Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (4), Issue (41) : 30 Nov 2020
P: 148 - 156

AJSRP
ISSN: 2522-3399

مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (4)، العدد (41) : 30 نوفمبر 2020 م
ص: 148 - 156

Creative Mechanisms of online Teaching in The Time of Coronavirus

Mohammed Ahmed Abu Adel
Faculty of Law || Alyamama University || KSA

Abstract: In regarding to high education, most world countries have paused its universities in order to avoid spreading coronavirus, then they have been forced to follow distance education; but the education system has faced many problematic questions, such as: How to guarantee integrity and objectivity of exam while students have been examining at their homes? How can faculty control their electronic classes, knowing they have not enough experience in this sort of teaching? Because of that this paper suggests "Creative Mechanisms of online Learning in The Time of Coronavirus" according to an inductive descriptive approach; because the paper studies practical experiences.

This paper answered the above two questions in light to the most modern technology techniques of online Learning. Universities have to follow some necessary conditions to overcome these new issues, such as: qualifying all instructors with technology knowledge in order to manage their lectures proficiently, and providing some additional equipment for online Exams, that students perform in their homes due to policy of the curfew and quarantine and this mechanism could be an important and demanded requirement for virtual universities, who want to make a quantum leap in the distance education. Here are the most important results of the research; is to propose an innovative strategy that aspires to bypass the problem of controlling electronic observation for students who test in their homes, and looks forward to electronic tests exceeding traditional tests, in achieving the highest standards of objectivity and scientific integrity. And developing the motivation of faculty members and creating motivation for them by enhancing the importance of distance education, especially in light of force majeure of this kind, and the need for the instructor to be flexible in changing his old method; to follow global changes and developments in the field of education, finally to make student, not the teacher, in the center of the educational process, by developing students 'self-learning skills, and focusing more on strengthening higher-order thinking skills, that students have research skills to find information, not passively receiving it, and critical thinking skills to convince and process information, no for memorizing them only.

Keywords: Distance education – invigilation of online exams - E-learning - Education development.

آليات مبتكرة للتعليم عن بعد في زمن الكورونا

محمد أحمد أبو عدل
كلية القانون || جامعة اليمامة || الرياض || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت الدراسة إلى بيان كيفية ضمان النزاهة والموضوعية للاختبارات التي يجريها الطلاب في منازلهم؛ في ظل جائحة كورونا، وكيف يمكن للمدرسين أن يديروا صفوفهم الافتراضية باحترافية، وبالاعتماد على المنهج الوصفي الاستقرائي؛ قدمت الدراسة آلياتٍ مبتكرةً للتعليم عن بعد في الكورونا"، وبينت أنه يتحتم على الجامعات استخدام أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا للتعلم عبر الإنترنت. كما يتعين على الجامعات اتباع بعض الشروط اللازمة للتغلب على هذه المشكلات الجديدة، مثل: تأهيل جميع أعضاء هيئة التدريس بالمعرفة التكنولوجية من أجل إدارة محاضراتهم ببراعة، وتوفير بعض التجهيزات الإضافية للاختبارات التي يجريها الطلاب في منازلهم

بسبب حظر التجول والحجر الصحي، وتبقى هذه الآلية مطلبًا مهمًّا وملحًّا للجامعات الافتراضية، إن أرادت أن تحقق قفزة نوعية في التعليم عن بعد، واستنادا للنتائج التي توصل إليها البحث اقترح الباحث استراتيجية لتجاوز مشكلة ضبط المراقبات الإلكترونية للطلاب الذين يختبرون في منازلهم، وبحيث تتفوق الاختبارات الإلكترونية على الاختبارات التقليدية، في تحقيق أعلى معايير الموضوعية والنزاهة العلمية، كما أوصى بتنمية الدافعية لدى المدرسين وخلق الحافز لديهم من خلال التعريف بأهمية التعليم عن بعد، ولاسيما في ظل ظروف قاهرة من هذا النوع، وضرورة أن يكون المدرّسُ مرنًا في تغيير أسلوبه القديم في التعليم؛ ليواكب المتغيرات والتطورات العالمية في ميدان التعليم، وأن يكون الطالب لا المدرس في مركز العملية التعليمية، من خلال تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب، والتركيز أكثر على تقوية مهارات التفكير العليا، بأن يمتلك الطلاب مهارات البحث لإيجاد المعلومات، لا تلقها بشكل سلبي، ومهارات التفكير الناقد ليقتنع بالمعلومات ويعالجها، لا ليحفظها فقط ...

الكلمات المفتاحية: تعليم عن بعد – مراقبة الاختبارات عن بعد – التعليم الإلكتروني – تطوير التعليم

المقدمة:

اضطُرَّت جميعُ المؤسسات التعليمية والأكاديمية عالميًا إلى الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني بشكل مفاجئ، دون أن يهيَّأ لمعظمها أن تتحضر لمثل هذا التحول الرقمي. فبعد أن كان التعليم عن بعد (Distance Learning) خِيارًا عصريًا إضافيًّا، صار خيارًا حصريًا لا غنى للمؤسسات التعليمية عن التعويل عليه كليًا؛ لضمان استمرار التعليم واكتساب المعرفة في ظل ظروف الحَجر والعزلة التي بدأ يعيشها الأفراد مع انتشار الوباء العالمي كورونا (Covid 19) منذ نهايات عام 2019.

لذا تتجلى أهمية هذا البحث في انطلاقه من تجربة عملية حية، تستقرئ واقع التحول السريع نحو التعليم الإلكتروني الجامعي في زمن الكورونا (coronavirus)، مستهدفًا التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية، لكنه يكتسب صفة الشمولية؛ لأنه ينطبق على تدريس جميع العلوم الإنسانية وحتى العلمية؛ إذ يشرح ويبسّط آليات مبتكرة للتعليم عن بعد في زمن الكورونا تتناسب مع الاحتياجات المستجدة في هذه الحقبة.

يهدف البحث إلى استقراء واقع التعليم الإلكتروني الجامعي، ورصد معوقاته المستجدة والتحديات، واقتراح إجراءات جديدة لآليات التعليم عن بعد، والتوصل إلى حلول وتوصيات مناسبة لطبيعة المرحلة؛ لذا فقد حرصتُ في المنهجية على تقسيم البحث إلى محورين:

الأول يبين كيفية إدارة الصفوف الافتراضية في ظل غياب المعرفة الكافية بفنيات التدريس عن بعد.

والثاني يقترح آليات إلكترونية لضمان النزاهة والموضوعية في الاختبارات التي يجريها الطلاب في منازلهم.

ولأن موضوع البحث جديد، تطلبته الحاجة التي طرأت بسبب انتشار جائحة كورونا، فقد حرصت فيه على الاستفادة من أحدث المراجع التي كتبت، والتوجه نحو آخر ما توصلت إليه الدول المتقدمة في هذا الشأن للاستئناس به والبناء عليه.

تمهيد:

لا شك أن هذه الجائحة ابتلاء عالمي، ولكن دعونا نكون إيجابيين ونلقي نظرة على التحول الرقمي الذي صارت دول العالم بأسره تسارع لتحقيقه بنسب أعلى بكثير من السابق، ليس فقط على صعيد التعليم، بل أيضًا على جميع الصعد، فمواجهة هذه الجائحة تقتضي الانعزال وإلغاء جميع أشكال التواصل المباشر بين الناس؛ وهذا دعا حكومات العالم إلى البحث عن بدائل لتستمر الحياة، فكان الخيار الأول والأبرز هو التحول الرقمي.

إن عدنا قليلًا إلى الخلف في التسعينيات مثلًا نجد أن الخطى كانت متكاسلة في هذا الاتجاه، إذ لم يكن أحد يكترث بهذا النوع، أو يؤمن بجدواه، لكن مجموعة من الأكاديميين المتبصِّرين اخترعوا هذا النمط من التعليم، وإن لم

يلقوا الاهتمام الكافي من إدارات ومراكز الكمبيوتر الجامعية، كما كانوا يفتقرون إلى الموارد الضرورية لنشر هذه التجربة على نطاق واسع (Hameton, Feenberg, 2005: p104).

أما الآن فإننا نشهد قفزات نوعية واسعة ونقلات فريدة جدًا وسباقًا مع الزمن في جميع مناحي الحياة وتحديدًا التعليم، لماذا الآن؟ لأن جائحة كورونا تسببت بجلوس 1,576,021,818 طالبًا على صعيد العالم في منازلهم، قاربت نسبتهم حسب منظمة اليونسكو العالمية 91.3% من إجمالي عدد الدارسين المسجّلين حسب إحصائية 2020\04\05 (فقرة 1).

هذا ما أدَّى إلى أن يتضاعف الإقبال على منصات التعليم الإلكترونية 200 مرة على الأقل كما في تطبيق زووم (Zoom)، بما شكَّل تحديًا جديدًا، ومنافسة شديدة بين منصات التعليم، وصارت مزايا التعليم عن بعد تزداد تلبية لمتطلبات البيئة التعليمية الإلكترونية، ولعلها ستحقق في غضون ستة أشهر ما لم تكن لتستطيع تحقيقه في عشر سنين.

إن الإقبال الهائل على استخدام منصات التعليم الإلكترونية، نبه الكثير من المستخدمين ولا سيما المختصين إلى بعض العيوب التي كانت تعانيها تلك المنصات من ناحية؛ مما دفع الإدارت القائمة على تلك المنصات إلى الإسراع لتدارك تلك العيوب، وإجراء التحديثات المطلوبة بما يجعلها جديرة بالمنافسة القوية في زمن الكورونا، وتنال إعجاب المستخدمين بما يضمن لها زيادة الإقبال والاستخدام.

لكن حال التعليم عن بعد يتطلب التحديث السريع والفطين، والتأسيس الصحيح والمناسب للأركان الرئيسة للعملية التعليمية متمثلة بالمحتوى العلمي وبالمدرسين والطلاب أنفسهم؛ مما جعله لزامًا وحاجة ملحَّة أن أبسط القول في هذا الجانب ضمن المحور الأول من البحث.

أولًا- فن إدارة الصفوف الافتراضية:

إن التكنولوجيا تتطور بشكل سريع ومذهل سنة بعد سنة، ولا أبالغ إن كنت أتخيل أن عملية التعليم ستكون قريبًا أكثر جدوى وموضوعية عند تحولها إلى التعليم عن بعد، ولاسيما في ظل هذا التوجه الاضطراري والطارئ نحو التعليم الإلكتروني، بوصفه طريقة التدريس الوحيدة المناسبة لهذه المرحلة تحديدًا، وأتوقع أن تصبح الطريقة الفضلى قريبًا، ولا سيما عندما يتم التركيز على ما دعت إليه (Kiryakova, 2009: 33) من "ضرورة أن يوجه المعلمون جهودهم نحو التغلب على العقبات الموجودة لتحويل التركيز من جوهر المحتوى التعليمي إلى تقنيات التقديم والعرض" لأن طرائق التدريس وقنواتها لا تقل أهمية عن المادة العلمية نفسها.

علمًا أنه توجد تحديات أخرى لا يزال التعليم عن بعد اليوم يعانيها، ولكن بنسب أقل مما كانت قبل عشر سنوات مثلًا، من هذه التحديات: الأمية التكنولوجية، عدم توفر البنية التحتية الكافية والقادرة على الاستيعاب... (شاهين، 2011: 7).

يفتقر ركنا العملية التعليمية ممثلة بأعضاء هيئة التدريس والطلاب إلى التأهيل المسبق من أجل استيعاب مثل هذا التحول الطارئ من التعليم والتكيف معه؛ لذا لا عجب من تشكيك فئة من المدرسين التقليديين بجدوى التدريس عن بعد، وقد كان من الطبيعي أن "ينشأ بين المدرسين الماهرين باستخدام التكنولوجيا والمعلمين التقليديين صراع في جوانب مثل درجات الطلاب ومخرجات التعلم والمرونة التعليمية، إذ يشعر المعلمون الجدد كما لو أن الفصول المحسنة على الويب توفر للطلاب الاستقلال التعليمي، وفي النهاية، النضج التعليمي بطريقة لا توفرها الفصول التقليدية." (Amro, 2013, p301)

لعل مرد ذلك النفور لدى المعلمين التقليديين عن استخدام التكنولوجيا، هو أميتهم فيها، أو عدم تمكنهم من فهم مزاياها واستخدامها بالشكل الأمثل، فالإنسان عدو ما يجهل، فضلًا عن ذلك ما يتطلبه تحويل المقررات إلى التعليم عن بعد من جهد كبير وجبار، وليس فقط توفير المعلومات الخام على صيغة PDF على الموقع، بل تحتاج المحاضرات الإلكترونية التفاعلية إلى تصميم وهندسة بطريقة تجعلها جاذبة تفاعلية تتضمن كل محاضرة أسئلة تقويمية تقيس مدى تحقق مخرجات التعلم لكل محاضرة على حدة، وتتلازم المحاضرة بواجب يعزز المعلومات لدى الطالب، وينمي لديه القدرة على التعلم الذاتي، ويمكنه من البحث والتوصل إلى المعلومات ومناقشتها بما ينمي لديه عمليات التفكير العليا، وكما ذكر ديب (2016) أنه "يجب أن تكون مواد التعلم ليست بحاجة إلى تفسير وليست مملة" (216) حتى تتحقق الغاية من التعليم الإلكتروني التفاعلي الذي يدعم مبدأ التعلم الذاتي التفاعلي؛ لذلك يفترض تبسيط المعلومة في التعلم عن بعد والتدرج في عرضها مع الأمثلة الكثيرة الدالة رويدًا رويدًا، ليتمكن الطالب من فهم المعلومات بسلاسة والانتقال من مستوى إلى آخر دون صعوبة.

يضيف (فبرياني، ونورديانتو، د.ت) إلى ما سلف ذكره من غياب القدرة لدى معظم المدرسين، افتقارَهم إلى الدافعية والرغبة في التوجه نحو إعداد المحتوى الرقمي الذي يقتضيه التعلم عن بعد (ص23) حتى في ظل الظروف التي نعيشها وما اضطررنا إليه من استخدام التكنولوجيا للتعليم عن بعد، فإن كثيرًا منهم اتبع التعليم الإلكتروني الجاف غير الفاعل، أي صار يرفع المادة العلمية على الموقع بصيغة pdf، دون أن يكلف نفسه عناء تصميم المحتوى التفاعلي الذي يتناسب مع التعليم عن بعد، إذ سيتطلب منهم الأمر الكثير من الوقت والجهد للتعرف على مجال جديد لا خبرة مسبقة لهم فيه.

ويجدر بنا التنبه إلى أن مثل هذا التحول الرقمي إلى التعليم عن بعد، لا بد أن يتزامن مع تحول مشابه في دور المعلم، فالمشكلة تكمن في أن يستمر المعلم بما اعتاده في السابق من تلقين المعلومات عن بعد، ولا يطور نفسه وأسلوبه في التدريس بما يتناسب مع القناة الجديدة لتوصيل المعلومات، إذ لا بد من تكامل أداء المعلم مع التعليم الإلكتروني، وأن يكون مرنًا يغير من أسلوبه القديم، ويبدأ الاستفادة من إمكانات التكنولوجيا الغنية والمتعددة دون أن يقتصر على إحداها؛ كل هذا لأن مهام المعلم اختلفت عما كانت عليه في السابق. فقد أوضحت (عبد السميع، 2013) أن دور المعلم انتقل في هذه المرحلة الجديدة من ملقِّن إلى قائد ووسيط تربوي وعضو في فريق تعليمي، يصمم المحتوى التعليمي ويوظف التكنولوجيا، ويشجع على تفاعل الطلاب، ويطور لديهم التعلم الذاتي (ص9)، إن هذا الدور الجديد يتطلب منه التزود بمعرفة تقنية تمكنه من تصميم المحاضرات بطريقة تفاعلية جاذبة، وأن يتيح لأصوات الطلاب بالظهور أكثر من ذي قبل.

بالمقابل فإن هذا النوع من التعليم الإلكتروني التفاعلي يتطلب تقديم كل الدعم والتشجيع للأساتذة، فهم بحاجة إلى دورات تدريبية تأخذ بيدهم وتساعدهم في استخدام إمكانات الموقع الإلكتروني لتصميم المحاضرات بطريقة تفاعلية فاعلة، بما يترافق مع إشراف مباشر من لجنة تطوير التعليم على حسن تطبيق المدرس والتزامه بخطة التحول في مقرراته، حتى تضمن الجامعة أن تتحول في تدريسها إلى النمط الذكي في التدريس الإلكتروني بما يميزها من الجامعات التي ما تزال تتبع النمط التقليدي.

كانت الحلول الإسعافية لهذه المشكلة دوراتٍ تدريبيةً مكثفةً جرت عن بعد، ولكن الرهان الأكبر في نجاح التجربة هو المدرس بالدرجة الأولى في مدى مواءمته المحتوى التدريبي مع الواقع العملي للمحاضرات والعملية التعليمية عمومًا، وفي قدرته على تغطية الفجوة المعرفية في استخدام هذا النوع الجديد، بما يمكنه بجهده الذاتي من التفوق والارتقاء بالتعليم عن بعد ليتميز به على النوع التقليدي، أو يكتفي بأقل الإمكانات، فينحدر به إلى

الحضيض، وهذا يعتمد على عوامل متعددة منها، مدى امتلاك المدرسين معرفة تكنولوجية ومدى اقتناعهم أو على الأقل استعدادهم للاقتناع بهذا النوع، فالإنسان عدو ما يجهل.

من المشكلات الفعلية التي واجهت كثيرًا من المدرسين، لجوء طالب أحيانًا إلى افتعال بعض المشكلات، ولا سيما عندما يكون عدد الطلاب كبيرًا جدًا بما يصعِّب على المضيف معرفة المخالف الذي يحاول التعطيل على المحاضرة من خلال الكتابة على الشاشة في حال كان المضيف يشارك الشاشة مع طلابه، ويستعرض المعلومات، مما قد يضطره إلى إلغاء المحاضرة بسبب هذا التشويش المتعمد؛ لذلك فإنَّ التسلُّح بالمعرفة يمكنه من تدارك مثل هذا العيب، فإن كان يستخدم تطبيق زووم مثلًا وهو الأشهر والأكثر استخدامًا عالميًّا، يمكنه أن يعطل في الإعدادات على المشاركين ميزة التعليقات التوضيحية (Annotation Tools)، كما يعد من الضروري الضغط على خيار: فقط المستخدمون المصرح لهم بمشاركة الاجتماع (Only authenticated users can join meetings) لمنع أشخاص آخرين من الدخول والتشويش على المحاضِر، وفي حال حصل التشويش يمكن للمضيف حذف هذا المشارك من قائمة المشاركين من خلال الضغط على اسمه ثم حذف (Remove)، والتأكد في الإعدادات من تعطيل خيار: السماح لمن حذف من المشاركة بالعودة مرة أخرى(Allow removed participants to rejoin).

ويعد عقد ورشات العمل ضرورة ملحَّة، إذ يمكن التعويل على من لديهم المعرفة والتميز والتجربة السابقة في هذا الشأن، وهذا ما أكدت عليه (منيايي، مبويتي، 2015) عندما وضحتا أن "المتنورين تكنولوجيًا عليهم أن يعملوا على تطوير معرفتهم هذه بشكل دوري، وفي الوقت نفسه عليهم استخدام مهاراتهم الجديدة لتعليم أولئك الأميين تكنولوجيًا. ومع ذلك إذا لم يحرص من لديهم المعرفة التكنولوجية على توظيفها، والاستفادة منها، فإنها تتضاءل وتضمحل، وتصبح غير مواكبة لمستحدثاتها" (ص158) فالتحدي لا يقتصر على تزويد أميي التكنولوجيا بالمعرفة الكافية لاستخدامها وتطويعها لتطوير التعليم عن بعد، بل أيضًا يشمل التحدي أولئك الذين يتمتعون بمعرفة كافية في التكنولوجيا، ولا يستخدمونها مما سيؤدي إلى اضمحلالها، فضلًا عن حاجتهم المستمرة إلى متابعة أحدث تطورات التكنولوجيا واستراتيجياتها.

لكن المشكلة التي ما تزال عالقة إبَّان هذا التحول الرقمي السريع إلى التعليم عن بعد، هي كيفية ضبط الاختبارات الإلكترونية التي يجريها الطلاب من منازلهم، ما دعا هذا البحث إلى اقتراح استراتيجية مبتكرة تعوِّل على أحدث تقنيات الرصد والمراقبة عن بعد؛ لمعالجة هذه الإشكالية بأكبر قدر من الاحترافية.

ثانيًا- آلية مُحكمة لمراقبة اختبارات الطلاب في منازلهم:

نشأت تحديات جديدة للتعليم عن بعد في زمن الكورونا، يأتي في مقدمتها إجراء الاختبارات الإلكترونية عن بعد والطلاب في منازلهم، حرصًا على مبدأ التباعد الاجتماعي، فإذا كان ممكنًا إلقاء المحاضرات عن بعد والتواصل مع الطلاب وتكليفهم بالواجبات واستلامها وتصحيحها والتأكد منها، فإن إيجاد آلية اختبار عن بعد تضمن أعلى معايير الموضوعية يعدُّ من أكبر التحديات التي يواجهها التعليم عن بعد، ولاسيما عندما تكون أعداد الطلاب كبيرة.

يسهل علينا معرفة إيجابيات الآليات المقترحة للاختبارات عن بعد في ضوء ذكر أبرز عيوب الاختبارات التقليدية الورقية وكذلك الإلكترونية التي تقام في حرم الجامعة أو في المراكز المختصة، حيث يوجد مراقبون ولجان مختصة تشرف على سير عملية الاختبارات وتحاول ضبطها. ففي هذا النوع الجديد من الاختبارات عن بعد اضطرت معظمُ المؤسسات التعليمية تحديدًا إلى ارتجال حلول مخدِّرة وسريعة تضمن استمرار عملية التعليم، ولكنها لا تضمن احترافيتها وجودة مخرجاتها، فكانت كبرى المشكلات اختبار الطلاب في منازلهم دون أية مراقبات تضمن تحقق معايير الموضوعية والنزاهة العلمية.

لا تخلو الاختبارات التقليدية من عيوب يمكن لاتباع آلية مبتكرة في المراقبات عن بعد أن تتجاوز تلك العيوب، التي منها أن الطالب يتابع تحركات المراقبين كي يستغل أدنى فرصة للغش، في حين لا يمكنه معرفة متى يشيح عنه المراقب نظره في أثناء الاختبار عن بعد، فهو متوجس على مدار ساعات الاختبار، ولا يرى المراقب كي يغامر بمحاولة غش، وإن كانت إمكانية الغش موجودة في الاختبارات التقليدية ولو ضمن حدود ضيقة، فإنها ستكون شبه معدومة في هذا النمط الجديد من المراقبات عن بعد.

ومن العيوب الفنية التي تعانيها بعض الاختبارات التقليدية النهائية أن المراقبين يضطرون إلى البقاء واقفين طيلة الساعتين حرصًا على سلامة الاختبار، وخوفًا من احتمال ولو ضئيل لضياع ورقة اختبار أحد الطلاب، وقد ينشغل المراقبون بإجراءات فنية في الاختبارات التقليدية من مثل أخذ حضور الطلاب وتوقيعاتهم جمعهم قبل مضي نصف الوقت، والتأكد من خلو القاعة من وجود طلاب محرومين من الدخول إلى الاختبار، وسوى ذلك من سلبيات لا تعانيها الاختبارات عن بعد.

بعد البحث في الكثير من المواقع المختصة بمراقبة الاختبارات عن بعد وإدارتها، مع الاستعانة بأحدث الطرق المتبعة عالميًا للمراقبات الإلكترونية، يقترح البحث في ضوء آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا، آلية مبتكرة لمتابعة الاختبارات عن بعد باحترافية، بما يضمن للمراقَبات عن بعد أن تتفوق على الاختبارات التقليدية في تحقيق أعلى معايير الموضوعية والنزاهة العلمية للطلاب الذين يختبرون داخل منازلهم، لكنها آلية تشترط الأخذ بمجموعة عوامل لضمان نجاحها، ألا وهي:

1- عوامل تقنية:

في مثل هذه الحالات يعد للطلاب فيديو توضيحي، يبين لهم الإجراءات الاحترازية وأدق متطلبات هذا الاختبار الإلكتروني من ذلك: نوع المتصفح (chrome, Explorer, Firefox) ثم النسخة المحدثة وتشرح لهم عمليًا طريقة التأكد فيما إذا كانت لديه النسخة المطلوبة، وفي حال كانت تحتاج إلى تحديث مع عرض طريقة التحديث، ثم شرح طريقة التأكد من سلامة أجهزة الصوت والكاميرا. (راجع مقطع الفيديو الذي يوضح بشكل تفصيلي تعليمات الاختبارات عن بعد عبر الرابط:

(https://www.youtube.com/watch?v=SzjE7yWybHE&list=LLzYLeDifZqQ5pVocaAeSaXw&index=9&t=0s

قبل البدء بالاختبار لا بد من التعميم على جميع الطلاب بأن يحرصوا على التأكد من جاهزية شبكة الإنترنت والجهاز بما في ذلك الكاميرا والصوت، فالأعطال التقنية احتمال وارد، وفي حال حدثت مع الطالب يجب أن يتواصل مباشرة مع قسم الـIT الذي يباشر الاختبار لتقديم المعلومات والنصائح وإرشاد الطلاب والتسهيل عليهم، من خلال نافذة منبثقة تكون ظاهرة للطلاب أسفل الشاشة، وفي حال تعذَّر الأمر لسبب ما، يمكنه توثيق المشكلة بمقطع فيديو وصورة يرفقهما مع عذره في الإيميل الرسمي، ليعاد له الاختبار في وقت لاحق.

يمكن لكل طالب أن يبثَّ من كاميرا جواله الشخصي عند بدء الاختبار بتصويرٍ حيٍّ ومباشرٍ إلى جميع أنحاء القاعة التي يجلس فيها؛ ثم يعرض جهازَ الحاسب الآلي، ثم أذنيه للتأكد من عدم وجود سماعات، وسطح الطاولة التي يجلس عليها؛ ويفترض أن تكون صغيرة لا تتسع لشخص بالجلوس تحتها، كل ذلك بما لا يتجاوز عشر ثوان، وبعد ذلك يثبِّت الكاميرا في موضع يسمح للمراقب بمشاهدة يدي الطالب وجهاز الكمبيوتر ومحيطه بشكل واضح، كما يمكنه سماع كل شيء؛ في مثل هذه الحالة يمكن للمراقب أن يتابع الطلاب المختبرين من خلال كاميرا تصور المساحة المحيطة بالطالب وجهاز الكمبيوتر، فضلًا عن كاميرا جهاز الكمبيوتر نفسه التي تصور وجه الطالب، الذي يفترض أن يلتزم بعدم مغادرة مقعده خلال فترة الاختبار.

لكن بعضهم قد يتساءل: هل يمكن أن تطبق هذه الطريقة على الطالبات في المجتمعات المحافظة؟

لا مانع في ظل وجود مراقبات يشرفن على سير الاختبار، كما يمكن للطالبة أن تحتشم بالشكل الذي يرضيها وتطمئن له، ولا بأس إن لم تصور أذنيها؛ لأن سماعات المراقبة سترصد أي صوت قد يصدر من الطالبة، فلا يكون بالمستطاع التواصل مع آخرين من خلال سماعات الأذن، في حين يمكنها التواصل صوتيًا في الاختبارات التقليدية لإخبار الطرف الآخر بالأسئلة كلما تهيأت لها الفرصة بانشغال المراقبة أو بابتعادها عنها قليلًا؛ لذا ينبغي التأكيد على ضرورة إضافة مزية منع الطلاب المختبرين من حجب الصوت لديهم، كما يمكن إلزامهم بارتداء سماعات موصولة بجهاز الكمبيوتر بما يمنعهم من وضع سماعة أذن أخرى، وبما يضمن ألَّا يتكلم الطالب لأن مجرد الهمس إن صدر منه أو من حوله سيكون مسموعًا للمراقب أو المراقبة.

يمكن للطريقة السابقة أن تقلِّص من احتمالات الغش وتصعبها على الطلاب، وتبقى أفضل من أن يجري الطالب اختباره في منزله دون أية مراقبة، ولكن إن أردنا السعي نحو الارتقاء بهذا النوع من المراقبات عن بعد؛ لِيتجاوزَ المراقبات التقليدية في إمكانات الضبط، وهذا ما لا يمكن أن يتحقق من خلال الاعتماد فقط على الإمكانات المتوفرة حاليًّا في المؤسسات التعليمية، بل هو جانب تطويري إضافي يعالج مشكلة مستجدة، لذلك يتطلب تجهيزات واستعدادات إضافية من شأنها أن تسد الثغرة بامتياز، لكنه أمر يتوقف على الإمكانات المادية للجامعات ومدى استعدادها لتوفير هذه المتطلبات، علمًا أنها ليست ذات تكلفة عالية، ومن أبرزها:

كاميرات متحركة ذات عدسة دائرية تتمتع بجودة عالية في التصوير والرصد، ويمكن للمراقب أن يتحكم بعدستها عن بعد ليتجوَّل في جميع أنحاء الغرفة التي يجلس فيها الطالب خلال بث حي على الموقع الرسمي للاختبار بما يمكِّن المراقبين من متابعة سير الاختبار بكل يسر، وهذه الكاميرات ذات تكلفة رمزية، ويمكن لإنترنت بجودة ضعيفة أن يشغلها، وتمكِّن المراقب من التكلم مع الطالب بشكل مباشر وبصوت واضح، كما يمكنه التقريب والتبعيد، وفيها مزية التسجيل، فضلًا عن مزية الانتقال التلقائي إلى الوضع الليلي في حال كانت الإضاءة ضعيفة في الغرفة، حتى تصبح الرؤية واضحة.

من مزايا المراقبات عن بعد أنها **تمنع الطالب من مغادرة نافذة الاختبار إلى سواها**، كما أنها تمكِّن المراقب من رصد كل ما يجري على شاشات الطلاب ومتابعته وتسجيله، كما يسجِّل مرئيًّا وصوتيًّا مجرياتِ الاختبار داخل قاعة كل طالب على حدة، بما يمكِّن المراقب من العودة إلى التسجيل في حال احتاج إلى إثبات حالة غشٍّ مثلًا أو مخالفة ما، بأن يقتطع الجزء الخاص بالمخالفة ويرفقه بإيميل بديل عن محضر الغش، ويرسله إلى الجهة المختصة لاتخاذ الإجراءات الرادعة في حق الطالب المخالف، وإن كان الطلاب سيحرصون على الالتزام أكثر في ظل وجود مثل هذه المتابعة الدقيقة. أما في الاختبارات التقليدية، فإن المراقب مطالب لإثبات حالة غشٍّ بأن يُشهِد مراقبًا آخر معه، وقد يخوض في جدالات مع الطالب الذي قد ينكر، بما يشوش على زملائه الآخرين، ويسيء إلى جو الاختبار عمومًا، وبعد العرض على اللجنة المختصة، قد يُبرّأ الطالب لعدم توفر الأدلة الكافية التي تدينه.

2- **استعدادات فنية**: مثل عدد الطلاب لكل مراقب، فإذا كان العدد الإجمالي للطلاب المختبرين 150 طالبًا على سبيل المثال، تتيح التطبيقات الحالية إمكانية تقسيمهم إلى مجموعات، يتولى كل مراقب متابعة إحدى المجموعات من خمسة عشر طالبًا مثلًا على جهاز ذي شاشة واسعة في قاعة تكون مخصصة للمراقبات عن بعد، هذه القاعة تكون مزوَّدة بأجهزة من هذا النوع تقارب العشرين أو أكثر حسب الحاجة والإمكانات المتوفرة في الجامعة، وقد يسد مختبر الحاسب الآلي المتوفر في الجامعة الحاجة إلى مثل هذه القاعة، كما يمكن تخصيص شاشة كبرى ذات دقة عالية لمراقبة الاختبارات، وقد تكون مثل هذه الشاشات متوفرة في المؤسسات التعليمية الكبرى، ويمكن الاعتماد عليها في فترة الاختبارات لمراقبة الأعداد الكبيرة من الطلاب.

زيادة في الحرص على نزاهة الاختبارات وموضوعيتها، وسعيًا نحو القضاء على أدنى احتمالات الغش، يمكن التغيير في طبيعة الأسئلة الاختبارية، فلا تكون مما يسهل نقله ونسخه مثل الأسئلة السريعة: اختيار من متعدد وصح وخطأ وتوصيل أو ملء فراغات وما شابه ذلك، بل الاعتماد على الأسئلة المفتوحة والتطبيقية التي تعتمد على التحليل والاستنتاج، والمقاربة والموازنة والفهم، لا الحفظ والتلقين، فلا يكون بمقدور الطالب نسخ الإجابات مثلًا، بل يتطلب منه أن يعبر بأسلوبه الخاص بما يميزه من زملائه، وبهذا تكون ثمة عقبة إضافية أمام تبادل المعلومات بين المتعلمين، إن أتيحت لهم الفرصة، فالتشابه في الإجابات على الأسئلة المقالية المفتوحة، يعني بالضرورة وجود شبهة غش؛ لأن الأسلوب كالبصمة لا يمكن أن يكون التشابه بين إجابتين حرفيًا، ولاسيما أن الأسئلة تمنع الإجابات الحرفية من المقرر؛ لأنها تحليلية مفتوحة.

3- **عوامل أخلاقية:** على الصعيد النفسي والمعنوي، من الضرورة بمكان تنمية الوازع الأخلاقي لدى المتعلمين، وتحديدًا في هذه المرحلة العمرية التي لم ينضج فيها الوعي ويتبلور بعد، فالطلاب كالصفحة البيضاء إن صح التعبير، ولديكم القابلية الكبيرة للتأثر بمحيطهم سلبًا أو إيجابًا؛ لأنهم ما يزالون في سن غضَّة وبحاجة ماسَّة إلى من يوجههم وينبههم إلى مبادئ حياتية مهمة مثل التزام الثقة والأمانة العلمية، وضرورة توعيتهم بالآثار السلبية لعملية الغش التي لا تقتصر على تراجع تحصيلهم العملي الجامعي فحسب، بل تمتد إلى حياتهم العملية والمهنية، فتسيء إليها؛ لذلك يقترح البحث لتنمية الوازع الأخلاقي لديهم أن تتخذ الجامعاتُ إجراءات مناسبة من مثل عقد دورات توعية وإقامة فعاليات تعزز هذا التوجه الأخلاقي لديهم وتنميه، وأن يُلزم الطلاب بتوقيع (ميثاق شرف) مع كلياتهم؛ ليكون بمنزلة التزام أخلاقي، مثلما هو معمول به في جامعات كبرى في العالم، إذ من المفارقات التي تفاجئنا في تفكير شريحة كبيرة من الطلاب أنها تعدُّ الغشَ نوعًا من المساعدة (الفزعة)، وقد ينظرون بانتقاص إلى الطالب الأمين الذي لا (يساعد) زملاءه في الاختبار، ويغدو منبوذًا كما لو كان واجبًا عليه وقصَّر فيه. هذه الثقافة المغلوطة المنتشرة في مجتمع الطلبة تتعارض مع الأمانة العلمية والموضوعية في التقييم الدقيق، لذلك نسعى إلى تغيير هذا المفهوم لديهم.

النتائج والتوصيات:

1- في ظل التحديات الراهنة سيشهد التعليم عن بعد طفرة نوعية من التطور السريع تختصر الزمن، ذلك أن الحاجة أمُّ الاختراع، وظروف الحجر الصحي التي فرضها انتشار فايروس (كوفيد 19) ستستنفر جهود الباحثين والمؤسسات التعليمية والأكاديمية نحو ابتكار آليات متكاملة وجديدة للتعليم عن بعد.

2- يقترح الباحث استراتيجيةً مبتكرةً تستثمر أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا، وتبني على تجارب الآخرين الناجحة في هذا المجال؛ ليس فقط من أجل أن تتجاوز مشكلة صعوبة ضبط المراقبات الإلكترونية للطلاب الذين يختبرون في منازلهم، بل أكثر من ذلك تطمح أن تتفوق الاختبارات الإلكترونية على الاختبارات التقليدية، في تحقيق أعلى معايير الموضوعية والنزاهة العلمية.

3- إن نجاح عملية المراقبة عن بعد مرهونٌ بمدى الالتزام باتباع شروطها بحذافيرها، وأي تقصير أو تهاون في إحداها سيخلق ثغرة تطعن في موضوعية الاختبارات ونزاهتها.

4- ما يزال التعليم عن بعد حقلًا بِكرًا بالنسبة إلى معظم المدرسين، وبحاجة إلى الاستكشاف، وعملية التعليم عن بعد لا تؤتي أكلها إن لم نُعنَ بأولوياتها التي يأتي في مقدمتها ضرورة تأهيل المدرسين على فن إدارة الصفوف الافتراضية.

5- أن تقدم الجامعات كل الدعم والتشجيع للطلاب والمدرسين، بأن توفر لهم ما يحتاجونه في هذه المرحلة من دورات تدريبية وعقد ورش عمل، من شأنها رفع كفايتهم المعرفية باستخدام التكنولوجيا الخاصة بهذا النوع من التعليم.

6- ضرورة أن يتابع مركز تطوير التعليم، مدى التزام المدرسين بتطبيق فنيات التعليم عن بعد بما ينعكس على تصميم محاضرات تفاعلية لكل مقرر، تُتاح للطلاب على موقع الجامعة.

7- تنمية الدافعية لدى المدرسين وخلق الحافز لديهم من خلال التعريف بأهمية التعليم عن بعد، ولاسيما في ظل ظروف قاهرة من هذا النوع، وضرورة أن يكون المدرِّسُ مرنًا في تغيير أسلوبه القديم في التعليم؛ ليواكب المتغيرات والتطورات العالمية في ميدان التعليم.

8- أن يكون الطالب لا المدرس في مركز العملية التعليمية، من خلال تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب، والتركيز أكثر على تقوية مهارات التفكير العليا، بأن يمتلك الطلاب مهارات البحث لإيجاد المعلومات، لا تلقيها بشكل سلبي، ومهارات التفكير الناقد؛ ليقتنع بالمعلومات ويعالجها، لا ليحفظها فقط ...

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- ديب، سكارمي (2016): "فاعلية التعلم عن بعد في البلدان النامية باستخدام تقنية الاتصالات الخلوية والوسائط المتعددة". تر: فؤاد حسن فهد نبهان، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، مج5، ع10، كانون ثاني.
- شاهين، محمد عبد الفتاح (2011): "التعليم عن بعد : التحديات والآفاق المستقبلية وفرص النجاح". جامعة القدس المفتوحة.
- عبد السميع، هدى (2013): "طرق توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس". بغداد، جامعة بغداد.
- فبرياني، إرما – تالقيس نوردريانتو (د.ت): "دور التعليم الإلكتروني في تعليم اللغة العربية". مجلة جوروسان بن ديديكان باهاسا، جامعة محمديا يوغيارتا.
- منياني، كوزماس وتولي مبويتي (2015): "التعليم المفتوح والتعلم عن بعد في الدول النامية: الماضي والحاضر والمستقبل". تر: مفيد خليل جاد الله، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، مج5، ع9، كانون الثاني.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Amro, H (2013): "Faculty Perceptions of Student Performance in the Online Classroom". E—Learning and Digital Media, Volume 10, Number 3.
- G. Kiryakova (2009): Review of Distance Education. Trakia Journal of Sciences, Vol. 7, No. 3,
- Hameton. E & Feenberg. A (2005): "The Technical Codes of Online Education". E—Learning, Volume 2, Number 2, Simon Fraser University, Burnaby, Canada.

الروابط الإلكترونية:

- https://ar.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures
- https://www.youtube.com/watch?v=SzjE7yWybHE&list=LLzYLeDifZqQ5pVocaAeSaXw&index=9&t=0s