تقرير حول تجربة التعليم عن بعد بكلية الإعلام / الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات في ظل جائحة كورونا

إعداد

أ.د/ ســـامي الشـــريف
عميد كلية الإعلام الجامعة
الحديثة للتكنولويجا والمعلومات

د. مي محمود عبداللطيف
المدرس بقسم الاتصالات التسويقية المتكاملة
مدير وحدة الجودة

يستعرض هذا التقرير تجربة كلية الإعلام بالجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات في التعامل مع جائحة كورونا المستجدة من خلال التعليم الإلكتروني (عن بعد) وذلك منذ بدء تعليق الدراسة بتاريخ 14 مارس 2020، في إطار إيجاد الحلول المناسبة والمتطورة كبديل لأساليب التعليم التقليدي المعتاد.

فقد اتخذت إدارة الكلية العديد من القرارات والإجراءات التي تستهدف إدارة الأزمة بكفاءة وبما يتماشى مع القرارات الصادرة من وزارة التعليم العالي والمجلس الأعلى للجامعات ومجلس إدارة الجامعة، وتتحدد أهم هذه القرارات والإجراءات في الآتي:

أولا/ المحاضرات التفاعلية بين الأساتذة والطلاب:

عقب اتخاذ قرار تعليق الدراسة، اتخذت إدارة الكلية العديد من القرارات المتعلقة بتقديم المحاضرات التفاعلية، وهي على النحو التالي:

- رصد عدد المقررات الدراسية التي سيتم طرحها إلكترونيا (بإجمالي 130 مقرر دراسي للفرق الدراسية الأربعة وللشعبتين العربية والإنجليزية بما يشمل المواد المطروحة باللائحة القديمة والجديدة).
- التنسيق بين إدارة التسجيل والمتابعة بالكلية وأساتذة المقررات لتوفير قواعد البيانات النهائية بتسجيلات الطلاب بالمقررات.
- تحديد مجموعة من وسائل التعليم الإلكتروني والتواصل الإجتماعي ليتم تقديم المحاضرات من خلالها وهي (الموقع الإلكتروني للجامعة – قناة اليوتيوب للكلية – صفحات الفيس بوك – مجموعات الواتس آب).

- **الموقع الإلكتروني:** بلغ عدد الطلاب المسجلين والمتفاعلين على الموقع الخاص بالجامعة 986 طالب من إجمالي 1002 طالب وذلك بنسبة إجمالية 98.40% ، حيث بلغ عدد الطلاب الكلي غير المسجلين على الموقع 16 طالب فقط من كل الفرق الدراسية.
- **قناة اليوتيوب للكلية:** تم تقديم ورفع 157 محاضرة على اليوتيوب ما بين محاضرات نظرية وعملية

- **صفحات التواصل الاجتماعي:** تراوحت نسبة تفاعل الطلاب على الوسائل الإلكترونية المستخدمة بين 85 – 90%، وتحددت أشكال التفاعل في تقديم الأسئلة أو الرد على الأسئلة المطروحة من الأستاذ أو رفع التكليفات المطلوبة منهم وفقا للمخطط الأسبوعي للمقرر.

- الإعلان والنشر على صفحة الكلية على الفيس بوك عن كل الروابط الخاصة بكل المقررات الدراسية المطروحة.
- التأكيد على أساتذة المقررات بضرورة الإلتزام بمواعيد وتوقيات الجدول الأسبوعي لطرح المحاضرات.
- إعادة توزيع الهيئة المعاونة بالكلية عل المقررات الدراسية الخاصة بالأساتذة المنتدبين، بحيث يكون المعيد هو حلقة الوصل بين الأستاذ المنتدب وإدارة الكلية والطلاب ، وبشكل يضمن تقديم المحاضرات ومتابعة العملية التعليمية كما يجب.

ثانيا/ التعامل مع التكليفات العملية للطلاب:

أما فيما يخص المقررات العملية والتطبيقية والتي تستلزم وجود فيديوهات تعليمية وتطبيقات مشروحة خصيصا للجوانب العملية، فقد تم تقديمها من خلال قناة اليوتيوب (حيث تم تقديم ورفع 157 محاضرة على اليوتيوب ما بين محاضرات نظرية وعملية)، أو من خلال إستخدام برنامج Zoom.

وتم إستخدام الموقع الإلكتروني للجامعة لرفع تكليفات الطلاب، بحيث يقوم أستاذ المادة بتقييمها وإرسال الدرجة أو تقييم عناصر البحث المقدم.

ثالثا/ طريقة تقييم المقرر الدراسي:

وفقا للبيان الصادر من المجلس الأعلى للجامعات بتاريخ 18-4-2020 بخصوص تحديد وسيلة تقييم المقررات الدراسية سواء من خلال **إجراء إمتحانات نهائية** أو تقديم **مشروعات بحثية**، فقد عقدت إدارة الكلية مجموعة من الاجتماعات اليومية من خلال تطبيق Zoom، لتحديد الحالات النهائية للطلاب وهي:

- **إجراء امتحانات نهائية** للخريجين من الطلاب (والمتبقي لهم 9 مقررات دراسية على الأكثر).
- **تقديم مشروعات بحثية** لطلاب سنوات النقل.

- **تخيير الطلاب الخريجين** الذين يدرســـون المقرر للمرة الثانية ما بين تقديم بحث للمادة والحصول على تقدير جيد كحد أقصى أو الإمتحان النهائي.

وبناء على ذلك تم ما يلي:

- التنسـيق بين إدارة التسـجيل والمتابعة لإعداد كشـوف فردية لكل مقرر دراسـي، بحيث يوضح الكشف حالة كل طالب (خريج – نقل – يعيد المادة).
- إعداد ثلاثة أفكار مشـــروعات بحثية خاصـــة بكل المقررات الدراســـية ورفعها لمجلس الكلية للموافقة عليها وإعتمادها.
- رفع الأفكار البحثية على الموقع الإلكتروني للجامعة، ونشـــرها على مجموعات التواصـــل الإلكتروني بين الأســـتاذ والطلاب، بعد الموافقة عليها وتعديلها واعتمادها من رؤساء الأقسام وإدارة الكلية.
- نشـــر القواعد العامة المنظمة لإعداد الأبحاث على الموقع الإلكتروني للجامعة باللغتين العربية والإنجليزية (والتي تتضمن السمات الشكلية والموضوعية للخطط البحثية المقدمة للطلاب بشكل محدد).

رابعا/ استطلاع آراء الأطراف المعنية خلال وقت الأزمة:

قامت إدارة الكلية بإعداد مجموعة من الاســـتبيانات لقياس واســـتطلاع آراء واتجاهات الأطراف المعنية (الطلاب – أعضـــاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة – رؤساء الأقسام وإدارة الكلية) حول أبعاد الموقف سواء العملية التعليمية أو الإمتحانية وغيرها، وتم ملء هذه الإستبيانات وتحليلها إلكترونيا،وتحددت هذه الاستطلاعات في الآتي:

1- **استطلاع رأي الطلاب حول التعليم عن بعد (لكل مقرر دراسي على حدة):**

تم تصـميم اسـتبيان إلكتروني جول تقييم الطلاب ورضـاهم عن العملية التعليمية المقدمة إلكترونيا لكل مقرر دراســـي على حدة، وتحددت جوانب القياس في رضاهم عن:

- **المقرر الدراسي** (من حيث مدى سهولة ووضوح المحاضرات التفاعلية ومدى اشتمالها على نماذج وأمثلة تطبيقية للإيضاح).

- **أستاذ المقرر** (من حيث القدرة على توصيل المعلومة ومراجعة المحاضرات والإلتزام بتقديم المحاضرات في توقيتاتها ووفقا للجدول الأسبوعي المعلن للطالب، وتحفيز الطلاب على التعليم الذاتي والتفاعل الإلكتروني، وشرح التكليفات بشكل جيد بنموذج استرشادي و توفير المصادر والمراجع المتعددة للمادة العلمية وتقييم التكليفات والجوانب العملية أولا بأول).
- **الوسيلة التعليمية الإلكترونية المستخدمة** سواء أكانت الموقع الإلكتروني للجامعة أو قناة اليوتيوب أو المجموعات المصممة على صفحات التواصل الاجتماعي (من حيث مدى ملائمتها وسهولة استخدامها ومناسبتها لعدد الطلاب المسجلين بالمقرر الدراسي ، بالإضافة إلى قدرة الوسيلة المستخدمة على الإيضاح والشرح والمتابعة وفهم المادة العلمية بسهولة من خلالها، وسهولة رفع وتنزيل الملفات من الوسيلة الإلكترونية المستخدمة).

وتم نشر الرابط الخاص بإستبيان كل مقرر دراسي في المجموعة التفاعلية الخاصة به، وتحددت نسبة تفاعل الطلاب في الإجابة على الإستبيان من 75-80% بالنسبة لطلاب الفرقة الثالثة والرابعة من طلاب التخصص، ونسبة من 60-65% من طلاب الفرق الأولى والثانية.

وتباينت نتائج استيانات المقررات الدراسية وفقا للعديد من العوامل سواء العوامل الخاصة بالعملية التعليمية الإلكترونية نفسها أو عوامل خارجية متعلقة بالأزمة ككل، ولكن يمكن رصد مجموعة من الجوانب الإيجابية والسلبية المذكورة في إجابات الطلاب، على النحو التالي:

- **الجوانب الإيجابية:**

- إلتزام أغلب أساتذة المقررات الدراسية بتقديم المحاضرات في توقيتاتها وفقا للجدول الدراسي المعلن للطلاب.
- سهولة إستخدام وتصفح الموقع الإلكتروني للجامعة لدى أغلب الطلاب
- قدرة أغلب الأساتذة على الشرح والإيضاح على الرغم من صعوبات التعليم إلكترونيا.
- قيام أغلب الأساتذة بالرد على الأسئلة في أي وقت.

- مرونة تلقي المحاضرات من حيث إمكانية إعادة تشغيل المحاضرات والإستماع إليها ومراجعتها (سواء أكانت شرحا صوتيا أو فيديو مسجل أو لايف) في أي وقت، وهو ما لا يتاح في أسلوب التعليم التقليدي.
- إمداد الطلاب بالمصادر والمراجع المطلوبة للمادة.

- **الجوانب السلبية:**

- حدوث بعض المشاكل التقنية في الموقع الإلكتروني نظرا للعبء غير المسبوق عليه.
- صعوبة فهم بعض الجوانب العملية في المقررات الدراسية التي تشتمل على جوانب تطبيقية تتطلب الإعتماد على تقديم المحاضرات وجها لوجه أو استخدام الكاميرات أو الإستديوهات أو غيرها من الوسائل المساعدة.
- كثرة المادة العلمية المرسلة إلى الطلاب.
- صعوبة متابعة الوسائل التعليمية الإلكترونية بشكل يومي نظرا لوجود مشكلات للاتصال بالإنترنت.

2- **<u>استطلاع رأي أعضاء هيئة التدريس في تقييم تجربة التعليم الإلكتروني ورصد مقترحاتهم للتطوير:</u>**

حيث تم تصميم إستبيان لقياس آراء ومقترحات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالكلية حول تجربة التعليم الإلكتروني ككل، وتحددت أهم النقاط التي ذكروها في الاستبيان فيما يلي:

الجوانب الإيجابية:

- أن البيئة التعليمية أصبحت أكثر تفاعلية بسبب الإمكانيات التكنولوجية المتوفرة في بعض التطبيقات المستخدمة في التعليم عن بعد، وهو ما يتيح التفاعل السريع والمباشر بين الطلاب والأساتذة بشكل يكفل للطالب طرح استفساراته والرد عليها سريعا.

- تطوير مهارات الطلاب للتفاعل بحرفية مع مصـــادر المعرفة عبر شـــبكات الإنترنـت وذلـك من خلال تجربـة تقـديم بحوث علميـة موثقـة عوضـــاً عن الامتحانات النهائية.
- تعزيز مفهوم ومهارات التعليم الذاتي لدى الطلاب كنمط تعليمي يشـــجع على الإبداع ويكسب الطالب قدرات التحليل النقدي.
- اتاحة الوقت لمزيد من التفاعل والمشـــاركة بين الطلاب والمحاضـــرين من أعضـاء هيئة التدريس وذلك من خلال العديد من وسـائل التواصـل الالكترونية المرنـة مثل البريد الإلكتروني أو مجموعات النقاش أو حتى من خلال موقع التعليم الإلكتروني.
- تطوير المهارات التكنولوجية والتقنية لدى كل من أعضـــاء هيئة التدريس والطلاب للتعامل مع شـــبكات الإنترنت ومواقع وقنوات مؤسـســـات التعليم المختلفة مثل قناة التعليم الإلكتروني للجامعة الحديثة عبر موقع اليوتيوب.
- اكتسـاب مهارات جديدة لأعضـاء هيئة التدريس في إعداد وتقديم مناهج علمية تتسق مع إمكانيات التعليم الإلكتروني وخصائصه المتعددة وتستفيد من الأدوات والوسائط التعليمية الرقمية المتطورة.

الجوانب السلبية:

- مشكلات متعلقة بالبنية التحتية التي تخدم الاتصـالات والمشـاكل التقنية المتعلقة بخدمات الإنترنت، مما يعيق العلملية التعليمية في أحيان كثيرة.
- خطورة تعرض المحتوى العلمي المسجل إلى الفقدان بسبب المشكلات التقنية، مما يدفع المحاضر أو عضو هيئة التدريس إلى إعادة تسجيله مرة أخرى.
- مشـــكلات متعلقة بحفظ حقوق الملكية الفكرية للمحتوى العلمي المنشـــور على الوسائط الإلكترونية.
- صـــعوبة التعرف على هوية الطالب إلا من خلال رقم ال ID الخاص به، مما يعطي فرصة لانتحال شخصية الطالب أو الطالبة.
- خاصـية تسـجيل المحاضـرات وإتاحة الوصـول إليها في أي وقت، يفقد الطالب شـــغفه بالمحاضـــرات وفضـــوله للاســـتماع إلى المعلومات الكاملة المقدمة من

خلالها، وقد لوحظ أيضـــا فقدان الكثير من الطلاب تركيزهم خلال فترة التعليم الإلكتروني حيث تكرر بعض الاستفسارات التي قد تم الإشارة إليها مسبقاً في المادة المسجلة.

- صعوبة التواصل اليومي مع الطلاب بشكل يضمن تحقيق التوازن بين تخفيف الوضع عليهم ومحاولة الرد على كل التساؤلات وحل المشكلات، خاصة في حالة زيادة أعداد الطلاب في بعض المقررات الدراسية.
- صعوبة شرح بعض المضامين التي تتضمن جوانب تطبيقية من خلال القوالب الإلكترونية المتاحة.
- الحاجة لبذل الجهد والوقت في تجربة العديد من الوســـائل الإلكترونية واستخدامها.
- عدم تمكن أســـتاذ المقرر من المعرفة والتحديد الدقيق لعدد الطلاب الفعلي المتفاعلين بشـــكل حقيقي، حيث أنه لا يمكن الاعتماد فقط على مجرد معرفة أسماء الطلاب المسجلين على الموقع أو من يرسلون التكليفات وهو ما لا يمثل حضور حقيقي للمحاضرات.
- صـــعوبة إجراء الإمتحانات الإلكترونية لبعض المقررات كالتي تعتمد على التصميم أو التصوير أو غير ذلك.
- الحالة النفســـية الســـيئة للطلاب التي تجعلهم غير مؤهلين لتقبل الأســـلوب المستحدث في التعليم عن بعد.
- الإزعاج الدائم لأستاذ المادة من تساؤلات وقلق الطلاب المستمر، حيث أصبح الأستاذ يعمل طوال اليوم خلال جميع أيام الأسبوع وليس وفق لجدول موضوع في المحاضرات التقليدية

3- **تقييم أداء وكفاءة أعضـــاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة خلال فترة التعليم الإلكتروني من قبل رؤساء الأقسام وإدارة الكلية:**

تم تصميم استبيان إلكتروني لتقييم أداء وكفاءة أساتذة المقررات من قبل رؤساء الأقسام التابعين لها ثم إدارة الكلية، واشتملت عناصر تقييم أدائهم على العناصر التالية:

- تقديم المحاضرات في موعدها الأسبوعي
- رفع المحاضرات على الموقع الإلكتروني للكلية
- تسجيل المحاضرات ورفعها على قناة اليوتيوب للكلية
- الإلتزام المخطط الأسبوعي للمقرر
- متابعة ومناقشة التكليفات مع الطلاب
- الرد على اسئلة الطلاب بشكل فوري
- العمل على حل المشكلات الطارئة
- التواصل مع إدارة الكلية بشكل دوري

وبناء على تقييمات رؤساء الأقسام لأداء أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة ورصد الجوانب السلبية والإيجابية سواء المتعلقة بالعملية التعليمية نفسها أو بشأن الاتصال مع الطلاب وإدارة الكلية، قامت إدارة الكلية بعقد مجموعة من الاجتماعات باستخدام تقنية Zoom لاتخاذ الإجراءات التصحيحية بشأن العناصر التي تحتاج إلى مناقشة ومتابعة.

4- تقييم أداء قيادات الكلية في إدارة العملية التعليمية عند بعد خلال الأزمة:

تم تصميم استبيان إلكتروني لقياس كفاءة الأداء الإداري لقيادات الكلية في متابعة إنجاز المهام التعليمية إلكترونيا والتواصل مع الطلاب والأساتذة إلكترونيا ، من قبل أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالكلية، واشتملت عناصر تقييم أداء القيادات على العناصر التالية:

- مدى وجود رؤية واضحة ومعلنة للعمل خلال فترة التعليم الإلكتروني.
- درجة إحترام آراء الآخرين وقبول الحوار والمناقشة لاتخاذ القرار.
- مدى بذل الوقت والجهد لإجتياز الأزمة.
- درجة تبني التوجهات الحديثة لتطوير أداء التعليم الإلكتروني.
- مراعاة إختيار ذوي الكفاءات لإنجاز المهام العاجلة.
- الحرص على تدعيم البنية التكنولوجية للكلية بما يتناسب مع الموقف.

- التنسيق بين الأجهزة الفنية والإدارية بالكلية لإنجاز المهام.
- الإشراف بشكل مستمر على المحاضرات والأعمال الإدارية إلكترونيا.
- الحرص على توفير البيانات الضرورية لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة لإنجاز المهام المطلوبة دوريا.
- مدى وضع إدارة الكلية مصلحة الطلاب في المقام الأول.
- السعى للإستمرار في تحقيق رسالة الكلية.

خامسا/ رصد الصعوبات التي تواجه تجربة التعليم الإلكتروني في التعليم الإعلامي:

على الرغم من الإجراءات والقرارات المستمرة التي تتخذها إدارة الكلية باستمرار لضمان تقديم الخدمة التعليمية للطلاب، إلا أن الواقع يثبت أن تقديم العملية التعليمية فعليا على أرض الواقع أفضل كثيرا من التعليم عن بعد، حيث أن الكلية واجهت العديد من الصعوبات والمشكلات الداخلية والخارجية والتي أثرت بشكل مباشر على نجاح العملية التعليمية، ويمكن رصد هذه الصعوبات فيما يلي:

- تضارب وتأخر القرارات الصادرة من وزارة التعليم العالي والمجلس الأعلى للجامعات، مما أحدث بعض البلبلة والإضطراب لدى الطلاب وأولياء الأمور، كما تسبب في صعوبة شديدة لإدارة الكلية في تنفيذ وإلغاء القرارات لعدة مرات.
- توحيد قرارات وزارة التعليم العالي على كل القطاعات يعتبر خطأ فادح، وذلك بسبب وجود اختلافات جوهرية في التخصصات والقطاعات المختلفة، إلى جانب الفروق بين الكليات النظرية والعملية.
- فقدان التواصل المباشر السمعي والبصري خلال المحاضرات له تأثير سلبي على كلا من الطالب وأستاذ المقرر متعلق بعدم القدرة على رصد ردود الأفعال ومستوى الفهم والإنتباه أثناء المحاضرات، وخاصة مع الأعداد الكبيرة للطلاب.
- الضغط الكبير على الموقع الإلكتروني للجامعة مما أدى إلى حدوث العديد من المشاكل التقنية والتي أعاقت تقديم بعض المحاضرات في المواعيد المعينة بالجدول الدراسي للطلاب.

- صـــعوبة شـــرح وتقديم المادة العلمية لبعض المقررات الدراســـية العملية والتي تتضـــمن جانب تطبيقي وتحتاج إلى مواجهة بين الأســـتاذ والطالب، بل وأحيانا التدريب العملي في الإستديوهات والمعامل الصحفية وغيرها.
- صـعوبة تقديم أفكار بحثية في بعض المقررات الدراسية، فبعض المواد الدراسية لم يكن من السهل إعداد بحث لها كالمواد الإحصائية ومواد اللغات وغيرها.
- صعوبة تصنيف الطلاب وإعداد قوائم خاصة بهم كطالب نقل يقدم بحث أو خريج يجتاز الإمتحان النهائي في **ظل نظام الســـاعات المعتمدة** ، حيث أن هذا النظام يصنف حالة الطالب وفقا لعدد الساعات النظرية والعملية التي يدرسها وليس وفقا للمراحل الدراسية التراكمية.
- مشكلات متعلقة بتفاعل الطلاب مع عملية التعليم الإلكتروني (سواء التعامل بعدم إكتراث أو صعوبة التعامل).

سادسا/ رؤية إدارة الكلية لتطوير تجربة التعليم الإلكتروني:

بناء على تجربة كلية الإعلام بالجامعة الحديثة في التعليم الإلكتروني، وضـعت إدارة الكلية رؤية محددة في عدة نقاط لتطوير تلك التجربة سـواء على المسـتوى الإداري أو التعليمي وذلك لضمان فاعلية أكبر للطلاب والأساتذة، وتتحدد في الآتي:

- تطوير **نموذج إلكتروني** يراعي الخصائص الفريدة لعلوم الإعلام بما يساعد على تحقيق الأهداف المطلوبة من التعليم الإلكتروني في ظل الأزمة الحالية وإستمرار التجربة للفترات التالية للأزمة، ليصبح أسلوبا مستمرا لإدارة العملية التعليمية.
- تطبيق **نظـام متكـامـل للتعليم الإلكتروني -*Integrated system for e-learning*** يخدم كل مراحل العملية التعليمية سـواء تقديم المحاضـرات التفاعلية أو المســـجلة وإجراء الإختبارات الإلكترونية الدورية والتكليفات وصـــولا إلى الإمتحان النهائي، مع إتاحة إمكانية تســجيل حضــور وغياب الطلاب إلكترونيا، وتوفير حلول للمحاضرات المباشرة *Live Portal* من داخل البوابة الإلكترونية للجامعة بحيث تكون مجهزة بكافة الوسـائل المسـاعدة لعرض المحاضـرات سـواء فيديوهات ووسائل العرض الإيضاحية *Data show* وغيرهما.

- توحيد **الوسيلة الإلكترونية** التي يتم من خلالها تقديم المحتوى التعليمي والتواصل مع الطلاب، وذلك حتى يتسم الأداء التعليمي بالرسمية، ويخضع **للرقابة والمتابعة** من إدارة الكلية لضمان جودة الخدمة التعليمية.
- **ضرورة تطبيق نظام فعال للرقابة والمتابعة والتحكم في درجة تفاعلية الطلاب مع المحتوى الإلكتروني** ، عن طريق وجود حلول إلكترونية تضمن كفاءة التفاعل مثل ربط مشاهدة المحاضرات بإتمام المحاضرة السابقة لها أو إجتياز إختبار بها أو غير ذلك.
- **توفير حلول حديثة ومتطورة لأنظمة الحماية من الإختراق** وذلك لحماية قواعد بيانات المحتوى العلمي والموارد الخاصة بنظام التعليم الإلكتروني.
- **توفير نظام آلي لحفظ النسخ الإحتياطية *Backup system***، وهو نظام آلي يساعد على حفظ وإسترجاع البيانات في حالة فقدانها لأي سبب.
- **تجهيز مكتبة إلكترونية رقمية** بحيث يقوم أساتذة المقررات بتسجيل المحاضرات في إستديوهات الكلية والإحتفاظ بها.
- **استحداث استراتيجية للتأكد من هوية الطالب الرقمية.**
- ضرورة مراعاة **تمثيل لجان مشكلة من كافة التخصصات العلمية** في القرارات التي يتخذها المجلس الأعلى للجامعات فيما يخص التعليم الإلكتروني، بحيث يضمن ذلك مراعاة الفروق والتمايز بين التخصصات المختلفة.
- تشكيل **لجنة متخصصة** لتحليل المخاطر المتوقعة ووضع سيناريوهات وخطط لتجهيز حلول بديلة لتلك المخاطر.
- **عقد دورات تدريبية للطلاب** للتدريب والتعليم على إستخدام الوسائل الإلكترونية المتاحة بشكل يتيح لهم التفاعل بسهولة مع المحتوى المقدم.
- **عقد ورش عمل لأعضاء التدريس والهيئة المعاونة** لرفع وتحسين مهاراتهم وكفائتهم في التعامل مع النظام والحلول الإلكترونية المقترحة والإستفادة بكل الخصائص المتاحة بالوسائل الإلكترونية.
- **تطوير مناهج التعليم التقليدية إلى أخرى مستحدثة** بحيث تتماشى مع التعليم الإلكتروني وتحث الطالب على الإبداع وتعزز من مهاراته الاتصالية و النقدية.