يحمل لنا الكثير ولشعوبنا العربية وامتنا العراقية لما نمتلكة من موارد بشرية تستطيع ان تسلك هذا الطريق و ان تبرع فيه ، فما دخلنا مجالا الا و اثبتنا اننا الافضل كاجدادنا الذين اخترعوا اللوغارثمات و استفادت منها البشرية حاليا ، فكما بدأنا فاننا نحن من سيكمل طريق العلم باذن الله تعالى .

VISION
ERA

تم بحمدة تعالى يوم 5/5/ 2023

الملاحق

VISION
ERA

VISION
ERA

ملحق المصطلحات

1. **تطبيقات ويب 2 Web2 applications :** يصف التقنية الحالية للإنترنت ، والذي يتضمن المزيد من المحتوى الذي ينشئه المستخدمون وقابلية استخدامه للمستخدمين النهائيين مقارنةً بالتقنية السابقة لصفحات الانترنت .
2. **كود سكورم SCORM :** هي مجموعة من المعايير الفنية لمنتجات برامج التعليم الإلكتروني. وهو دليل المبرمجين بكيفية كتابة التعليمات البرمجية الخاصة بهم بحيث يمكن تشغيل البرامج بشكل جيد" مع برامج التعليم الإلكتروني الأخرى.
3. **ميتافيرس Metaverse :** مساحة الواقع الافتراضي التي يمكن للمستخدمين من خلالها التفاعل مع بيئة تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر ومستخدمين آخرين.
4. **نموذج رايز للتغذية الراجعة RISE Model for Feedback** : عملية هيكلة وتسهيل إعطاء وتلقي ردود فعل مفيدة. فكر R= Reflect سأل I= Inquire اقترح S= Suggest رفع ، طور E= Elevate
5. **الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligance AI** : هو فرع من فروع علوم الحاسوب الذي يركز على بناء وادارة التكنولوجيا التي يمكنها تعلم اتخاذ القرارات بشكل مستقل وتنفيذ الاجراءات نيابة عن الانسان
6. **قائمة بلوم للاهداف Bloom Taxonomy** : هو نظام تصنيف يستخدم لتعريف وتمييز المستويات المختلفة للإدراك البشري ويستخدم في التدريب لتحديد مستوى الاهداف التدريبية.
7. **التعليم المتحور حول المعلم Teacher Centered Learning**: طريقة التعلم التي يكون فيها للمعلم السيطرة على المادة التي يدرسها الطلاب والطرق التي يدرسونها بها.
8. **التعليم الماحور حول التلميذ Student Centered Learning** : مجموعة متنوعة من البرامج التعليمية وخبرات التعلم والأساليب التعليمية واستراتيجيات الأكاديمية التي تهدف إلى تلبية احتياجات التعلم أو الاهتمامات أو التطلعات أو الخلفيات الثقافية للطلاب منفردين اومجموعات.
9. **علم تعليم الكبار Andragogy** : فهم علم وممارسة تعلم الكبار.
10. **علم تدريس الصغار Pedagogy** : طريقة تدريس المعلمين للصغار ، نظريًا وعمليًا.
11. **التدريب الرسمي Formal Training** : التدريب الذي يحتوي على منهج منظم ومحدد ، والذي يوفر فرصة للمشاركين في التدريب للإجابة على الأسئلة في الوقت المناسب أثناء التدريب أو في وقت لاحق.

12. **التدريب غير الرسمي Informal training** : نوع من التدريب الذي ربما لا يدرك فيه الناس أنهم تحت التدريب ، فهو نوع من التدريب غير رسمي وعرضي إلى حد ما. هذا النوع من التدريب يحدث بشكل طبيعي. أكثر أشكال التدريب غير الرسمي شهرة هو التعلم من الخبرة في الوظيفة.
13. **العائد على الاستثمار من التدريب Return on Investment:** هو مقياس أداء يستخدم لتقييم كفاءة أو ربحية الاستثمار.
14. **المهارات الذهنية Cognative Skills** : هي المهارات الأساسية التي يستخدمها العقل للتفكير والقراءة والتعلم والتذكر والمقارنة والانتباه.
15. **جيل الالفية Millenial Generation** : مثل أي شخص ولد بين عامي 1981 و 1996 ، مما يعني أي شخص يتراوح عمره بين 26 و 41 عامًا في عام 2022.
16. **مجموعة كوكل Google Suites** : مجموعة من برامج الأعمال والإنتاجية والتعاون والتعليم التي تم تطويرها و تشغيلها بواسطة Google.
17. **نماذج كوكل Google Forms** : برنامج إدارة الاستبيانات وهوجزء من مجموعة Google المجانية القائمة على الويب والتي تشغّلهاGoogle..
18. **اختصاص تكنولوجيا التعليم Educational Technology Specialty** : التخصصات التي تعمل على تحديد وتصميم ودمج الخطط والأدوات والبرامج التقنية بشكل فعال في بيئة التعلم الافتراضية في المدرسة او الجامعة .
19. **مواد الوسائط المتعددة Multimedia Material** : التطبيقات والتقنيات التي تتعامل مع النصوص والبيانات والصور والصوت وكائنات الفيديو.
20. **دروس اليوتيوب youtube Tutorials** : مقاطع الفيديو التعليمية غير المتزامنة (غالبًا ما تكون لقطات الشاشة ، ولكن أيضًا الرسوم المتحركة أو لقطات الحركة الحية) توفر إرشادات خطوة بخطوة للأنشطة المتخصصة.
21. **ادوات المحاكاة Simulation Tools** : أدوات التعلم التي يتم فيها محاكاة موقف من الحياة الواقعية باستخدام نماذج أو برامج كمبيوتر تفاعلية.
22. **المهارات العاطفية Affective Skills** : الاهتمامات والمواقف والقيم الفردية.
23. **المهارات الحركية Psychomotor Skills** : هي مهام حركية تتطلب كلاً من العمليات الإدراكية والحركية. هذه العمليات ، بدورها ، غالبًا ما تقود الأفراد إلى التعرف على البيئة من حولهم والقدرة على تكييف تلك البيئة.
24. **التفكير الابداعي Creative Thinking** : طريقة التفكير القادرة على ابتكار حلول فريدة ومبتكرة

25. **التفكير النقدي Critical Thinking** : عملية الانضباط الفكري المتمثلة في وضع المفاهيم ، وتطبيق ، وتحليل ، وتوليف ، و تقييم المعلومات التي تم جمعها من الملاحظة ، والخبرة ، والتفكير ، والاستدلال ، أو الاتصال بشكل فعال ومهاري ، كدليل للاعتقاد والعمل.
26. **الذكاء العاطفي Emotional Intelligance**: القدرة على إدراك مشاعر المرء والتحكم فيها والتعبير عنها ، والتعامل مع العلاقات الشخصية بحكمة وعاطفية.
27. **الدافعية Motivation** : سبب أو أسباب (داخلية او خارجية) للتصرف أو التصرف بطريقة معينة.
28. **كائنات التعلم القابلة لاعادة الاستخدام Reusable Learning Objects** : أي كائنات رقمية يمكن استخدامها لتحقيق أهداف تعليمية محددة لدورة تدريبية
29. **التعليم الالكتروني المتفاعل او المترابط Engaging Learning**: عملية نشطة تفاعلية يتم من خلالها اكتساب المعرفة والفهم من خلال المشاركة والاستفسار والمشاركة والخبرة المباشرة.
30. **الدهاء التكنولوجي Technological Savvy** : امتلاك معرفة وفهم جيد للتكنولوجيا الحديثة ، وخاصة أجهزة الحاسوب.
31. **ادوات التأليف Authoring Tools** : حزمة البرامج والتطبيقات التي يستخدمها المعدين لإنشاء محتوى التعلم الإلكتروني الذي يتم تسليمه للمستخدمين النهائيين.
32. **نموذج كيرك باتريك للتقييم Kirk Patrick evaluation Model** : طريقة معترف بها عالميًا لتقييم نتائج برامج التدريب والتعلم. حيث يتم تقييم كل من طرق التدريب الرسمية وغير الرسمية و تشمل مقابل أربعة مستويات من المعايير: رد الفعل ، والتعلم ، والسلوك ، والنتائج.
33. **Chat GPT :** روبوت محادثة يعمل بالذكاء الاصطناعي يستخدم معالجة اللغة الطبيعية لإنشاء حوار محادثة يشبه الإنسان.
34. **المشاع الابداعي Creative Commons** : منظمة غير ربحية نشطة دوليًا توفر تراخيص مجانية للمبدعين لاستخدامها في أعمالهم الخاصة. تساعد هذه التراخيص المبدع في منح الإذن للآخرين لاستخدام العمل مسبقًا في ظل شروط معينه.
35. **المعارف الاساسية Basic Kowledge** : معرفة أساسية بالحقائق أو المبادئ.
36. **المعارف العامة General Knowledge** : المعلومات التي تراكمت مع مرور الوقت من خلال وسائل الإعلام والمصادر المختلفة.

37. **الاستعمال العادل Fair Use**: قانون الولايات المتحدة الذي يسمح بالاستخدام المحدود للمواد المحمية بحقوق الطبع والنشر دون الحاجة إلى الحصول أولاً على إذن من حقوق النشر وبضوابط معينة.

VISION
ERA

مصادر الكتاب

	المصادر الاجنبية : الكتب
1	The Online teaching survival guide/ Boettcher.Judith,Conrad.Rita-marie2021
2	e-learning methodologies/ a guide for designing and developing e-Learning courses 2011/FAW publications
3	Essentials of online Course design- standards based guide / Sosulski.Kristen, Vai.Marjorie /2016
4	Talent Development Body of knowledge / 2020 /ATD publications
5	Instructional design / 2016
6	Instructional Design for ELearning: Essential guide to creating successful eLearning courses / Marina Arshavskiy/2013
7	The SAGE Handbook of E-learning Research / Richard Andrews and Caroline Haythornthweit /2007

	المصادر الاجنبية : بحوث ومقالات
1	What's the Difference Between Online Learning and Distance Learning/ Bri Stauffer https://www.aeseducation.com/blog/online-learning-vs-distance-learning#:~:text=With%20online%20learning%20(sometimes%20called,work%20and%20checks%20in%20digitally
2	Hybrid learning Vs blended learning : is there any difference / Ariele Krantzow https://www.northpass.com/blog/hybrid-vs-blended-learning
3	History of eLearning: Evolving from stenography to modern LMS platform https://research.com/education/history-of-elearning
4	10 Must-Have Features of an Online Education Platform https://kitaboo.com/online-education-platform-10-must-features/
6	https://kitaboo.com/online-education-platform-10-must-features/
7	https://resources.owllabs.com/blog/virtual-classroom
8	https://elearningindustry.com/the-metaverse-in-elearning the Metaverse in eLearning

9	https://www.umsl.edu/~sauterv/analysis/F2015/System%20Requirements.html.htm System requirement article /
10	https://community.articulate.com/articles/common-elearning-job-titles What Makes a Training Team? 11 Common Job Titles in E-Learning
11	https://mindfieldconsulting.com/elearning-job-titles-demystified/ eLearning Job Titles Demystified
	https://www.credentialingexcellence.org/Accreditation/New-to-Accreditation/What-is-Accreditation What is accreditation?
12	https://www.efmdglobal.org/assessments/online-courses/eoccs/ EOCCS Framework
13	https://www.learnupon.com/blog/elearning-engagement/ what is engagement ?
14	https://www.valamis.com/hub/kirkpatrick-model The Kirkpatrick Model
15	https://www.learnworlds.com/elearning-training-hr-hiring/ How eLearning and Online Training Can Help in HR and Hiring/ Ashley Lipman / 2019
16	/
17	https://raccoongang.com/blog/8-effective-steps-create-elearning-strategy/ 8 Effective Steps To Create An eLearning Strategy
المصادر العربية (بحوث ومقالات)	
1	انواع الهياكل التنظيمية (مقالة) https://mawdoo3.com
2	واقع القيم الأخلاقية لدي طلاب جامعة أسيوط في العصر الرقمي (دراسة ميدانية) اماني على مصطفى محمد حمد/ 2020 https://altk.journals.ekb.eg /
3	تعليم جديد / انظمة ادارة المحتوى وانظمة ادارة التعلم / محمد علي المسيري (مقالة) /https://www.new-educ.com
4	ترشيد الممارسات الأخلاقية للشباب في الفضاءات الرقمية(بحث) الباحث الصادق رابح / استاذ مشارك قسم الاعلام جامعة قطر/ 2020 https://studies.aljazeera.net
5	https://www.digitalwellbeing.ae/ar/digital-domains/digital-ethic القيم الاخلاقية الرقمية / مجلس السعادة وجودة الحياة / الامارات العربية المتحدة (منشورات)
6	اخلاقيات التعلم الالكتروني (مقالة) نجاح الشنابلة / جامعة ال البيت

	https://www.linkedin.com/pulse/-najah-alshanableh/?originalSubdomain=ae
7	ماهي حقوق الملكية الفكرية ؟(مقالة) https://www.itu.int/ar/ITU-T
8	https://www.annajah.net الذكاء الاصطناعي: تعريفه، وأهميته، وأنواعه، وأهم تطبيقاته/ هيئة تحرير موقع النجاح

VISION ERA

VISION
ERA

السيرة الذاتية للمؤلفة ..

الدكتورة لمى طارق الجادر / طبيبة اسنان اختصاص

عملت في طب الاسنان لغاية سنه 2002

ثم عملت في مجال الادارة الصحية منذ 2002 ولغاية 2009

نقلت الى المركز الوطني للتدريب والتنمية البشرية في 2009

عملت وتنقلت في معظم شعب التدريب اضافة الى عملها كمدرب

في المراقبة والتقييم / تخطيط التدريب / البحوث / المجلة العراقية الجديدة

ادارة نظم التدريب / التدريب الطبي

الشهادات الحاصلة عليها:

بكلوريوس طب وجراحة الفم والاسنان /1992 /جامعة بغداد

دبلوم عالي في ادارة المستشفيات /2006 /جامعة بغداد

مدرب معتمد في وزارة الصحة العراقية منذ 2010

شهادة في اعداد وتنفيذ الدورات الالكترونية /2017 / جامعة اراكون الولايات المتحدة

خبير تدريب من المنظمة الاميركية للتدريب ATD في 2022

مجالات التدريب

- **ادارة المستشفيات**
- **دورات المدرب الالكتروني**
- **دورات الاخلاقيات الطبية (دورات منح الالقاب للاطباء الاختصاص)**
- **دورات اعداد الميسرين**
- **دورات اعداد المقيمين**
- **دورات المسار الوظيفي**
- **دورات القيادة وادارة الفرق**

المؤلفات السابقة :

مساعد مؤلف Co-Author كتاب " الاخلاقيات الطبية في المؤسسات الطبية العراقية -2015"

كتاب " اخلاقيات تدريب الموارد البشرية / نظرة في التجربة العراقية /2023

عضو الجمعية الاميركية للتدريب ATD منذ 2011

عضو مؤسس في الاتحاد الدولي للنساء المدربات IUWT احدى مؤسسات منظمة سفراء التنمية

للتواصل مع المؤلف على صفحة الفيس بوك (صفحة التعليم الالكتروني

https://www.facebook.com/future.education.courses

VISION
ERA

هذا الكتاب

ان التكنولوجيا التعليمية دخلت وبقوة الى مجال التدريب وهي باقية تفرض نفسها على المجتمع التدريبي ، لذا علينا ان نبدأ بوضع الاسس الصحيحة و ان نتعرف على كل التفاصيل التي نحتاجها لنتمكن من استعمالها باحترافية، وهذا ما يركز عليه الكتاب فهو لا يتحدث عن تفاصيل صناعة الدورة التدريبية الالكترونية ولكنه يعنى بكيفية ادارة انظمة التدريب التكنولوجية في المؤسسات العامة او الخاصة والاسس التي يقوم عليها اختيار ما نحتاج من تكنولوجيا تعليمية ، فهو يطرح المفاهيم التي يحتاجها المدرب او المؤسسة لبدء مسيرة ادارة التعليم الالكتروني ، ان التعليم الالكتروني يعمل كجهة ساندة حقيقية للتدريب الحضوري وقد يكّون خطا تدريبيا بحد ذاته ، هذه المرونة في الاستعمال تجعله بديل لا يمكن الاستغناء عنه في عالمنا المعاصر ذو الخطوات السريعة ، ان التكنولوجيا تمد لنا يد العون فعلينا ان نتعلم كيف نمسك بها ونسير معا للامام ، انه كتاب متفرد في العنوان والمضمون.

الناشر

VISION
ERA