

Interactive educational environment in light of e-learning through the Zoom program

Dr. Aicha Djemai¹

¹Arabic language teaching laboratory (Higher Normal School - Bouzareah),
Yahia Fares University of Medea (Aleria).

The E-mail Author: djemai.aicha@univ-medea.dz

Received: 01/2024

Published: 06/2024

Abstract:

The article addresses the use of technology in learning, in the interaction between the poles of the learning process of a teacher, And a learner, and so we'll get to know Zoom from the time it's installed on the computer, To the possibility of using it for distance education, through a virtual class in which the teacher meets his or her learners, And if you separate the place between them, we get to know the icons of this program one by one, We also show how the written educational material is presented, and we will explain how the material is presented if it is an audio or visual recording, If attendance education allows the teacher to adopt modern learning methods from a collaborative education that includes each group of learners, simultaneous e-learning through the adoption of a Zoom programme allows the teacher to disperse learners into halls that break out of the basement hall. to the end of the lesson, where the default quota is recorded in multiple formats, and how to upload and retain it for viewing at the time of review.

Keywords: E-learning, simultaneous e-learning, Zoom program, virtual quota, waiting room.

البيئة التعليمية التفاعلية في ضوء التعليم الإلكتروني من خلال برنامج زوم

د. عائشة جمعي¹

¹أستاذ محاضر أ، جامعة يحيى فارس المدية، مخبر علم تعليم العربية المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة (الجزائر).

الملخص:

يعالج المقال توظيف التكنولوجيا في التّعلم، في ظلّ التّفاعل بين قطبي العملية التّعليميّة التّعلّميّة من معّلم، ومتعلّم، وعليه سنتعرف على برنامج زووم من مرحلة تثبيته على الحاسوب، إلى إمكانية استعماله في التّعليم عن بعد، من خلال حصة افتراضيّة يلتقي فيها المعّلم مع متعلّميه، وإن فصل المكان بينهم، فنتعرف على أيقونات هذا البرنامج واحدة تلو الأخرى، كما نعرض كيفية عرض المادّة التّعليمية المكتوبة، وسنوضح كيف يتم عرض المادّة إن كانت تسجيلًا صوتيًا أو مرئيًا، وإذا كان التّعليم الحضوريّ يتيح للمعّلم اعتماد طرائق التّعلم الحديثة من تعليم تعاوني يضم كلّ فوج مجموعة من المتعلّمين فإنّ التّعليم الإلكترونيّ المتزامن باعتماد برنامج زووم يتيح للمعّلم تفويج المتعلّمين فيدخلون قاعات تتفرع عن القاعة الأساس، وصولًا إلى نهاية الدّرس أين يتم تسجيل الحصة الافتراضية في أشكال متعددة، وكيفية تحميلها والاحتفاظ بها لمشاهدتها وقت المراجعة.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، التعليم الإلكتروني المتزامن، برنامج زووم، حصة افتراضية، غرفة الانتظار.

مقدمة:

نتناول في هذا المقال الدّروس الافتراضية (Virtual lessons) عبر الخط (On line)، وتتجلى أهميتها في مواصلة التّعلم لا سيما في زمن الأوبئة كوفيد (covid-19)، وسنتعرف على كيفية استعمال برنامج زووم

(ZOOM) في العملية التّعليميّة لإنجاز حصص افتراضية مع الطّلبة، وللوصول لذلك نطرح الإشكالية الرئيسة: كيف يمكن توظيف برنامج زووم في العملية التّعليميّة، وعن الإشكال الرئيس تتفرع جملة من التساؤلات أهمها: ما معنى برنامج زووم، وما مفهوم التّعليم عبر الخط، وما معنى الدّرس الافتراضي، ونهدف إلى تحديد الخطوات المتبعة لتسيير درس عبر الخط من خلال دخول القاعة الافتراضية وإرسال الرابط الإلكتروني للطّلبة، ففتح برنامج (Power Point) لعرض مادّة تعليميّة على الطّلبة، وصولًا إلى نهاية الحصة وتسجيل الدّرس.

وسعيًا منا لتحقيق المراد استهلّت منهجيتنا بنبذة عن التّعلم عن بعد، وضرورته بالجامعات الجزائريّة على غرار جامعات العالم، وتحديد أنماطه، كما تطرّقنا لبعض المصطلحات التي تصبّ في الحقل ذاته، لنذكر نماذج من البرامج التي تفيد في التّعليم عن بعد، ونجعل من برنامج زووم واحداً من أهمها، وتلك هي النقطة الأساس في هذا المقال، و عليه نسعى إلى تمكين قارئ المقال لاستخدام برنامج زووم في التّعليم أو في إدارة اجتماع ناجح باعتماد الحاسوب، وكيف يمكنه عرض مادّة تعليميّة، مكتوبة كانت أو صوتية أو على شكل فيديو، وكيف يمكنه تسجيل درسه أو السماح للطّالب بتسجيل درسه بنفسه تجنباً لتحميل التّسجيل، وإعادة إرساله للطّلبة، فنتعرّف على شاشة القاعة الافتراضية وأيقوناتها واحدة واحدة، ووظيفة كلّ منها، وما يمكن أن يشاركه مع الطّلبة عبر القاعة الافتراضية التي استطاعت

أن تتجاوز المكان، فهي قاعة بدون جدران، أو بالأحرى قاعة مفتوحة نلجها بضغطة على رابط يتم إنشاؤه في أقل من دقيقتين.

2. التّعليم الإلكتروني:

1.2 مفهوم التّعليم الإلكتروني:

إنّ تاريخ التّعليم هو تاريخ التّوسع والابتكار يتجلى ذلك في زيادة عدد المتعلمين وطرائق التّعليم، " وتاريخ التّعلم هو قصة انفتاح في العقود الأخيرة القليلة" (Kumar, p. 01)، فبعد أن كان التّعليم يقتضي اجتماع المعلّم والمتعلّم وجها لوجه (face to face) في إطار زمان ومكان محددين تمّ التّخلص من جدران قاعة الدّرس، وأحيانا من عنصر الزمان كذلك، فأنتجت التّكنولوجيا تعليما نما وترعرع في ظلها، وهو التّعلم الإلكتروني (E. Learning).

ويتكون المصطلح من كلمتين: الأولى (E) وهي الحرف الأول من كلمة (Electronic)، ومقابلها العربي (إلكتروني) (البعلبكي، 2013، صفحة 389)، ويضرب مثلا لتوضيح هذه الكلمة (فقاموس oxford متوفر في شكل إلكتروني) (Hornby, p. 491) إضافة إلى الشكل الورقي، وكلمة (Learning) و Learn تعني اكتساب المعرفة والمهارة (Hornby, p. 876) ومقابلها العربي كلمة (التّعلم) (زيدان، 1979).

وعليه يقصد بالتّعلم الإلكتروني (طريقة للتّعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة، حاسب وشبكاتة ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدّراسي المهم المقصود هو استخدام التّقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلّم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة (الموسى) والتّعليم القائم على الشبكة العنكبوتية أي التّعليم في ظل استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية.

ويعرّف بأنّه (التّعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتّطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب والإنترنت للوصول إلى مصادر التّعلم وفي أيّ وقت ومن أيّ مكان) (الأحمري، 2015، صفحة 04) وركز التّعريف على ثلاثة عناصر ينبغي توفرها في التّعلم الإلكتروني، وهي:

❖ الحاسب الآلي: ولذلك فإن اقتران المفهوم باستخدام الحواسيب والشبكات في المعاصرة يزيد من تحديد التّعريف، ويستبعد الاتجاه نحو شمول المفهوم للراديو والتلفزيون حتى وإن كان يتم وصفها بوسائل الاتصال الإلكترونية بالإضافة إلى أنّ ارتباط المفهوم أيضا بالحواسيب والشبكات معا (الأحمري، 2015، صفحة 7)

❖ عنصر التّفاعل: ويكون التّفاعل بين قطبي العمليّة التّعليمية بأن يتم تبادل الأدوار فيسأل الأستاذ ويجيب الطالب، أو يستفسر الأستاذ، ويجيب الطالب أو يندمج الطّلبة معا في شكل أفوج محادثة (Discussion group)، وهذه طريقة تدريس نشطة يتم من خلالها تقسيم الطّلبة إلى مجموعات

ويشجعهم المعلم لاكتشاف الموضوع وفهمه (Jarvis, 2005)، ويمكن تفعيلها في التعليم الإلكتروني المتزامن عبر برنامج زووم، وقد أصبح التعليم عن بعد والتعليم عبر الخط أو التعليم الإلكتروني اليوم افتراضيا مترادفا (J.C.Aggarwal, 2014) وسنرى ذلك في الجزء اللاحق من المقال.

❖ توفر المعرفة في أي وقت ومكان: فالتعلم الإلكتروني يتجاوز مشكلة المسافة والزمن، ويوفر المناهج خلال أيام الأسبوع، وهو تعليم قائم على مجهود المتعلم في بناء نفسه من الناحية المعرفية (طلعت، 2019،، صفحة 56)، وتصمم المواد التعليمية (Instruction Material) لتحقيق أهداف تعليمية من النماذج والرسوم الخطية والتسجيلات الصوتية والأفلام المتحركة وغيرها، وقد أصبحت مصادر التعلم المدخل التعليمي ذاته، وهذا هو جوهر تكنولوجيا التعليم (يونس، 2001،، صفحة 15، 16)

❖ 2.2 أنماط التعليم الإلكتروني:

يعدّ التعليم الإلكتروني من الأساليب الحديثة المعتمدة في مختلف مجالات التعليم والتعلم، ومن بينها مجال تعليم اللغات الأجنبية. وكثيرا ما تستعمل مصطلحات ومفاهيم أخرى بالتبادل مع مفهوم "التعليم الإلكتروني"؛ وتشير إلى المعاني والأهداف والتطبيقات ذاتها، (اليوبي، ديسمبر 2017، صفحة 58) ونذكر على سبيل التمثيل لا الحصر مصطلح "التعليم عن بعد أو من بعد" (Learning Distance) وهذا المصطلح حل محلّ (Distance Education) وهو شكل من أشكال (التعلم أين ينفصل المعلم والمتعلم زمانا أو مكانا وكان يسمى (Home Study) ثم أصبح يسمى (Correspondence Education

(Jarvis, 2005, p. 57)

ومن المصطلحات التي تصب في هذا المجال نذكر التعليم البعيد (Remote Learning)، والتعليم الافتراضي (Virtual Learning) ، والتعليم عبر الخط (Online Learning) ، و"التعليم بواسطة شبكة الانترنت (Learning Web- Based)) و"التعليم المفتوح" (Learning Open) والتعليم الرقمي (Digital Learning) (اليوبي، ديسمبر 2017، صفحة 58)

وإذا كان التعليم الإلكتروني يتم في قاعات افتراضية فإنّ التعليم المباشر (off- line) يتم بحضور قطبي العملية التعليمية في مكان وزمان محددين. في ظل قاعات حقيقية، وقد نتساءل إلى أي مدى يمكن أن يحلّ محلّ التعليم الحضوري، وما مدى فاعليته؟

3. التّعليم الإلكتروني أنماطه وقيّمته:

1.3. أنماط التّعليم الإلكتروني:

1.1.3. **تعلّم إلكتروني متزامن Synchronous E- LEARNING**: وهو نمط من التّعليم يفترض فيه وجود طرفي العملية التّعليميّة التعلّميّة (المعلّم والمتعلّم) حيث يتفاعلان مع المادّة التّعليميّة. (ويشترط إلى جانب عنصر التّفاعل المباشر من خلال فصول دراسية على الشبكة توفر محتوى تعليمي Learning Content يسمح بإنتاج ردود الأفعال back-Feed ، ورد الفعل هنا مكون أساسي لتحقيق مبدأ التّفاعلية) (اليوبي، ديسمبر 2017، صفحة 59)

2.1.3. **تعليم إلكتروني غير متزامن: Learning-E Asynchronous-E Learning** وهو نظام من التّعليم لا يشترط ضرورة حضور المعلم والمتعلم في وقت محدد، ويشاهد المتعلم المادة التّعليميّة، ويظهر تفاعله معها، عبر البريد الإلكتروني، ويمكن للمتعلّم الاستفسارات ، (وهو نمط يوفر تعلّمًا فرص التّعلّم حسب البرنامج الزمني الخاص بالمتعلمين، كما يوفر لهم إمكانيات استرجاع المحتوى، وإعادة دراسته وقت الحاجة، فهو تعليم منظم إلكتروني ومرن وقتًا ومادّة). (اليوبي، ديسمبر 2017، صفحة 59)

3.1.3. **تعلّم مدمج أو مزجي: Learning Blended** وهو تعلّم يدمج بين الحضور واستعمال وسائل تكنولوجيا لذلك سمي مزجيا. (يستخدم وسائط اتصال متعددة، وفائقة مرتبطة فيما بينها مع شبكة الإنترنت، ويتم فيه التّواصل، والتّفاعل مع الأنظمة بشكل غير تزامني باعتماد التّعلّم الذاتي أو الانفرادي مع إمكانيات الحضور المباشر في فصول الدّراسة كما هو الشّأن في التّعليم التّزامني) (اليوبي، ديسمبر 2017، صفحة 59) فهذا النوع من التّعليم يجمع بين النوعين السّابقين (المصرتي، صفحة 6).

نخلص إلى أنّ التّعليم الإلكتروني المتزامن يتجاوز عنصر الزّمان، والتّعليم الإلكتروني المتزامن يتجاوز عنصري الزمان والمكان، ويجمع النمط الأخير بين النمطين الأولين، ويختار المتعلّم النمط الذي يساعده، وينبغي أن ننوّه لفضل التزامن في العملية التّعليميّة التعلّميّة لأنّ ذلك يؤدي إلى تفاعل المتعلّم مع المحتوى في حضور المعلّم، وهو ما نتناوله عبر برنامج زووم.

2.3 أهمية التّعليم الإلكتروني:

ويمكن أن نذكر في هذا السياق بعضا من الدوافع التي أدت إلى تحفيز التّوجه تجاه هذا المنحى فالتّعلّم الإلكتروني يوفر للمتعلّم حرية واسعة للتّعلّم في الزمان والمكان والمحتوى، و يسمح له بإتمام التّعلّم بالسرعة التي تناسب قدراته، فالمتعلّم سريع الفهم قد يفهم من المرّة الأولى، وقد يحتاج غيره لمشاهدة المادة التّعليميّة أو الاستماع إلى محتواها أكثر من مرّة، وهكذا. وتتجلى فائدته في:

- ❖ تقديم فرض للمتعلّم للتعلّم بشكل أفضل.
- ❖ ترك أثر إيجابي في مختلف مواقف التعلّم.
- ❖ تقدم فرص للتعلّم متمركزة حول المتعلّم، وهو ما يتفق والفلسفات التربوية الحديثة ونظريات التعلّم الجادة التي تجعل من المتعلّم محور العملية التعلّمية التعلّمية.
- ❖ تنمية مهارة حل المشكلات، وتقديم بيئة تعلم بنائية جادة.
- ❖ تقديم فرص متنوعة لتحقيق الأهداف المتنوعة من التعلّم والتعلّم (السيد،، صفحة 4)

4.برنامج زووم (zoom):

1.4 التعريف ببرنامج زووم:

حققت تطبيقات الفصول الافتراضية بعض النجاح في التعلّم عن بعد، لأنّها تسمح بتدريب متزامن بين المدرب وفوجه، كما يمكن للمدرب أن يخاطب المجموعة ويقدم المساعدة، ويقود أنشطته الكتابية والشفهية (Laffont, 2014) ولأنّ الجزائر بلد واسع يمكننا الاستفادة من التعلّم الإلكتروني لتعليم النساء ربّات البيوت الراغبات في مواصلة دراستهن أو المقيمين بالمناطق المعزولة، و الموظفين (https://www.nticweb.com/it/59851, 2011) وغيرهم وتلك أسباب مقنعة للتوجه نحو هذا النمط من التعلّم.

ويتمّ التعلّم الإلكتروني المتزامن بتطبيقات ك: (google Meet)، أو (ZOOM)، أو (Google Classroom)، وسنتعرف في هذا المقال على برنامج زووم، وهو برنامج عقدت به مؤتمرات داخل الوطن وخارجه في ظلّ الوباء، كما أقيمت محاضرات افتراضية، ودروس لطلبة الجامعات، فكيف يمكننا توظيف هذا البرنامج؟

وزووم هو برنامج من مؤتمرات الفيديو طورته زوم لاتصالات الفيديو يسمح باجتماع مئة شخص في جهاز واحد ، ويكون الاجتماع مجانيا لمدة 40 دقيقة (wikipedia)، وقد نتساءل كيف ندخل في اجتماع عبر برنامج زووم، وكيف ندير اجتماعا ، وهو ما نجيب عنه في النقطة اللاحقة من خلال درس افتراضي بين أستاذ سميناه (Dr. x) وطالب (Student y).



الصورة رقم 01: برنامج زووم (/https://www.zad.tv/askzad)

ويمكن تحميل برنامج زووم على الهاتف أو الحاسوب، بطريقة بسيطة من خلال متجر (play) فيتموضع على شاشة الهاتف، أو من خلال برنامج google فيتموضع على سطح المكتب كما توضحه الأيقونة الواردة في الصورة رقم 01.

ويتم الدخول إلى اجتماع عبر زووم بالضغط على أيقونة زووم، ثم اختيار join meeting، وتسجيل العدد الذي يتكون من تسعة أرقام، والذي قد أرسله الأستاذ للطلبة، كما يمكنهم الدخول مباشرة بالضغط على الرابط (The Link)، الذي يرسله الأستاذ لطلبته.

ومن الصعوبات التي يواجهها المتعلم أثناء دخوله إلى القاعة الافتراضية تشغيل الصوت، ونعالج هذا الإشكال لاحقاً عند حديثنا عن أيقونات القاعة الافتراضية.

ولتسجيل الدخول وإمكانية إدارة اجتماع، فإنه يسجل الدخول عبر البريد الإلكتروني يضغط على أيقونة (sing in) بعد أن يفتح البرنامج، ويسجل معلوماته ثم يضغط على (I Agrée) ثم التالي، ويتم إرسال رسالة للتأكيد عبر البريد، كما يمكنه تسجيل الدخول عبر الفيسبوك... (مركز الخدمات الإلكترونية والمعرفية القاهرة)

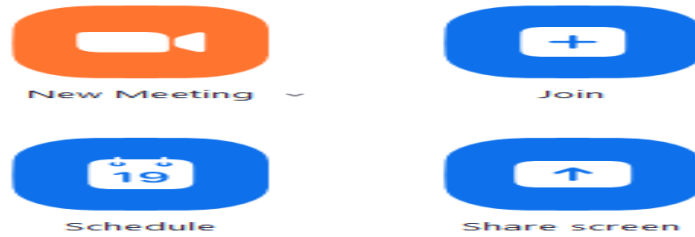
وتظهر بعدها الأيقونات الأربعة الموضحة في الصورة رقم 02 وهذا ما نتناوله في النقطة الموالية.

2.4 درس افتراضي عبر برنامج زووم:

Maroua:2009

وسنوضحه بخطواته خطوة خطوة حتى يكون استعماله يسيراً على المعلم أو المتعلم.

يتم الضغط على أيقونة "New Meeting" أي "اجتماع جديد" والتي تظهر في الصورة رقم 02 باللون البرتقالي، و الرابط الذي ينشأ بالضغط على زر اجتماع جديد فهي لاجتماع يعقد مرة واحدة.



الصورة رقم 02 : المرحلة الأولى درس افتراضي عبر تطبيق زووم

وتجدر الإشارة إلى أنّ الأستاذ إذا أراد الاكتفاء برابط واحد بصفة دورية، وهذا أحسن من إنشاء رابط جديد عند كل اجتماع حسب دوريته، فإنه ينشئ الرابط بالضغط على أيقونة (Schudule) ، فيحدّد فيه تاريخ المحاضرة وزمنها ودوريتها، وغير ذلك من المعلومات، ويرسلها للطلبة وهذا الرابط يدخل عبره الطلبة في كلّ درس، والصورة رقم 03 توضح إنشاء رابط لمحاضرة دورية.

Schedule Meeting

Topic: Dr. x's Zoom Meeting

Start: sam. juillet 24, 2021 19:00

Duration: 0 hour 45 minutes

Recurring meeting Time Zone: Paris

Meeting ID: Generate Automatically Personal Meeting ID 468 368 4552

Security: Passcode: KqYNi3 Waiting Room

Video: Host: On Off Participants: On Off

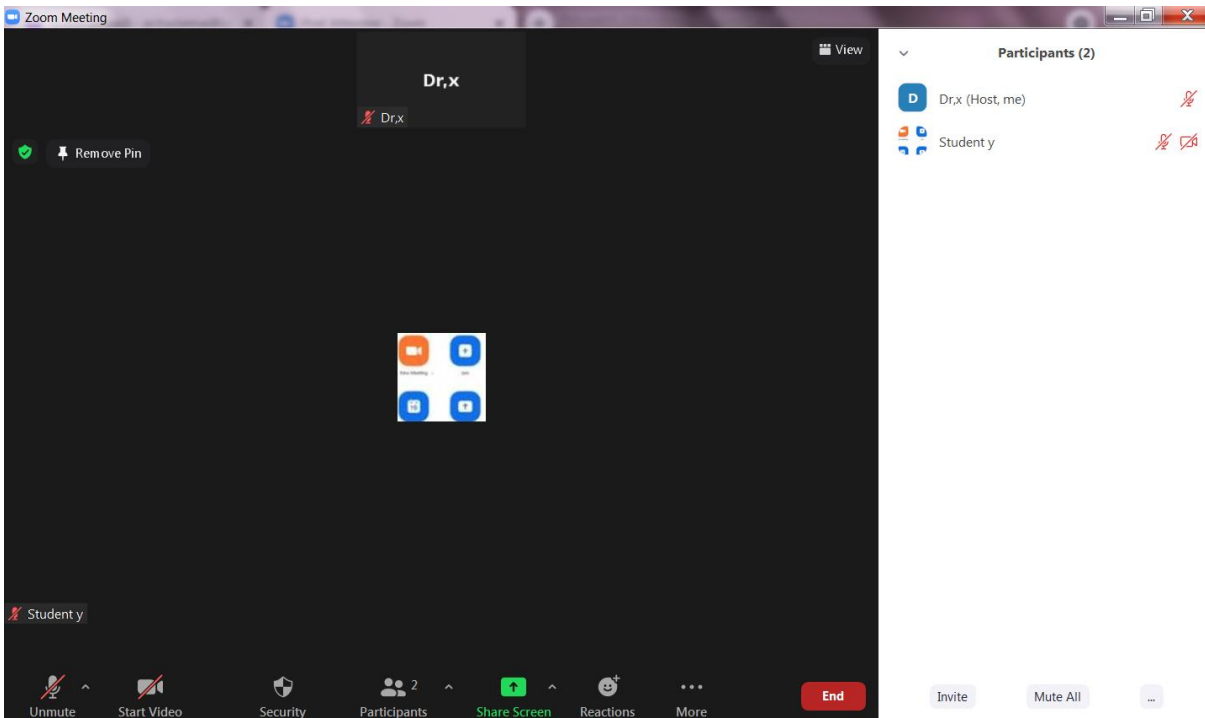
Calendar: Outlook Google Calendar Other Calendars

Advanced Options

Save Cancel

الصورة رقم 03: إنشاء رابط لمحاضرة دورية

❖ وبعدها تظهر الصورة رقم 04، ويقوم الأستاذ بتسجيل الدخول باسمه وقد سمينا الأستاذ في هذا المقال (Dr. x)، و يمكنه تغيير اسمه، ويتم بالضغط أولاً على أيقونة (Participants) فتظهر قائمة أسماء المشاركين في العمود الأيمن، وبالضغط على زر الاسم، ثم على زر (more) ف (Rename) وبعدها يكتب اسمه الحقيقي، وكذلك يفعل الطالب، وقد سميناها (Student y) كما يمكن تغيير الصورة التي تظهر أمام الاسم وذلك بالضغط على زر (Edit Profile Picture) المتواجد فوق زر تغيير الاسم.



الصورة رقم (03): قاعة افتراضية

هذا عن مسير الدرس وهو الأستاذ، فتظهر هذه الواجهة على الحاسوب، ويمكنه أن يدعو الطالب عبر إرسال الرابط عبر البريد الإلكتروني فيتلقي الطالب رابطاً يمكنه من الدخول من خلال الضغط عليه، والقاعة الافتراضية التي توضحها الصورة رقم 03 هي التي تجمع المعلم بمتعلميه.

تتكون تلك الصورة من عمود على اليمين يظهر فيه أسماء المشاركين، وشاشة تظهر باللون الأسود إلى أن يتم مشاركة الدرس مع الطلبة باعتماد برنامج باور بوانت، أو الورد،

وسنبدأ بالعمود الأيمن لأنه لا يتوفر على عدد كبير من الأزرار: وفيه كما نلاحظ من خلال الصورة ثلاثة أزرار في أسفله، فالزر الأول كتب فيه **(Invite)** ويستعمل لدعوة المشاركين من طلبة وغيرهم، وبجانبها زر كتب عليه **(mute all)** يستطيع الأستاذ من خلالها فرض الصمت بالقاعة بإيقاف تشغيل الصوت، فلا يسمع ضوضاء إذا كان يرغب أن يستمع الطلبة لنقطة ما، وبجانبه نجد زر وهو عبارة عن (...) ثلاث نقاط، وهي تفيد في إرسال ملفات ورد من حاسوب الأستاذ إلى حاسوب المتعلمين أو العكس، هذا عن العمود الأيمن في القاعة الافتراضية.

وفي الشاشة التي تظهر باللون الأسود نجد أزرار تتموضع بعضها في الأعلى، وبعضها في الأسفل فالتى تتموضع أعلى القاعة الافتراضية: وهما اثنان فقط واحد على اليمين وآخر على اليسار، أما الذي على اليمين فبمناوبة مربع صغير تتموضع فوقه ثلاث نقاط، بالضغط عليها يمكن أن يظهر في الشاشة العضو الذي يتكلم فقط، أو جميع الأعضاء المشاركين، كما يشاء الطالب أو الأستاذ، وبالضغط على زر **(Fullscreen)** لتكبير الشاشة أو تصغيرها،

وفي الجهة المقابلة لمعلومات الاجتماع بالضغط على الأيقونة الخضراء تظهر نافذة توضح معلومات الاجتماع كاملة. وتلك جوانب تنظيمية، لسير الدرس.

أما الأيقونات التي تتموضع أسفل الشاشة، وعددها ثمانية إضافة إلى كلمة **(End)** لإنهاء الاجتماع، وهي:

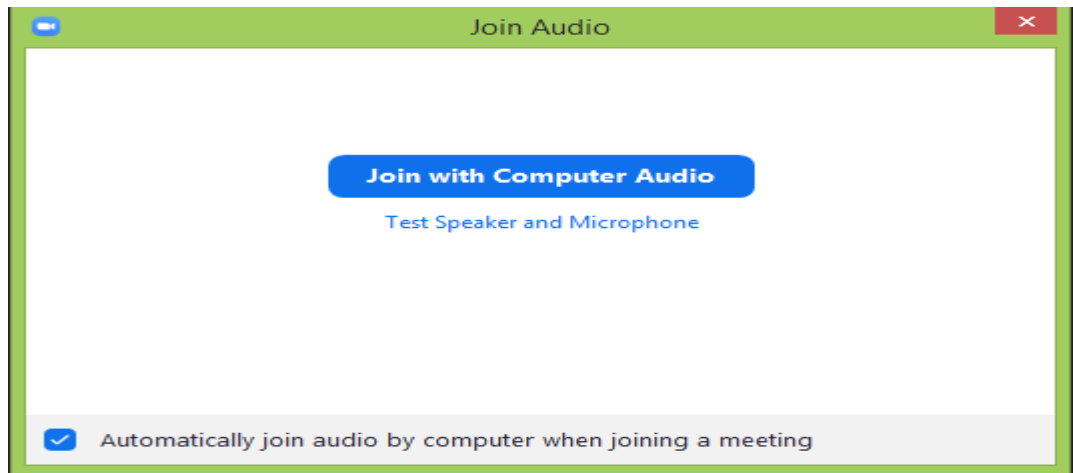
❖ الصوت: وظيفته السماح للمتعلم أو المعلم بالكلام وبالضغط عليه يكون المتعلم قد نشط الصوت **(Unmute)** وبالضغط عليه للمرة الثانية يكون المعلم أو المتعلم قد كتم الصوت **(Mute)**.

وتجدر الإشارة إلى أنّ برنامج زوم يتيح للمعلم خاصية كتم الصوت لجميع المتعلمين، وهذا بالضغط على أيقونه **(Meet alle)**، فيسود حينها الصمت بالقاعة ولا يسمع أصوات الأطفال إن كان الطالب يدرس من بيت به أطفال، وهذه التقنية تفيد فيستمع المتعلمون ثم يتناقشون، لأنّ فتح باب النقاش خلال الدرس قد يعيق سيره، والسّمع أبو الملكات اللسانية كما قال ابن خلدون.

وعند الاستعمال الأول للطالب لهذا البرنامج فإنه قد لا يتمكن من ضبط الصوت، وقد حدث هذا في اجتماعات كثيرة حضرتها عبر هذا البرنامج فيسمع لكننا لا نسمعه ، ويضبط بالضغط على الأيقونة الأولى في أقصى اليسار، وتحمل رمز سماعاتها هو موضع في الصورة رقم 04 ، وقد كتب تحتها (Join Audio) فتظهر نافذة كما توضحها الصورة رقم 5 ، وبالضغط على الزر الأزرق (Join with Computer Audio) تظهر صورة مكبر الصوت على شاشة القاعة افتراضية، ولتجنب إعادة هذه العملية كل مرة نفتح فيها برنامج زووم، ينبغي أن نختار الخيار الموجود أسفل النافذة (Automatically join audio by computer when joining a meeting) والذي يفيد بتشغيل الصوت بمجرد الدخول إلى القاعة.



الصورة رقم 04: حل إشكال مكبر الصوت المرحلة 01
وعند الضغط عليها تظهر الصورة رقم 05



الصورة رقم 05: حل إشكال مكبر الصوت المرحلة 02

❖ الفيديو (Start Video): تتموضع بجانب مكبر الصوت زر الفيديو، ويمكن تشغيله بالضغط عليه وإيقافه بالضغط عليه ثانية، وهكذا.

❖ الحماية (Security) وهو زر حماية لمجرى الدرس، ولا تظهر في القاعة الافتراضية للطالب، وإنما ظهورها يقتصر على شاشة (Host)، وهي قائمة تضم ثلاث خانات، تتعلق الأولى بالأستاذ بحيث يمكنه إغلاق الاجتماع، في حالة ما إذا كان على علم بعدد طلبته فيضغط زر (Lock Meeting) كما يمكنه إيقاف تشغيل غرفة الانتظار بحيث يدخل الطالب مباشرة إلى القاعة الافتراضية، أو تشغيلها وإذا شغلها فإنه لا يمكن للطالب الدخول ما لم يقبل الأستاذ بذلك بالضغط على (admit) كما يمكنه حذف الصور التي ترافق أسماء المشاركين بالضغط على (Hide profile pictures).

هذا عن الخانة الأولى المتعلقة بالحماية، وفي الخانة الثانية يمكن للأستاذ أن يمنح الإذن للطلبة مشاركة شاشتهم لعرض بحث أو غير ذلك، كما يمكنه أن يمنعهم من تبادل الرسائل (chat) أو منعهم من تغيير أسمائهم، ومنعهم من تفعيل الصوت من أجل الكلام، أو عدم تشغيل الفيديو، وهذه أمور تتعلق بإدارة الصف عبر الخط، وفي الخانة الأخيرة يمكن للأستاذ أن يخرج الطالب من القاعة الافتراضية بالضغط على (Remove Participant)

❖ (participants): المشاركون تتعلق هذه الأيقونة بالمشاركين ويظهر بها عدد المشاركين في المحاضرة، وبالضغط عليها تظهر لنا قائمة بأسماء المشاركين في المحاضرة أو الاجتماع.

❖ المحادثة (Chat): وبالضغط عليها يمكن كتابة السؤال في العمود الأيمن، وإرساله إلى الأستاذ أو أحد الطلبة وهنا يتميز هذا البرنامج بجعل الرسائل خاصة بين الأستاذ وأحد طلبته وهو شيء مميز في هذا التطبيق. فيمكن إرسال الرسالة إلى الجميع أو إلى الأستاذ أو إلى أحد الحاضرين.

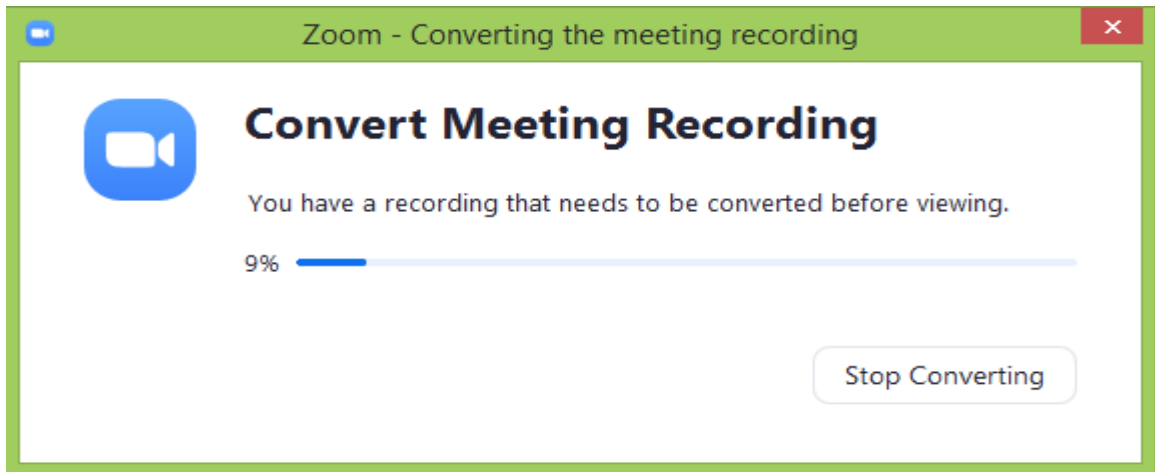
❖ مشاركة الشاشة (Share Screen): ويمكن اعتمادها في شرح المادة التعليمية باعتماد برنامج بور بوان (power point)، فيضغط الأستاذ عليها، فينقل الأستاذ درسه إلى هذا البرنامج ويعرضه بالشكل العادي كما يمكنه أن يستعمل السبورة بيضاء (Whiteboard) يمكنه أن يكتب عليها ليشرح بعض النقاط لطلبه. ويتم عرض فيديو أو تسجيل صوتي بالضغط على هذا الزر، ثم الضغط على شريط الفيديو، وكلمة فتح فيمكن للطلبة مشاهدة هذا الفيديو أو التسجيل، وهذه تقنية جيدة في عملية الشرح.

❖ أيقونة التسجيل: يتم من خلال الضغط على هذه الأيقونة تسجيل الحصة، ويستدل على وجود التسجيل من عدمها بالرجوع إلى أعلى الشاشة حيث تظهر دائرة صغيرة لونها أحمر كتب أمامها كلمة (Recording) ويمكن إيقاف التسجيل لفترة وإعادة استئنافه بالضغط على الزر الأول وبالضغط على الزر الثاني الذي على شكل مربع يتم إيقاف التسجيل، في أي وقت يشاء الأستاذ

ويمكن للأستاذ منح الطالب إذن تسجيل الحصة بالضغط على اسم الطالب، ثم زر (more) ثم اختيار على (Allow to Record Local Files)؛ لأن الطالب إذا أراد تسجيل الحصة فإنه لن يتمكن إلا بإذن الأستاذ.

❖ رفع اليد (Raise Hand): ويستطيع الطالب رفع يده افتراضاً فتظهر أمام اسمه، وذلك للاستفسار عن الدرس، كما توجد بعض الأشكال للدلالة على الإعجاب، وغير ذلك وهي أشكال تتوافر في وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة، فإذا رفع الطالب يده بالضغط على رمز اليد ويزيلها بالضغط عليها ثانية إذا أُجيب عن سؤاله حتى يسير الدرس بشكل حسن.

كما يتيح برنامج زووم بعض أنماط التعلم النشط فيمكن للأستاذ تفويض طلبته في شكل أفواج يحدد عددها هو، ويحدد الزمن المناسب لذلك، فتتسأ داخل القاعة الرئيسية قاعات فرعية بحسب عدد الأفواج، ويمكن للأستاذ أن يدخل إلى هذه القاعات، ويستمتع لكلام طلبته وهو يتناقشون فيما بينهم. ❖ نهاية الدرس وتسجيله:



الصورة رقم 06: تحميل الدرس الافتراضي.

يسجل الأستاذ الحصة الافتراضية كما شرحنا سابقاً، ويرد التسجيل بعد تحميله في ثلاثة أشكال متنوعة وهي التسجيل الصوتي، والتسجيل على شكل فيديو، وتسجيل المحادثات الكتابية أثناء الحصة ويتم حفظه ألياً في (Documents) في شكل ملف نجده في الحاسوب، يحفظ في الحاسوب يمكن مراجعته وقت الحاجة.

كما يمكن مشاركة الدرس عبر وسائل التواصل الاجتماعي، مشاركته عبر وسائل التواصل الاجتماعي: فيمكن مشاركته عبر اليوتيوب (Fleming) وبعض المواقع الأخرى ليس هذا مجال التفصيل فيها. ونشير في آخر المقال إلى أن هذه البرامج يتم تحديثها على فترات، ومن تحديثات هذا البرنامج تحديثاته أن نسمع صوتاً بمجرد دخول مشارك إلى القاعة، أو خروج مشارك منها، ويتم ذلك باختيار الأستاذ (play sound when someone joins or leaves)، وكذا تصميم قسم جلوس المتعلمين

فبمجرد أن يفعل المشارك الكاميرا يجد نفسه على الكرسي، مستمعا، ونوضح تحديث القسم من خلال الصورة رقم (07).



الصورة رقم 07: بعض تحديثات زوم

4. خاتمة:

- ❖ التعليم الإلكتروني مطلق يقابل التعليم الحضوري، وقد وفرته التكنولوجيا.
- ❖ تصب مصطلحات في حقل التعليم الإلكتروني كالتعليم عن بعد، والتعليم الرقمي والافتراضي، والتعليم عبر شبكة الأنترنت.
- ❖ يوفر التعليم الإلكتروني فرصة للعاملين وربات البيوت والمقيمين بمناطق بعيدة مواصلة دروسهم، بل وأكثر من ذلك يوفر للطلبة مواصلة دراستهم بجامعات دولية.
- ❖ يغني برنامج زوم عن الانتقال من مكان إلى آخر، وقد شهدنا في الآونة الأخيرة مؤتمرات دولية ووطنية عقدت عبره.
- ❖ يتطلب التعليم الإلكتروني تدفق الأنترنت، ويستلزم من مستعمل الحاسوب التعرف على بعض مهارات استعماله.
- ❖ يعدّ التعليم الإلكتروني ضرورة ملحة بالمدارس والجامعات الجزائرية على غرار باقي دول العالم.
- ❖ أنماط التعليم الإلكتروني ثلاثة مترامن وغير مترامن ومدمج، وينتمي استعمال برنامج زوم في التعلم إلى التعليم المترامن؛ لأنّ طرفي العملية التعليمية وهما الأستاذ والطالب يحضران في الوقت نفسه ويجمع بينهما قاعة افتراضية، يتم فيها عرض المادة التعليمية.
- ❖ يتجلى عنصر التفاعل عبر برنامج زوم من خلال النقاش الذي يحدث بين الأستاذ والطالب عبر الخط.

- ❖ من المشكلات التي تواجه الطالب عند أول استعمال لهذا البرنامج إشكالية عدم تشغيل الصوت وقد تمت معالجتها في صورتين 04 و 05 من المقال.
- ❖ يوفر برنامج زووم المحادثات الجماعية للطلبة في شكل أفواج ينظمها الأستاذ، ويتمكن الطلبة من المناقشة فيما بينهم في شكل أفواج، وينتقل الأستاذ من فوج لآخر لمعاينة أدائهم.
- ❖ يوفر برنامج زووم تسجيل الحصة فيتمكن الطالب من مشاهدتها لاحقاً للمراجعة، ولكنها ليست عملية آلية، فإذا لم يضغط الأستاذ على تسجيل فإن الحصة الافتراضية لن تسجل، لذلك أول ما ينتبه إليه هو تسجيل الحصة، ويستدل على ذلك بأيقونة حمراء ذات شكل دائري وهي دليل التسجيل.
- ❖ يوفر برنامج زووم إمكانية دخول مائة شخص بين محاضر وطلبة، وهو عدد لا بأس به.
- ❖ برنامج زووم مجاني لمدة 45 دقيقة.
- ❖ يمكن عرض مادة تعليمية مكتوبة أو مسموعة أو مرئية عبر زووم.
- ❖ لو قارنا بين التعليم الحضوري والتعليم الإلكتروني فإن التعليم الإلكتروني يمتاز بتسجيل يمكننا أن نشاهده مرة أو أكثر حسب الحاجة للفهم، ولكن يبقى للتعليم الحضوري تميزه.
- ❖ **اقتراحات:**
- ❖ ينبغي توفر الهدوء داخل القاعة التي يدرس بها الطالب، وكذا الأستاذ حتى ينعكس ذلك إيجاباً على نتيجة الدرس.
- ❖ نقترح توظيف برنامج زووم في التعليم لا سيما بالجامعات الجزائرية ذلك أنه لا يكلف الكثير من التدفق.
- ❖ وكثيراً ما نشيد بهذا البرنامج لأنه يمنح الأستاذ عند نهاية الدرس تسجيلاً صوتياً وآخر على شكل فيديو كما يسجل المحادثات الكتابية التي تجري بين الأستاذ وطلبه.
- ❖ يشجع برنامج زووم التعلم التعاوني: يمكن للأستاذ أن يجعل الطلبة في أفواج دراسية ويراقب مناقشاتهم.
- ❖ ينبغي تعريف طلبتنا بمثل هذه البرامج حتى يتمكنوا من الدراسة بها، و المشاركة في دورات تكوينية تقام داخل الوطن وخارجه.
- ❖ برنامج زووم يفيد في التعليم عن بعد، ونقترح توظيفه في الإشراف على طلبة الماستر والدكتوراه لأنه غالباً ما يقيم طلبة الدكتوراه بعيداً عن جامعاتهم، واعتماد برنامج زووم لاجتماع الطالب بمشرفه يجعل العمل يسير بصفة منتظمة.

❖ ينبغي الاهتمام بإعداد الأستاذ لا سيما في جانب استعمال التكنولوجيا لما له من أهمية في تيسير التعليم.

5. قائمة المراجع: طريقة

Bibliographie

Fleming, M. (s.d.). <https://cusps.zendesk.com/>. Consulté le 7 25, 21, (1
sur CUSPS Helpdesk : <https://cusps.zendesk.com/>

(2) يونس، إ. ع. (2001). *المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم*. القاهرة مصر: دار قباء للنشر والتوزيع.

Hornby, A. S. *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English*. (3
NEW 8TH EDITION : OXFORD UNIVERSITY PRESS.

<https://www.nticweb.com/it/59851>. (2011, 6). *N'TIC*. Consulté le 07 (4
2021, 30, sur [-e-learning-en-algerie--lenseignement-en-ligne-tributaire-de-la-generalisation-dinternet.htm](https://www.nticweb.com/it/59851):
<https://www.nticweb.com/it/59851>

<https://www.youtube.com/watch?v=>. (s.d.). (5
جامعة القاهرة . Consulté le 07 25, 2021, sur <https://www.youtube.com/watch>

J.C.Agarwal. (2014). *Essentials of Educational Technology*. Vikas (6
Publishing: House pvt.LTD.3rd edition.

Jarvis, P. (2005). *International Dictionary of Adult and Continuing Education*. Taylor and Francis e Library.

Kumar, T. L. *Opening up Education the collection advancement of education through open technology , open, context, and open knowledge*. London, England , forword by John Seely Brown,: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching,.

Laffont, T. (2014). *classes virtuelles: quand le formateur devient animateur d'apprentissages*. Consulté le 07 30, 2021, sur <https://cursus.edu/>: <https://cursus.edu/>

wikipedia. (s.d.). Consulté le 7 25, 2021, sur <https://ar.wikipedia.org/wiki/>: <https://ar.wikipedia.org/>

(11) الأحمرى، س. (2015). *التعليم الإلكتروني، وزارة التربية* .

(12) البعلبكي، م. (2013). *المورد الحديث قاموس إنجليزي عربي*. لبنان :دار العلم للملايين .

(13) السيد، إ. م. *التعليم الإلكتروني، ص 04*. كلية التربية النوعية، كلية التربية النوعية،.

(14) المصراتي، ص. ع. *تحديات تطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم اللببية في ظل الأزمات جائحة كورونا دراسة نظرية*. *المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي الأول حول جائحة كورونا الواقع والمستقبل الاقتصادي والسياسي لدول حوض المتوسط*. (p. 06) ,

(15) الموسى، عبد الله بن عبد العزيز، *التعليم الإلكتروني مفهومه خصائصه فوائده عوائقه، رقة عمل مقدّمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة 16-17/08/1424 هـ ، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، منتدى التمويل الإسلامي*.

Consulté le 25,02, 2021 sur: <https://islamfin.yoo7.com/t1094-topic>

(16) زيدان، م. م. (1979). *معجم المصطلحات النفسية والتربوية*. دار الشروق جدة : المملكة العربية السعودية.

(17) يدك، محمد طلعت. (جوان 2019). (مدى إسهام التعليم الإلكتروني في ضمان الجودة داخل كليات الحقوق، *مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مجلة دولية دورية محكمة، معهد الحقوق والعلوم السياسية، المركز الجامعي آفلو، الأغواط، الجزائر، المجلد 02، العدد 02،*

.<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/93732>