# معايير تصميم الفصول الافتراضية وتنمية مهارات إنتاجها لدى معلمي الأزهر الشريف

أ.د/ أحمد حلمي محمد أبوالمجد
أ.م.د/ محمود محمد حسين أحمد
محمود ماهر عبده أحمد[1]
mahmoudmaherabdo@gmail.com

**مستخلص البحث:**

تسهم الفصول الافتراضية في توفير خدمات تعليمية عن بعد تعمل على تحقيق الأهداف التعليمية، لذا يهدف البحث الحالي إلى التوصل لقائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية ، وقائمة مهارات إنتاج الفصول الافتراضية لدى معلمي الأزهر الشريف، فالفصول الافتراضية أحد الحلول التكنولوجية المساهمة في حل مشكلة التعليم وخاصة في ظل الأزمات "جائحة كورونا"، فالفصول الافتراضية لا تتطلب وجود كلاً من المعلم والمتعلم وجهاً لوجه كما في الفصول التقليدية فهمي تحاكي الفصول التقليدية، وتعمل على تحقيق الأهداف التعليمية.

لإعداد كلٍّ من قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية، وقائمة مهارات إنتاج الفصول الافتراضية تم استخدام المنهج الوصفي لفحص الدراسات والبحوث السابقة، والمنهج شبه التجريبي للتوصل لقائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية، وقائمة مهارات إنتاج الفصول الافتراضيةببيئة التعلم

1 باحث ماجستير بجامعة جنوب الوادي، كلية التربية النوعية – قسم تكنولوجيا التعليم

مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams ، وقد تكونت قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية من جانبين رئيسيين هما (المعايير التربوية – المعايير الفنية) ، كما تكونت قائمة مهارات إنتاج الفصول الافتراضية من جانبين رئيسيين أيضاً هما (المهارات الرئيسية – المهارات الفرعية).

**الكلمات المفتاحية:** معايير الفصول الافتراضية – مهارات إنتاج الفصول الافتراضية – معلمي الأزهر الشريف.

**Abstract:**

Virtual classrooms contribute to providing remote educational services that work to achieve educational goals, so the current research aims to reach a list of virtual classrooms design standards, and a list of virtual classrooms production skills for Al-Azhar teachers. Virtual classrooms constitute one of the solutions offered by technology to solve educational problems during the "Covid-19". They do not require the presence of both the teacher and the learner face to face, as in the traditional classes.

To prepare both the list of virtual classrooms design standards, and the list of virtual classroom production skills, the descriptive approach was used to examine previous studies. The quasi-experimental method was used to reach the list of virtual classrooms design standards, and the list of virtual classrooms production skills at the Microsoft Teams learning environment. The list of virtual classrooms design standards consisted of two main aspects (Educational standards - technical standards), and the l list of virtual classrooms production skills consisted of two main aspects (main skills - sub-skills)**.**

**Keywords:** Virtual classroom standards - Virtual classroom production skills**.**

مقدمة:

إن ما توفره بيئات التعلم الافتراضية من إمكانات تزيد من فرص تحسين العملية التعليمية والنهوض بها سواء على المستوى المحلي أو العالمي، فإن ذلك أوجب على القائمين على العملية التعليمية اللجوء إلى بيئات التعلم الافتراضية كونها من أفضل الحلول لسير العملية التعليمية والنهوض بها، وذلك يشترط توافر المتطلبات والركائز الأساسية اللازمة لاستخدام هذه البيئات، حتى نتمكن من تحقيق أهداف العملية التعليمية.

تعتبر بيئات التعلم الافتراضية من ضروريات العملية التعلمية؛ لمواكبة التطورات التكنولوجية المتلاحقة في العملية التعليمة، ومواجهة زيادة أعداد المتعلمين بشكل كبير، يمكن للمتعلم التعلم في الوقت والمكان المناسب له، فنجد معلمين و متعلمين من مناطق متباعدة ومختلفة تضمهم بيئة تعلم واحدة فيقدم كلاً منهم خبراته ليستفيد الآخر، فبيئات التعلم الافتراضية هي مجموعة من البرمجيات أو أنظمة الإدارة التعليمية الإلكترونية، تعمل على تقديم المناهج الدراسية بصورة إلكترونية عبر الكمبيوتر وشبكة الإنترنت، سواء من خلال الاتصال المتزامن أو غير المتزامن، وتوفر مجموعة من أدوات ووسائل التعليم تهدف إلى خدمة المتعلم والمعلم، وتعزيز خدمة التعلم (أمل عمر، 2008، 25)[1].

[1] اتبع الباحث نظام التوثيق الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس الإصدار السادس حيث تم كتابة (الاسم الأخير، السنة، الصفحة) في الدراسات الأجنبية، بينما في الدراسات العربية تم كتابة (اسم المؤلف واللقب، السنة، الصفحة) في المتن، على أن يكتب توثيق المرجع وبياناته كاملة في قائمة المراجع.

وقد أكد محمود زين الدين (2008، 80) على أهمية بيئات التعلم الافتراضية كأحد التقنيات التكنولوجية في التعليم عن بعد؛ لتحقيقها نتائج جيدة في الأهداف التعليمية، وظهور أثرها الإيجابي في دعم العملية التعليمية ورفع كفاءتها، لما تتميز به تلك البيئات مثل المولائمة والمرونة، جدولة أوقات العملية التعليمية، تحقيق مبدأ التعلم المستمر، بالإضافة غلى تدنى تكلفتها وتوفير الوقت وعد التنقل لأماكن التعليم وتوفير جميع وسائل التفاعل بين المعلم والمتعلم.

نخلص بأن بيئات التعلم الافتراضية هي بيئة تكنولوجية متكاملة يعيش بها المتعلم بمفرده، أو مع مجموعة من المتعلمين بيحث يتبادلون الآراء والأفكار داخل بيئة افتراضية في شكل برمجيات الواقع الافتراضي، أو الألعاب الافتراضية، أو المدارس الافتراضية، أو المكتبات الافتراضية، أو على هيئة فصول افتراضية (نبيل عزمي، 2015، 501).

ونركز في البحث الحالي على الفصول الافتراضية من ناحية معايير تصميمها، وتنمية مهارات إنتاجها بالنسبة لمعلمي الأزهر الشريف.

فالفصول الافتراضية تعتمد على محاكاة وظائف الفصول التقليدية، عن طريق الإنترنت حيث تبقي الطلاب على تواصل مع عناصر العملية التعليمية رغم إختلاف مواقعهم الجغرافية، كما تتيح الفصول الافتراضية للمتعلمين الدخول في اي وقت حيث يتم تسجيل الدروس ورفعها في الفصل

American Psychological Association (APA), (2010). Publication Manual of the American Psychological Association (6thed). Washington, DC: American Psychological Association.

الإفتراضي ، ومن مميزات الفصول الافتراضية امكانية إنشاء بيئة متزامنة وغير متزامنة للتفاعل الفردي والجماعي بين الطلاب والمعلمين وبين الطلاب أنفسهم. (Alotaibi& Almutairy, 2012, 268).

وتعرَّف الفصول الافتراضية بأنها "فصول شبيهة بالفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطلاب ولكنها على الشبكة العالمية للمعلومات حيث لا تتقيد بزمان أو مكان وعن طريقها يتم استحداث بيئات تعليمية افتراضية بحيث يستطيع الطلاب التجمع بواسطة الشبكات للمشاركة في حالات تعلم تعاونية، بحيث يكون الطالب في مركز التعلم، وسيتعلم من أجل الفهم والاستيعاب"(فاطمة رزق، 2009، 220).

ويذكر نادر شيمي(2010، 4) أن الفصول الافتراضية تصنف كإحدى الوسائل الرئيسية في أنظمة التعلم الإلكتروني، حيث طورت عدة مؤسسات متخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فصول افتراضية تتوافر فيها الأدوات الأساسية التي يحتاجها كلاً من المعلم والمتعلم، وأدوات آخرى تزيد من التفاعل بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين وبعضهم البعض، ومن أهم تلك الأدوات ما يلي: التخاطب المباشر، السبورة الإلكترونية، المشاركة المباشرة للتطبيقات، التعامل مع الملفات وإمكانية إرسالها للمتعلمين، التواصل المباشر بين المعلم والمتعلم لضمان خصوصية التعلم، فاعلية عملية التعلم من خلا المشاركة بين المعلم والمتعلم، إمكانية تسجيل المحاضرات(صوت/ صورة) وإرسالها للمتعلمين.

وتضيف كلاً من أمينة حسن، سلوى مصطفي ، زينب علي، وحسن محمود(2019، 199) بأنها نظام إلكتروني يتيح التفاعل بين المعلم والمتعلمين عبر شبكة المعلومات، يتميز بالمرونة من حيث تحديد الأوقات المناسبة للمتعلمين وتوفير مصادر التعلم بشكل إلكتروني وكذلك وسائل التواصل مثل السبورة الإلكترونية والدردشة وغيرها.

وتصنف الفصول الافتراضية إلى نمطين وفقاً لزمن التفاعل والتواصل؛النمط المتزامن Synchronous والنمط اللامتزامن Asynchronous، فنمط الفصل الافتراضي المتزامن هي فصول شبية بالقاعات الدراسية التقليدية يستخدم فيها المعلم أو المتعلم أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن محدد أي تتطلب وجود كلاً من المعلم والمتعلم في وقت واحد دون التقييد بمكان محدد، ومن أشهر هذه الأدوات، التخاطب الكتابي- التخاطب الصوتي- التخاطب بالصوت والصورة- المؤتمرات المرئية، بينما الفصل الافتراضي اللامتزامن يطلق عليه أحياناً أنظمة التعلم الإلكتروني الذاتي، يمكِّن المتعلمين من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال شبكة الإنترنت في الوقت الذي يناسبه، هذا النمط من الفصول لا يتقيد بزمان ولا مكان محددين، ويستخدم المعلم والمتعلم أدوات وبرمجيات غير تزامنية مثل "البريد الإلكتروني- لوحات النشرات- صفحات الويب الساكنة – صفحات الويب التفاعلية(إيمان شعيب، 2016، 470-471).

فالفصول الافتراضية تختلف عن الفصول التقليدية؛ في إلزامية وجود المعلم في الفصل التقليدي بينما في الفصل الافتراضي يوجد أمام الكاميرا أو مسجل فيديو أو عن طريق الدردشة الكتابية، كما يوجد تشارك وتفاعل في الفصول الافتراضية بين المتعلمين ومع المعلم في أي وقت وأي زمان(Alhat,2020 , 102).

وتقارن خلود الغامدى(2018، 29) بين التعلم في الفصول التقليدية والتعلم في الفصول الافتراضية من خلال الآتي؛ الفصل التقليدي موجود على أرض الواقع في مكان التعليم، بينما الفصل الافتراضية تخيلي غير حقيقي موجود على شبكة الإنترنت، كما يقتصر الحصول على المعلومة في الفصل التقليدي من المعلم فقط فهو محور العملية التعليمة، بينما في الفصول الافتراضية المعلم هو المرشد بينما المتعلم هو محور العملية التعليمة يحصل على المعلومة من خلال العديد من المصادر الإلكترونية مثل(الفيديوهات التعليمية، العروض التقديمية، الصور والرسومات...إلخ)، كما أن التعليم في الفصل التقليدي لا يراعي الفروق الفردية يسير على نمط واحد، بينما التعليم في الفصول الافتراضية يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وكل متعلم يسير في عملية التعلم وفق قدراته وإمكاناته، عملية التعليم في الفصل التقليدي تعتمد على الاتصال المباشر بين المعلم والمتعلم، بينما في الفصل الافتراضي يعتمد الاتصال على جهاز الكمبيوتر وشبكة الإنترنت، التعلم في الفصل التقليدي عالي التكلفة ويتطلب أعباء كثيرة، بينما في الفصل الافتراضي منخفضض التكلفة يعتمد على المهارات التكنولوجية لدى المعلم والمتعلم، إضافة إلى أن

عملية التقويم مستمرة طوال اليوم في الفصل الافتراضي، بينما في الفصل التقليدي تقتصر على اليوم الدراسي فقط.

وتؤكد دراسة Helic et al.,(2012) أنَّ التعلم من خلال الفصول الافتراضية يوفر بيئة عمل متكاملة لجميع المشاركين في عملية التعلم سواء معلم أو متعلم أو مادة تعليمية، من خلال توفير أدوات التعلم التفاعلية التي تسهل الاتصال والتشارك بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلم أنفسهم، مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، واستمرارية التقويم، وتقديم التغذية الراجعة المستمرة خلال عملية التعلم.

أوصت العديد من الدراسات على أهمية تصميم الفصول الافتراضية وفقاً لمعايير والتي منها، دراسة إيمان شعيب(2016) بالاهتمام بتصميم الفصول الافتراضية وفقاً لمعايير تربوية هادفه للإستفادة من الفصول الافتراضية خاصة المتزامنة في العملية التعليمية، ودراسة حمد الرشيدي و كوثر الدحلان(2016) على تبني فكرة الفصول الافتراضية وتطبيق المعايير الدولية على مقرراتها، وتوصلت نتائج دراسة فرايدنبيرج (Frydenberg,2002) إلى قائمة معايير التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت ، وكذلك دراسة عمرو أحمد (2009) أعدت قائمة بالمواصفات التربوية للفصل الافتراضي شملت ثلاثة بنود رئيسية يتفرع منها عبارات فرعية (أنواع التفاعل- المعلومات والمساعدات- استراتيجيات التدريس- أنشطة التعلم- الاختبارات والتغذية الراجعة) ، كما هدفت دراسة شادية تمام(2018) إلى تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفصول الافتراضية غير المتزامنة

لتنمية مهارات التدريس في مقرر التدريس المصغر لتخصص الاجتماعيات، وتوصلت نتائجها إلى فاعلية الفصول الافتراضية غير المتزامنة في رفع مستوى الجانب المهاري للمهارات التدريسية، وأكدت دراسة أمل خليل(2022) على ضرورة عقد ورش تدريبية لتدريس طلاب تكنولوجيا التعلم علىى كيفية إنشاء واستخدام الفصول الافتراضية وإدارة المواقف التعليمية.

نظراً لأهمية الفصول الافتراضية كوسيلة تعزز من عملية التعليم، فهناك العديد من البرامج التي تساعد في تصميم الفصول الافتراضية والتي يشير إليها (عبدالله الموسي و احمد المبارك، 2005، 256:258)، برنامج (Paltalk) ويعد من أقدم البرامج للحوار المرئي والصوتي والنصي وأكثرها إنتشاراً، (Talkroom) برنامج يمكن المعلم من إمتلاك غرفة صف خاصة به يستطيع تحديدها بعدد محدد من الطلاب ولكنها غير مجانية، ( hp Virtual Classroom) أحد برامج الفصول الافتراضية التي أنتجتها شركو (hp) يمتلك العديد من الممزيات ومنها سهولة الدخول للفصل الافتراضي، (Learnlink) برنامج ذو إمكانات متعددة ، واجهته جذابة يمكننا من إنشاء دروس تفاعلية مع تسجيل صوتي، ولقطات فيديو وصور متحركة، برنامج (Centra) يمكن من خلاله التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم، الاستطلاعات الفورية، الدردشة الصوتية وغيرها.

ومن أمثلة برامج الفصول الافتراضية غير المتزامنة، ( WebCT, Black Board, Claro line, Moodle, School Gen ).

ونظراً لتعدد برامج تصميم الفصول الافتراضية فقد تبني الباحث منصة مايكروسوفت تيمز، لانه يمجع بين مميزات البرامج السابقة لما يتميز به البرنامج من العديد من المميزات (Microsoft Teams) فهو عبارة عن منصة للتعاون والتواصل والتشارك ، يستطيع مستخدمي مايكروسوفت تيمز التبديل بين فرق متعددة على التطبيق، ولكل منها أعضائها وقنواتها، كما يتيح كل الأدوات التي يحتاجها المعلمين والمتعلمين في مكان واحد، يمكن من خلاله إنشاء الفرق التعليمية(الفصول الافتراضية)، سهولة إدارة الفصل الافتراضي بطريقة إحترافية، جدولة الإجتماعات مع المتعلمين، استخدام بعض التطبيقات المساعدة في العملية التعليمية مثل برنامج العروض التقديمية، وبرنامج إنشاء الرسومات التعليمية، والجداول الإلكترونية، التعامل مع الملفات، بالإضافة إلى تفعيل الاختبارات الإلكترونية.

ولكي يكون التعلم عبر الفصول الافتراضية مناسب لا بد من إنتاجه وفق معايير تحدد ملامحه وتحقق أهدافه، فتوصل كلاً من مصطفي عبدالسميع، هشام عبدالباري، وأمل سويدان(2016) إلى قائمة معايير الفصل الافتراضي تتضمن عدد(2) مجال رئيسي المجال التربوي والمجال الفني، عدد(7) معايير، عدد(17) علامة مرجعية، و(57) مؤشر، ولكنهم أغفلوا المعايير الخاصة بإدرة الفصل الافتراضي فيما يتعلق بالاجتماعات وغير ذلك.

وتوصلت دراسة كلاً من أماني عوض، زكريا عبدالمسيح، وداء عوض(2020) إلى قائمة معايير تصميم برنامج تدريبي لتنمية كفايات إدارة الفصول الافتراضية لدى معلمي التعليم الثانوي، وأوصت بضرورة تصميم

برامج تدريبية إلكترونية لتنمية كفايات تطوير الفصول الافتراضية لدى معلمى التعليم الثانوي.

وبناءً على ما سبق ينبغي تنمية كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي الأزهر الشريف المتمثلة في القدرة على استخدام جهاز الكمبيوتر في التعليم داخل عرفة الصف، استخدام البريد المؤسسي في تصميم واستخدام الفصول الافتراضية لمتابعة العملية التعليمية وقت الأزمات، استخدام البرامج في التعليم مثل برامج العروض التقديمية، توظيف الصور الإلكترونية في التعليم، إنشاء وسائل التقويم الإلكترونية مثل الاختبارت الإلكترونية مختلفة الأنماط.

وبناءً على العديد من الدراسات والبحوث التى إطلعها عليها الباحث أرى أنَّ الدراسات والبحوث تناولت الفصول الافتراضية(المتزامنة، وغير المتزامنة) من حيث فاعليتها أو أثرها على العملية التعليمية، أو تنمية مهارات استخدم الفصول الافتراضية، ولم يتناولوا مهارات إنتاج الفصول الافتراضية ومن هذه الدراسات والبحوث ما يلي؛ دراسة سحر سمور(2011) كشفت عن الأثر الإيجابي لبرنامج Moodle في إكساب مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد دراسة ، منتصر هلال (2018) التى هدفت إلى معرفة أثر اختلاف نمطي الفصول الافتراضية (المتزامن – اللامتزامن) على تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس والاتجاه نحوها، كما تناولت دراسة أمينة حسن وآخرون(2019) إعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات إدارة الفصول الافتراضية لدى أخصائيين تكنولوجيا التعليم داخل مركز التطوير وإتجاهاتهم نحوها وفقاً للدراسات المتخصصة، وهدفت دراسة أمل

خليل(2022) إلى تنمية مهارات استخدام الفصول الافتراضية (Centra) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، كما هدفت دراسة انتصار السيد(2022) إلى العرف على فاعلية الفصول الافتراضية المتزامنة مايكروسوفت تيميز في تدريس الكتابة العلمية لطلاب كلية الصيدلة ومهارات استخدام الفصول الافتراضية والرضا عن التعلم، كما هدفت دراسة سليمان حرب وعبدالكريم الفتيخة(2022) إلى فاعلية الفصول الافتراضية في تنمية مهارات تصميم الدروس التفاعلية لدى طلاب كلية التربية بجامعة الأقصى وتفكيرهم المنظومي.

**مشكلة البحث:**

وجود قصور في الدراسات السابقة التي تناولت معايير تصميم الفصول الافتراضية، وقصور في تحديد مهارات إنتاج الفصول الافتراضية اللازمة لدى معلمي الازهر الشريف مع وجود حاجة ضرورية للتوصل إلى كلاً من معايير الفصول الافتراضية، ومهارات إنتاج الفصول الافتراضية اللازمة لدى معلمي الازهر الشريف لاستخدامها والاستفادة منها في العملية التعليمية.

**أسئلة البحث:**

يمكن التوصل إلى حل مشكلة البحث من خلال الاجابة عن سؤالا البحث التاليين :

- ما معايير تصميم الفصول الافتراضية اللازمة لمعلمي الأزهر الشريف؟
- ما مهارات إنتاج الفصول الافتراضية اللازمة لدى لمعلمي

الأزهر الشريف؟

## أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- التوصل إلى قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية.
- إعداد قائمة مهارات إنتاج الفصول الافتراضية.

## أهمية البحث:

- توجيه أنظار المسئولين عن العملية التعليمية بالأزهر الشريف على التوسع في إنتاج واستخدام بيئات التعلم الإفتراضية عامة والفصول الافتراضية (مايكروسوفت تيمز ) خاصة.
- التوصل إلى قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية التي يمكن أن تفيد معلمي الازهر الشريف في إنتاج الفصول الافتراضية.
- التوصل إلى قائمة مهارات إنتاج الفصول الافتراضية التي يمكن أن تفيد معلمي الازهر الشريف في إنتاج الفصول الافتراضية.

## منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على:

- **المنهج الوصفي:** لوصف وتحليل الدراسات التي تناولت الفصول الافتراضية وإخضاعها للدراسة الدقيقة من خلال استعراض الدراسات السابقة للتوصل إلى قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية، وقائمة مهارات إنتاج الفصول الافتراضية.
- **المنهج شبه التجريبي:** من خلال عرض قائمة معايير تصميم الفصول

الافتراضية، ومهارات إنتاج الفصول الافتراضية ببيئة Microsoft teams على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم وإجازتها.

**مصطلحات البحث:**

**معايير إنتاج الفصول الافتراضية:**

**يعرفها الباحث إجرائياً:** بأنها عبارات تشير إلى الحد الأدنى من الكفايات المطلوب تحقيقها من معلمي الأزهر الشريف لإنتاج الفصول الافتراضية.

**مهارات إنتاج الفصول الافتراضية:**

**يعرفها الباحث إجرائيا:** قدرة معلمي الأزهر الشريف على إمتلاك المهارات اللازمة ببيئة مايكروسوفت تيمز لإنتاج الفصول الافتراضية وفقاً للمعايير التربوية والفنية لها.

**تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية:**

**يعرفها الباحث إجرائيا:** قدرة معلمي الأزهر الشريف على تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية في بيئة مايكروسوفت تيميز وفقاً للمعايير التربوية والفنية لها، ووضع الأهداف التعليمية العامة والخاصة بالوحدات والدروس التعليمية، وتقسيم المتعلمين في الفصل الافتراضي لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، مستخدماً الأدوات التفاعلية للفصل الافتراضي.

**الفصول الافتراضية Virtual Classrooms:**

**تعرفها أمل خليل(2022، 495) بأنها:** بيئة تعليم وتعلم تفاعلية تقع على موقع في سبكة الانترنت تشبة الفصول التقليدية من حيث الوظائف، العناصر،

الاستراتيجيات المتبعة في عملية التعليم والتعلم، وما يحدث من تفاعلات داخل الفصل بهدف تعليم وتعلم محتوى دراسي، أو مقرر دراسي، أو وحدة دراسية، أو درس تعليمي مستخدماً أدوات التعلم الإلكتروني.

**ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها:** بأنها فصول افتراضية تحاكي الفصول التقليدية مدارة من قبل المعلم يتم فيها شرح الدروس بطرق إلكترونية متعددة ومناقشة الأسئلة والاستفسارات وعقد الامتحانات، كما يتم التفاعل فيها بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم ويكون ذلك علي هيئة مجموعات او بشكل فردي، وذلك باستخدام أدوات الاتصال التي توفرها الفصول الافتراضية مثل المحادثات الصوتية، والفيديو، والدردشة وغيرها من وسائل الاتصال بشكل متزامن أو غير متزامن.

## الإطار النظري:

### مفهوم الفصول الافتراضية:

تعرف الفصول الافتراضية بأنها بيئة تعليمية عبر الإنترنت، تم إنشاؤها باستخدام أجهزة الكمبيوتر، شبكة الإنترنت، وأجهزة مؤتمرات الفيديو، حيث لا يكون المعلم والطالب متواجدين في نفس الوقت أو المكان، وتعرف أيضاً بأنها أداة لتقديم التعلم الإلكتروني المباشر فهي تحاكي الفصول التقليدية من خلال وجود قائمة بالمتعلمين، وايقونة رفع اليد، ومعلم يقود المتعلمين(Akpan, Etim, & Udom, 2016, 83).

عرفها (Chadha, 2018, 8) بأنها: فصل دراسي محاكي عبر الإنترنت، يوفر بيئة اتصال ملائمة للمتعلمين عن بعد، ويأمل الفصل

الافتراضي في توفير تجربة تعليمية مشابهة للفصول التقليدية.

كما يعرفها عبدالرحمن سالم(2019، 610) بأنه فصل دراسي أو غرفة اجتماعات عبر شبكة الإنترنت تمكن المتعلمين من التواصل مع بعضهم البعض، ومشاركة سطح المكتب للكمبيوتر والملفات والعروض التقديمية، والتفاعل بين المشاركين، مع امكانية تسجيل الجلسات التعليمية وحفظها وارسالها عبر البريد الإلكتروني للمتعلمين فيما بعد.

## أهداف الفصول الافتراضية في العملية التعليمية:

تتعدد أهداف الفصول الافتراضية في التعليم وتسعي إلى تحقيقها وذلك من خلال العديد من الدراسات التي تتم بدخلها، وأوضح كلاً من طارق حجازي وسعد محمد (2016) و أحمد العضايلة (2019) أهداف الفصول الافتراضية في الآتي:

1- **التعدد والتنوع:** حيث يتم عرض المحتوى التعليمي بأكثر من طريقة كهيئة ملفات فيديو، عروض تقديمية، مستندات، صور، وغيرها من الوسائط المتعددة وذلك لتتناسب مع طبيعة المتعلمين.

2- **التفاعل:** حيث توفر الفصول الافتراضية العديد من أدوات الاتصال التفاعلية بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المتعلم والفصل الافتراضي.

3- **تخطي حاجز الزمان والمكان:** فلا تتقيد مكان أو زمان للتعلم، فيستطيع المتعلم أن يختار الوقت وفي المكان المناسب لتعلمه.

4- **القياسية:** يتم تقديم المحتوى التعليمي بشكل قياسي وفق لمعايير تربوية وفنية.

5- **المشاركة والتواصل:** توفر الفصول الافتراضية سهولة التواصل بين المعلم والمتعلم وذلك من خلال وسائل الاتصال التي توفرها لأجل تبادل الآراء والأفكار والمناقشات الهادفة.

6- **الحداثة:** تعمل الفصول الافتراضية على تطوير آداء المعلم من خلال استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية.

ومن خلال ما سبق عرضة يتضح لنا أهمية استخدام الفصول الافتراضية في العملية التعليمية وخاصة في ظل الأزمات وذلك لما تحققه من أهداف العملية التعليمية.

## خصائص الفصول الافتراضية:

تتميز الفصول الافتراضية بالعديد من الخصائص التي تتيح التفاعل بين أطراف العملية التعليمية، ومن أهم الوسائط والأدوات والخصائص الإلكترونية التي توفرها البرامج التطبيقية للفصول الافتراضية كما ذكرها كلاً من (Arbaugh, 2000 – Chou& liu, 2005):

1- إمكانية التواصل السمعي والبصري بين المعلم والمتلعمين.

2- التواصل عن طريق الكتابة Text Chat.

3- نقل الملفات والعروض التقديمية Fill Transfer.

4- التشارك والتعاون وتبادل الخبرات بين المتلعمين، وتحت إشراف وتوجيه من المعلم فيما يعرف بخاصية Application Sharing.

5- التواصل عبر السبورة التفاعلية Interactive Board.

6- إمكانية التسجيل الصوتي والكتابي للمحاضرة أو العرض.

7- التحكم في دخول وخروج المتعلمين أثناء المحاضرة.

**مميزات الفصول الافتراضية:**

إن استخدام الفصول الافتراضية يؤدي إلي تحقيق العديد من المزايا في العملية التعليمة والتي منها؛ إستمرارية التعلم والتفاعل المستمر بين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المعلم والمتعلمين، كسر حاجز الزمان والمكان بالنسبة للمعلم والمتعلمين، وتقديم المعلومة بأكثر من طريقة لتحقيق الأهداف التعليمية.

وقد قسم كلاً من كلارك وكويني (Clark& Kwinn, 2007, 8) مزايا الفصول الافتراضية في ثلاثة أقسام كالتالي:

1- عرض المعلومات المرئية وذلك باستخدام السبورة البيضاء.

2- التعزيز وتفاعل المشاركين.

3- التواصل بين المعلم والمتعلمين.

وذكر كلاً من محمد خميس(2003، 251)، محمد عبدالحميد(2005، 100)، محمد زين الدين(2007، 172)، منال مبارز و سعيدة مخاطر(2012، 139)،وسوينسون وتايلر( Swenson& Taylor2012, 1:8) ، (Gedera, 2014, 35)، و(Chowdhury, 2020) مميزات الفصول الافتراضية كالتالي:-

1- **التزامنيـــة:** توفر الفصول الافتراضية الأدوات التزامنية التي تعمل على تحقيق الاتصال والتفاعل داخل الفصول الافتراضية.

2- **وسائل الاتصـــال:** يقوم المتعلم بالاتصال بالمعلم من خلال الأشكال المختلفة لأدوات الاتصال.

3- **التفاعلية:** تحقق الفصول الافتراضية التفاعلية بشكل كبير بين المتعلم وأدوات الفصل الافتراضي.

4- **الفرديـــــــــة:** يستطيع المتعلم في الفصول الافتراضية التعلم وفقاً لقدراته الذاتية فهو يتعلم وقتما يريد، ويتحكم في مستوى التقدم في عملية التعلم حيث يستطيع تقديم أو تأخير أو تسريع عملية التعلم الخاصة به.

5- **المناقشة:** يتشارك المتعلم مع زملائه في المحاثة والتعليقات والمناقشة مع المعلم باستخدام الأشكال المختلفة للتواصل.

6- **التغذية الراجعة:** حيث تتوفر التغذية الراجعة من خلال التعزيز بالمحتوى مع المتابعة والتقويم بشكل مستمر من جانب المعلم.

7- **التعزيز:** تتوفر التعزيز بالمحتوى أثناء التعلم مما يتيح للمتعلم إمكانية تقويم نفسه ذاتياً

## أنواع الفصول الافتراضية:

تشير كلاً من إيمان شعيب(2016)، خلود الغامدي(2018)، و Alotaibi& Almutairy(2012) إلى أن هناك نوعين من أنواع الفصول الافتراضية؛ الفصول الافتراضية المتزامنة والفصول الافتراضية غير المتزامنة وإليك عرض لهذه الأنواع:

### 1- الفصول الافتراضية المتزامنة Synchronous Virtual Classrooms:

تعرف بأنها فصول تحاكي الفصول التقليدية يستخدم فيها المعلم أو المتعلم أدوات برمجية في نفس الوقت دون حدود للمكان ومن أشهر هذه الأدوات "التخاطب الكتابي- التخاطب الصوتي- التخاطب بالصوت والصورة والمؤتمرات المرئية.

### 2- الفصول الافتراضية غير المتزامنة Asynchronous Virtual Classrooms:

يطلق عليها أنظمة التعلم الإلكتروني الذاتي والتي لا يشترط تواجد المعلم والمتعلم في نفس وقت التعلم، تمكن المتعلم من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى وقتما يريد من خلال الشبكة ، يستخدم المتعلم فيها أدوات التعلم غير التزامنية مثل البريد الإلكتروني- البريد الصوتي وغيرها (إيمان شعيب، 2016، 470- 471).

## أدوات الفصول الافتراضية:

تتضمن الفصول الافتراضية مجموعة من الأدوات تمكّن المتعلم من التواصل مع المعلم، ومع زملائه والاطلاع والمشاركة في الأنشطة والممارسات التعليمية، وتنقسم هذه الأدوات كما حددها كل من محمد عبدالحميد، وآخرون(2005، 43) إلى قسمين:

**أولاً: أدوات التعلم المتزامن Synchronous:** ويقصد بها الأدوات المستخدمة عندما يلتقي المعلم والطالب في نفس الوقت.

1- **المحادثة Chatting:** وتسمي المحادثة في الوقت الحقيقي أو المتزامنة أو المحادثة على شبكة الانترنت.

2- **المؤتمرات بأنواعها:** وذلك لتوفير الإتصال والتفاعل المتزامن بين المعلم والمتعلمين، وبين المتعلمين وبعضهم البعض ومنها:

- المؤتمرات السمعية المزودة بالصور والرسوم.
- مجموعات النقاش.
- مؤتمرات الفيديو.
- المؤتمرات متعددة الأشخاص في مجال واحد.
- المؤتمرات متعددة الوسائل أو العروض في الموضوع الواحد.

**ثانياً: أدوات التعلم غير المتزامن Asynchronous:**

- البريد الإلكتروني.
- نقل الملفات.
- لوحة النشرات.
- صفحة الويب الساكنة.

- صفحة الويب التفاعلية.

ونظراً لتعدد البرامج التي يمكن من خلالها تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية، فقد تنوعت الدراسات السابقة من حيث تناول أحد هذه البرامج فمنها؛ دراسة محمد عاشور ومحمد عسقول(2009) هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج Moodle في إكساب مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد لدى طلاب كلية تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية، وتوصلت إلى فاعلية البرنامج، واهتمت دراسة سامح العجرمي(2013) بفاعلية برنامج مقترح قائم على الفصول الافتراضية Ellumniate في تنمية بعض مهارات التدريس الفعال لدى الطلبة المعلمين بجامعة القدس المفتوحة واتجاهاتهم نحوها، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات التدريس الفعال لصالح التطبيق البعدي تعزى إلى استخدام الفصول الافتراضية، بينما دراسة طارق حجازي وسعد محمد(2016) هدفت إلى تحديد معايير جودة الفصول الافتراضية(Blackboard Collaborate) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود كونه أحد أهم أدوات التعليم عن بُعد (الفصول الافتراضية)، كما هدفت دراسة أمل القحطاني(2018) إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على الفصول الافتراضية في اكتساب معايير تكنولوجيا التعليم لدى طالبات جامعة الأميرة بنت عبدالرحمن، استخدمت الباحثة الفصل الافتراضي (البلاك بورد)، وتوصلت إلى فاعلية البرنامج على القائم على الفصول الافتراضيةفي اكساب الطلبة معايير تكنولوجيا التعليم، وكذلك هدفت دراسة أحمد العضايلة(2019)

إلى التعرف على فاعلية استخدام الفصول الافتراضية لتنمية المهارات الإشرافية لدى المشرفين التربويين بمديريات التربية والتعليم محافظة الكرك، استخدم الباحث برنامج الفصول الافتراضية موقع (WIZIQ) لمناسبته للعمل الإشرافي ولخصائص الفئة المستهدفة، وتوصل البحث إلى مناسبة الفصل الافتراضي للمشرفين التربويين، وإيجابية المبحوثين وتفاعلهم مع برنامج الفصل الافتراضي، كما هدفت دراسة أحلام الرفاعي ورفيدة الأنصاري(2021) إلى التعرف على فاعيلة استخدام الفصول الافتراضية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملفات الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات المرحلة الثانوية، استخدم الباحثان برنامج مايكروسوف تيمز عبر منصة مدرستي، وأسفرت النتائج عن فاعلية برنامج الفصل الافتراضي مايكروسوفت تيمز في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملفات الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات المرحلة الثانوية، وأوصت الدراسة أن تضع وزارة التعليم استراتيجيات وساسيات للتدريب والتعليم عبر الفصول الافتراضية.

ونتيجة لاختلاف البرامج المستخدمة في تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية، واختلاف مميزات وعيوب هذه البرامج قام الباحث باختيار برنامج "مايكروسوفت تيمز" نظراً لما يتميز به البرنامج ومناسبته لمعلمي الأزهر الشريف، وفيما يلي مميزات مايكرسوفت تيمز:

1- **الاجتماعات عبر الإنترنت:** يمكن من خلال تطبيق مايكروسوفت تيمز عقد اجتماعات مع أعضاء الفريق والدخول في نقاشات مختلفه بينهم عبر القيام بعمل غرفة في البرنامج.

2- **إعداد القنوات:** يمكن للأعضاء إعداد القنوات، وهي موضوعات المحادثة التي تسمح لأعضاء الفريق بالاتصال دون استخدام البريد الإلكتروني أو مجموعة الرسائل النصية، كما يمكن للمستخدمين الرد على المشاركات باستخدام مختلف الصور، وكذلك الصور المتحركة (GIF) والنصوص والروابط ومشاركة مختلف الملفات.

3- **إجراء المكالمات:** يتيح برنامج وتطبيق مايكروسوفت تيمز إجراء مكالمات عدة بين جهات الاتصال لديك وتلقي وتحويل المكالمات.

4- **الدردشة الجماعية أو الدردشة الخاصة:** يمكن إرسال رسائل خاصة إلى مستخدم معين مباشرة بدلاً من مجموعة من الأشخاص.

5- **مشاركة المحتوى:** يمكن من خلال هذه الخدمة تبادل مختلف أنماط الملفات من تطبيقات مايكروسوفت (Office 365) مثل (Word) و ( Power point) و (Excel) و (One note) وكذلك إنشاء الكثير من القنوات والمجموعات وتحديد كل واحدة منها حول موضوع معين، والتحكم في صلاحيات الفريق.

6- **إدارة الملفات:** حيث بإمكان كل فريق الحصول على مساحة تخزينية خاصة بهم، بحيث يستطيع أعضاء الفريق إضافة مختلف الملفات، بل وتحريرها بشكل تشاركي وفي نفس الوقت.

7- **تسجيل الملاحظات:** يمكن لأعضاء الفريق العمل على تسجيل ملاحظاتهم الخاصة بالفريق، يتم تسجيل كل الملاحظات المتعلقة بالمشاريع أو الأقسام أو

المواد التي يتم العمل عليها، من خلال الويكي أو من خلال نظام الملاحظات الخاص بمايكروسوفت (OneNote) والمدمج بشكل كامل مع نظام الفرق.

**8- السبورة الإلكترونية E-Board:** وتعرف باللوح الأبيض White Board أو السبورة الذكية Smart Board وهى الأداة الرئيسية في التطبيقات المشتركة والتى تشبه السبورة البيضاء المعروفة في الفصل التقليدي وتعطي المتعلمين إمكانية الكتابة وغبداء الملاحظات والرسم واللصق عليها، بالإضافة إلى إمكانية حفظ محتوياتها أو نقلها أو ارسالها عبر البريد الإلكتروني إلى المتعلمين.

## إجراءات البحث:

### أولاً: إعداد قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية:

بعد الإطلاع على العديد من الدراسات والبحوث ذات الصلة بمعايير تصميم الفصول الافتراضية والتي منها؛ دراسة نجلاء فارس (2015)، دراسة مصطفي عبدالسميع وآخرون (2016)، درسة أمل القحطاني(2018)، ودراسة أماني عوض وآخرون(2020)، أمكن وضع قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية، ومرةْ قائمة المعايير في إعدادها بالمراحل التالية:

**1- تحديد الهدف من قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية:**

وضع قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية.

**2- تحديد مصادر إعداد قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية:**

أعتمد الباحث في بناء قائمة قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية على بعض الأدبيات والدارسات وتوصيات البحوث السابقة، والمؤتمرات المتعلقة بمجال التخصص، هذا إلى جانب آراء الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم.

**3- إعداد قائمة معايير تصميم الفصول الافتراضية:**

بعد الإطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات ذات الصلة تم التوصل إلى قائمة أولية لمعايير تصميم الفصول الافتراضية، وقد تكونت من جانبين رئيسين هما (المعايير التربوية – المعايير الفنية) كالاتي:

- **المعايير التربوية لتصميم الفصول الافتراضية:**

1- وضع عنوان يعبر عن الفصل الافتراضي.

2- تحديد صفحة الترحيب بالطلاب.

3- وضوح أهداف الفصل الافتراضي.

4- واقعية أهداف الفصل الافتراضي.

5- قابلية أهداف الفصل الافتراضي للتطبيق.

6- اتسام أهداف الفصل الافتراضي بالشمولية.

7- عرض المحتوى بصور متعددة تجذب انتباه المتعلم.

8- إرتباط المحتوى بألاهداف.

9- يحقق المحتوى الأهداف التعليمية.

10- يراعي المحتوى الفروق الفردية بين المتعلمين.

11- تقسيم المتعلمين إلى مجموعات مناسبة لقدراتهم.

12- يوفر الفصل الافتراضي أساليب التقويم الإلكترونية المتنوعة.

13- يوفر المحتوى بالفصل الافتراضي التعلم التعاوني والتشاركي.

14- التنوع في ألانشطة التعليمية لتحقيق ألاهداف التعليمية.

15- يسمح المحتوى بالفصل الافتراضي بالمشاركة في الرأي.

- **المعايير الفنية لتصميم الفصول الافتراضية:**

1-تصميم الصفحة الرئيسية للفصل الافتراضي.

2-وضع صورة تعبر عن الفصل الافتراضي.

3-مراعاة معايير الصور والنصوص عند استخدامها في الفصل الافتراضي.

4-تجنب استخدام الالوان الصاخبة داخل صفحات الفصل الافتراضي.

5-وجود خريطة الوصول لجميع محتويات الفصل الافتراضي.

6-استخدام رموز الاستجابة السريعة (QR– Code) للوصول للمواقع الإلكترونية ذات الصلة.

7-استخدام الصور الثابتة المرتبطة بالمحتوى سريعة التحميل.

8-تجنب استخدام مقاطع الفيديو ذات الوقت الطويل.

9-تجنب استخدام الصور المتحركة قدر الإمكان.

10- استخدام أدوات التفاعل للتعلم المتزامن وغير المتزامن بالفصل الافتراضي.

11-ارتباط عنوان الفصل الافتراضي بالهدف الرئيسي المطلوب تحقيقه.

**ثانياً: إعداد قائمة مهارات تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية:**

بعد الإطلاع على العديد من الدراسات والبحوث ذات الصلة بتصميم وإنتاج الفصول الافتراضية؛ والتي منها دراسة دراسة فاطمة رزق(2008)، دراسة الغريب إسماعيل(2009)، دراسة حسن محمود (2018)، ودراسة أمل خليل(2022)، ومن الدراسات الأجنبية ودراسة (Murry, 2005)، دراسة (Parker, 2007)، ودراسة (Rich et-al, 2009)، قناة انفولوجي (2022)، أمكن إعداد قائمة مهارات تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية بيبئة مايكروسوفت تيمز في صورتها الأولية، ومرةْ قائمة المهارات في إعدادها بالمراحل التالية:

**1- تحديد الهدف من قائمة المهارات:**

تحديد قائمة مهارات تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية.

**2- تحديد مصادر إعداد قائمة مهارات تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية:**

أعتمد الباحث في بناء قائمة مهارات تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية على بعض الأدبيات والدارسات وتوصيات البحوث السابقة، والمؤتمرات المتعلقة بمجال التخصص، ومصادر رقمية "اليوتيوب"، هذا إلى جانب آراء الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم.

### 3- إعداد صورة أولية لقائمة مهارات تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية:

بعد الإطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات ذات الصلة تم التوصل إلى قائمة مبدئية لمهارات تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية، تكونت من (62) مهارة رئيسية انبثقت منها (300) مهارة فرعية، ويوضح جدول (1) استمارة التحكيم:

| م | المهارات الرئيسية وإجراءاتها الفرعية | درجة الأهمية | | انتماء المهارة الفرعية للمهارة الرئيسية | | قابلية المهارة للقياس | | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | مهمة | غير مهمة | تنتمي | لاتنتمي | قابلة | غير قابلة | |

**جدول (1) استمارة تحكيم قائمة مهارات تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية**

### 4- تحكيم القائمة المبدئية:

تم عرض الصورة المبدئية للقائمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم ؛ وذلك بهدف أخذ آرائهم حول:

- مدى أهمية المهارات الرئيسية والمهارات الفرعية لتصميم وإنتاج الفصل الافتراضي .
- التأكد من الدقة العلمية، والصياغة اللغوية للمهارات.
- إضافة أو حذف أي مهارة .
- إجراء التعديلات اللازمة في القائمة بعد التحكيم؛ تم إجراء التعديلات

التى أشار إليها المحكمين، وبعد استلام القائمة من المحكمين وملاحظتهم عليها، تم إضافة بعض البنود الضرورية وحذف بعضها، ودمج بعضها، وتم تعديل الصياغة اللغوية لبعض البنود.

**5- الصورة النهائية لقائمة مهارات تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية:**

بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق أراء السادة المحكمين تم التوصل إلى القائمة النهائية لمهارات تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية لدى معلمي الأزهر الشريف، تكونت من (60) مهارة رئيسية انبثقت منها (294) مهارة فرعية ملحق (1)، ويوضح الجدول التالي الصورة النهائية لقائمة المهارات والتي تتضمن المهارات الرئيسية وعدد بنود المهارات الفرعية لتنفيذ تلك المهارة.

**قائمة مهارات تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية عبر بيئة مايكروسوفت تيمز:**

| م | المهارة الرئيسية | عدد بنود المهارات الفرعية |
|---|---|---|
| 1 | إنشاء حساب للفصل الافتراضي. | 8 |
| 2 | تنزيل تطبيق سطح المكتب. | 3 |
| 3 | إعداد لغة عرض واجهة مايكروسوفت تيمز. | 4 |
| 4 | وضع صورة للحساب الشخصي. | 4 |
| 5 | ضبط نسق عرض الصفحات. | 4 |

| م | المهارة الرئيسية | عدد بنود المهارات الفرعية |
|---|---|---|
| 6 | تحديد كثافة الدردشة. | 4 |
| 7 | تحديد نوع تخطيط الصفحات. | 3 |
| 8 | تحديد وقت إعلام الرسائل الفائتة عبر الإيميل المؤسسي. | 3 |
| 9 | تشغيل الصوت وللإعلامات والمكالمات الواردة. | 3 |
| 10 | تشغيل إعلامات سطح المكتب. | 3 |
| 11 | ضبط الرسائل وأساليب التفاعل. | 3 |
| 12 | إنشاء فصل افتراضي. | 3 |
| 13 | إضافة طلاب ومعلمين للفصل الافتراضي. | 3 |
| 14 | حذف الطلاب أو المعلمين من الفصل الافتراضي. | 1 |
| 15 | كتم الصوت بالنسبة للطلاب | 2 |
| 16 | تغيير دور المعلم إلى طالب والعكس. | 2 |
| 17 | أذونات السماح للأعضاء (الطلاب). | 10 |
| 18 | أذونات السماح للضيوف (خارج المؤسسة). | 3 |
| 19 | السماح باستخدام الإشارات للطلاب. | 3 |
| 20 | الحصول على كود للفصل الافتراضي. | 2 |

| م | المهارة الرئيسية | عدد بنود المهارات الفرعية |
|---|---|---|
| 21 | استخدام Giphy والملصقات والأشكال الإيمائية. | 3 |
| 22 | تحليلات التعلم للطلاب. | 1 |
| 23 | إضافة التطبيقات في الفصل الافتراضي. | 1 |
| 24 | إنشاء قناة فرعية (مجموعة فرعية) داخل الفصل الافتراضي. | 3 |
| 25 | تميز الطلاب (العلامات). | 7 |
| 26 | الدرشة مع جميع الطلاب داخل الفصل الافتراضي. | 4 |
| 27 | الدردشة مع طلاب محددين بعلامة داخل الفصل. | 6 |
| 28 | الدردشة مع طالب واحد. | 6 |
| 29 | تنسيق كتابة رسالة جديدة. | 6 |
| 30 | التفاعل عن طريق Emogy | 5 |
| 31 | إرفاق ملصق. | 5 |
| 32 | إرسال مدحاً. | 6 |
| 33 | إرفاق الملفات. | 5 |
| 34 | إنشاء مجلد جديد. | 6 |
| 35 | إنشاء مستند Word. | 7 |

| م | المهارة الرئيسية | عدد بنود المهارات الفرعية |
|---|---|---|
| 36 | إنشاء ملف Excel. | 7 |
| 37 | نشاء عرض تقديمي PowerPoint. | 7 |
| 38 | إنشاء رسم Visio. | 7 |
| 39 | إنشاء ارتباط تشعبي. | 8 |
| 40 | تحميل ملفات من جهاز الكمبيوتر إلى الفصل الافتراضي. | 6 |
| 41 | تحميل مجلد من جهاز الكمبيوتر إلى الفصل الافتراضي. | 6 |
| 42 | مشاركة الملفات بين الفصول الافتراضية أو بين الطلاب. | 7 |
| 43 | نسخ رابط الملفات وإرسالها إلى الفصول الافتراضية أو الطلاب. | 7 |
| 44 | تثبيت وإعداد دفتر الملاحظات. | 6 |
| 45 | إعداد ترحيب بالطلاب. | 8 |
| 46 | إنشاء مقاطع للتشارك وعرض الأفكار. | 4 |
| 47 | تغيير أسماء المقاطع. | 3 |
| 48 | استخدام مساحة المعلم. | 2 |
| 49 | إنشاء واجب للطلاب. | 9 |
| 50 | تصحيح الواجب. | 4 |

| م | المهارة الرئيسية | عدد بنود المهارات الفرعية |
|---|---|---|
| 51 | إرسال الواجب للطلاب. | 6 |
| 52 | جدولة اجتماع. | 9 |
| 53 | عقد اجتماع في الوقت الحالي. | 5 |
| 54 | إدارة الاجتماع. | 4 |
| 55 | مشاركة شاشة سطح المكتب أو الوسائط المتعددة. | 3 |
| 56 | مشاركة السبورة التفاعلية. | 3 |
| 57 | تسجيل، وايقاف تسجيل الاجتماع. | 2 |
| 58 | إنشاء واجب. | 12 |
| 59 | إنشاء اختبار الكتروني. | 5 |
| 60 | إنشاء اختبار إلكتروني بنمط الاختيار من متعدد. | 11 |

**جدول (2) المهارات الرئيسية وعدد بنود المهارات الفرعية**

## التوصيات:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي، يوصي الباحث بضرورة السعي وراء تحقيق ما يلي:

1- الإهتمام بتنمية مهارات تصميم واستخدام الفصول الافتراضية لدى معلمي الأزهر الشريف وتوظيفها في العملية التعليمية.

2- توعية جميع المسئولين عن التعليم الأزهري بأهمية استخدام التقنيات الحديثة، والتي منها الفصول الافتراضية في العملية التعليمية مع توفير الإمكانات المادية والبشرية اللازمة.

3- التوسع في نشر ثقافة استخدام الفصول الافتراضية في مختلف المراحل الدراسية، من خلال تعريف المعلمين والمتعلمين بمفهوم الفصول الافتراضية، أدوات الفصول الافتراضية، مميزاتها وعيوبها.

4- ضرورة مراعاة المعايير التربوية والفنية التي توصل إليها البحث الحالي في تصميم الفصول الافتراضية.

5- الاستمرارية في تدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام الفصول الافتراضية وأدواتها في العملية التعليمة.

6- تطبيق استخدام الفصول الافتراضية في مختلف المواد الأزهرية "الشرعية والثقافية".

7- تدريب معلمي الأزهر الشريف على كيفية إدارة الفصول الافتراضية.

## المراجع العربية

أحمد حامد عبدالعزيز العضايلة. (2019). فاعلية إستخدام الفصول الإفتراضية لتنمية المهارات الإشرافية لدى المشرفين التربويين بمديريات التربية والتعليم محافظة الكرك. *مجلة التربية*، 3(182) ، 249 – 268.

أحلام علي سلىم الرفاعي، ورفيدة بنت عدنان حامد الأنصاري. (2021). *فاعلية استخدام الفصول الافتراضية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملفات الإنجاز الالكتروني لدى طالبات المرحلة الثانوية* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة طيبة، المدينة المنورة.

أماني محمد عبدالعزيز عوض، دعاء ربيع محمد السيد عوض، وزكريا عبدالمسيح سوريال. (2020) تصميم برنامج تدريبي لتنمية كفايات إدارة الفصول الإفتراضية لدى معلمي التعليم الثانوي في ضوء احتياجاتهم التدريبية وقياس فاعليته واتجاهاتهم نحوه.تكنولوجيا التعليم، 4(30)، 47 – 114 .

أمل سفر القحطاني. (2018). فاعلية برنامج قائم على الفصول الافتراضية في تنمية معايير تكنولوجيا التعليم لدى طالبات جامعة الأميرة نورة. دراسات تربوية ونفسية، ع99 ، 345 – 384.

أمل شعبان أحمد خليل. (2022). فاعلية برنامج للتدريب الإلكتروني عبر الويب في تنمية مهارات استخدام الفصول الافتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوها. *مجلة التربية*، 2(193)، 485 – 554.

أمل نصر الدين سليمان عمر. (2008). *نموذج مقترح لتوظيف أساليب التعلم التفاعلية في بيئة التعلم الافتراضية وأثره على طلاب الجامعة*، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

أمينة أحمد حسن، سلوى صفوت محمود مصطفي، زينب أحمد علي، وحسن فاروق محمود. (2019). إعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات إدارة الفصول الافتراضية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم داخل مركز التطوير واتجاهاتهم نحوها وفقا للمعايير الدولية. المجلة المصرية للدراسات المتخصصة: جامعة عين شمس – *كلية التربية النوعية*، 182 – 263.

إيمان محمد مكرم مهني شعيب. (2016). أثر اختلاف نمطى الفصول الافتراضية المتزامن/اللامتزامن على التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لدى طالبات رياض الأطفال. *العلوم التربوية: جامعة القاهرة – كلية الدراسات العليا للتربية*، 1(24) ، 467 – 508.

انتصار محمد السيد. ( 2022 ). فعالية استخدام الفصول الافتراضية المتزامنة مايكروسوفت تيمز Teams في تدريس مهارات الكتابة العلمية لطلاب كلية الصيدلة في اكتساب هذه المهارات والرضا عن التعلم لديهم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع 141 ، 243 – 296.

حسن داكر عبدالحكيم محمود. (2018). مهارات استخدام الفصول الافتراضية في تدريس الرياضيات لدى أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحو استخدامها في السنة التحضيرية بجامعة نجران. *مجلة كلية التربية*، 8(34) ، 1 – 45.

حمد بن عايض عايش الرشيدي، و كوثر على الدحلان. (2016). بناء الفصول الافتراضية فى ضوء نظريات التربية لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها. العلوم التربوية، 3(24) ، 377 – 391.

خلود عبدالله خضر الغامدي. (2018). فعالية مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني القائم على التفاعل في الفصول الإفتراضية لدى معلمات الحاسب وتقنية المعلومات في منطقة الباحة. *المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة*، ع3 ، 12 – 74.

سامح جميل العجرمي. (2013). فعالية برنامج مقترح قائم على الفصول الافتراضية ellumniate في تنمية بعض مهارات التدريس الفعال لدى الطلبة المعلمين بجامعة القدس المفتوحة واتجاهاتهم نحوها. *مجلة المنارة للبحوث والدراسات*، 3(19) ، 313 – 350.

سحر محمود عبد الفتاح سمور. (2011). أثر توظيف الصفوف الافتراضية في اكتساب مفاهيم الفقه الإسلامي لدى طالبات الدبلوم المتوسط واتجاهاتهم نحوها.[رسالة ماجستير]. كلية التربية. الجامعة الإسلامية – غزة.

سليمان أحمد سليمان حرب، و عبدالكريم علي محيسن الفتيخة. ( 2022 ). فاعلية الفصول الافتراضية في تنمية مهارات تصميم الدروس التفاعلية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى وتفكيرهم المنظومي.*مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 2(30)، 249 – 276 .

شادية عبدالحليم تمام. ( 2018 ). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفصول الافتراضية غير المتزامنة لتنمية مهارات التدريس في مقرر التدريس المصغر لتخصص الاجتماعيات: دراسة حالة على طلاب كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة.*مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ع 97 ، 207 – 238 .

عبدالرحمن أحمد سالم سالم. (2020). أثر استراتيجيات تدريب إلكتروني مقترحة "الفصول الافتراضية – التدريب الذاتي بالفيديو – الفصول الافتراضية المعكوسة" في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم. *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*، 589-678.

عبدالله بن عبدالعزيز الموسى، احمد بن عبدالعزيز المبارك.( 2005). التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيق، الرياض: مطابع الحميضي.

عمرو محمد محمد أحمد. (2009). *تطوير نموذج فصل افتراضي لتدريس مقررات الدراسات العليا بأقسام تكنولوجيا التعليم*، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلون.

الغريب زاهر إسماعيل. (2009). التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، القاهرة: عالم الكتب.

فاطمة مصطفي محمد رزق (2009). " أثر الفصول الافتراضية على معتقدات الكفاءة الذاتية والأداء التدريسي لمعلمي العلوم قبل الخدمة". *مجلة القراءة والمعرفة*، ع90، 212 – 257.

قناة انفولوجي. (2022). الشرح الكامل لبرنامج ميكروسوفت تيمز. متاح عبر الرابط التالي:

https://www.youtube.com/playlist?list=PLli7jBiEhEht40V7Pq2BFIHR0VKzTiPK0

محمد اسماعيل نافع عاشور. (2009). *فاعلية برنامج Moodle في اكتساب مهارات التصميم ثلاثي الابعاد لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الاسلامية*.[رسالة ماجستير]. كلية التربية. الجامعة الإسلامية – غزة.

محمد عبدالحميد.(2005). "منظومة التعليم عبر الشبكات"، عالم الكتاب، ط1، القاهرة، مصر.

محمد عزيز مصطفي. ( 2022 ). دراسة مقارنة بين النظام الدراسي التقليدي والنظام الدراسي البولوني بجامعة رابرين من وجهة نظر طلبة قسم اللغة العربية بكلية التربية.فكر وإبداع، ج 142 ، 211 – 239 .

محمد عطية خميس. (2003). منتوجات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار الكلمة.

محمد محمود زين الدين. (2007). كفايات التعليم الإلكتروني، جدة: دار خوارزم للنشر والتوزيع.

مصطفي عبدالسميع، هشام محمد عبدالباري، أمل عبدالفتاح سويدان.( 2016 ). المعاىر التربوىة والفنىة لبناء الفصول الافتراضية.تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، ع(26)، 181-198.

منال عبدالعال مبارز عبدالعال، وسعيدة عبدالسلام علي خاطر. (2012). أدوات التعليم والتدريب التزامنية وغير التزامنية بالفصول الافتراضية وأثرها في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الأنشطة التعليمية القائمة على الويب لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة واتجاهاتهم نحوها. *تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، 22(4)، 125 – 175.

منتصر عثمان صادق هلال. (2018). أثر اختلاف نمطي الفصول الافتراضىة (المتزامن – اللامتزامن) على تنمىة مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونىة لدى أعضاء هىئة التدرىس والاتجاه نحوها. تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، ع36 ، 529 – 586.

نادر سعيد شيمي. (2010). أثر اختلاف نمط الفصول الافتراضية القائمة على مجتمعات الممارسة على التحصيل وتنمية بعض مهارات تصميم المحتوى الإلكترونى والإتجاه نحوها لدى منسقى التصميم التعليمى بمراكز إنتاج المقررات الإلكترونية. تكنولوجيا التعليم، 3(20)، 3 – 48.

نبيل جاد عزمي. (2015). بيئات التعلم التفاعلية. ط2. القاهرة: يسطرون للطباعة والنشر.

نجلاء محمد فارس. (2015). تقييم بيئة عمل الفصول الافتراضية وفق معيار القابلية للاستخدام من وجهة نظر التلاميذ والمعلمين ونموذج مقترح للتطوير. دراسات في التعليم العالي، ع8 ، 1 – 42.

## المراجع الاجنبية

Akpan, S. J., Etim, P. J., & Udom, S. O. (2016). Virtual Classroom Instruction and Academic Performance of Educational Technology Students in Distance Education, Enugu State. World Journal of Education, 6(6), 83-88.

Alhat, S. (2020). Virtual Classroom: A Future of Education Post-COVID-19. Shanlax International Journal of Education, 8(4), 101-104.

Alotaibi, K. N., & Almutairy, S. (2012). The Effect of Training Program for Staff Members to Develop Their Skills of Using Virtual Classrooms at King Saud University. Online Submission, 2(5), 267-278.

Alotaibi, K. N., & Almutairy, S. (2012). The Effect of Training Program for Staff Members to Develop Their Skills of Using Virtual Classrooms at King Saud University. Online Submission, 2(5), 267-278.

Arbaugh, J. B. (2000). Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet-based MBA courses. *Journal of management education*, *24*(1), 32-54.

Chadha, A. (2018). Virtual classrooms: Analyzing student and instructor collaborative experiences. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 18(3).

Chou, S. W., & Liu, C. H. (2005). Learning effectiveness in a Web-based virtual learning environment: a learner control perspective. Journal of computer assisted learning, 21(1), 65-76.

Chowdhury, F. (2020). Virtual Classroom: To Create a Digital Education System in Bangladesh. International Journal of Higher Education, 9(3), 129-138.

Clark, R. C., & Kwinn, A. (2007). The new virtual classroom: Evidence-based guidelines for synchronous e-learning. John Wiley & Sons.

Frydenberg, J. (2002). Quality standards in e-learning: A matrix of analysis. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 3(2), 1-15.

Gedera, D. (2014). Students' experiences of learning in a virtual classroom: An Activity Theory perspective. International Journal of Education and Development using ICT, 10(4).

Helic, D. (2002). Implementing Complex Web-Based Training Strategies with Virtual Classrooms. In E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education (pp. 426-432). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Martin, F., & Parker, M. A. (2014). Use of synchronous virtual classrooms: Why, who, and how. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 10(2), 192-210.

Murray, T. L. (2005). Exploring the psychological terrain of the virtual classroom: The nature of relationship and Power in online teaching and learning. State University of New York at Albany.

Parker, C. A. (2007). Exploring the qualities, skills, attitudes, and techniques among highly rated community college teachers that may foster community, connectedness, and discourse in the virtual classroom: A qualitative study (Doctoral dissertation, Argosy University/San Francisco Bay Area).

Rich, L. L., Cowan, W., Herring, S. D., & Wilkes, W. (2009). Collaborate, Engage, and Interact in Online Learning: Successes with Wikis and Synchronous Virtual Classrooms at Athens State University. Online Submission.

Swenson, P., & Taylor, N. A. (2012). The virtual classroom: a dynamic learning environment. Online teaching in the digital age, 1-8.