

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم العالى

## وثيقة

معايير ومواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء لبرامج التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية

نسخة رقم: ١

اعداد



المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد 1477 هـ - ٢٠١١ م

## ملخص تنفيذى

تقدم هذه الوثيقة النسخة الأولى من معايير ومواصفات الجودة الفنية المعتمدة لدى المركز الوطني المتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد لبرامج التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية. تعتبر هذه الوثيقة مكملة وجزء من وثيقة (القواعد المنظمة لإصدار تراخيص برامج التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة بالمملكة العربية السعودية) ووثيقة (معايير الجودة الأكاديمية لبرامج التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم عن بعد سنويا العربية السعودية) المعتمدتين من وزارة التعليم العالي . يقوم المركز الوطني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد سنويا بمراجعة وتحديث هذه الوثيقة بالتعاون مع مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية وبالإستفادة من أفضل الممارسات العالمية.

تم بناء هذه الوثيقة بالاعتماد على معابير الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي كأساس مع الاستفادة بشكل كبير من معابير دولية في مجال التعليم عن بعد . وقد تم تطويرها في المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد من قبل فريق من الخبراء في مجال التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد وتقنية المعلومات ، إضافة إلى الجودة الأكاديمية ومستشار قانوني . وينتمي أعضاء الفريق لعدد من الجامعات إضافة لوزارة التعليم العالي والمركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد والهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي. كما تم تحكيمها من قبل عدد من الخبراء في ذات المجال .

نتولى مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية التي تقدم برامج التعليم عن بعد تطبيق معابير ومواصفات هذه الوثيقة ، ويتولى المركز الوطني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد ضمان الجودة من خلال زيارات ميدانية لفرق فحص وبالاستعانة بالآليات والنماذج والأدوات التي يتولى المركز بناءها ومتابعة استخدامها ، والتي قد يتطلب بعضها إعطاء المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد إمكانية الوصول لأي معلومة أو مؤشرات أداء مطلوبة لدى المؤسسات التعليمية. كما يتم الحكم على تحقق معايير ومواصفات الجودة الفنية وبالتالي الحكم بتأهيل أي برنامج من خلال المحكات المحددة من قبل اللجنة الاستشارية للتعليم عن بعد، ويقوم المركز بناءً على ذلك بتحديد المؤسسات المؤهلة لتقديم التعليم عن بعد والرفع بذلك لوزارة التعليم العالى المسؤولة عن منح التراخيص.

تتكون الوثيقة من 9 معايير للجودة الفنية، بحيث يتم تحقيق كل معيار من خلال عدد من الممارسات. ولكل ممارسة مواصفات للجودة الفنية ومؤشرات للأداء تم تقسيمها على مرحلتي منح التراخيص وهي الترخيص المؤقت والترخيص النهائي. ويقصد بالمواصفات الفنية جميع المتطلبات الوظيفية والتفاصيل المهنية المرتبطة بمجال الممارسة والمعيار، سواءً ما يتعلق بتقنية المعلومات أو غيرها من تعليمية أو إدارية أو مالية. كما تحوي أعمدة مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء على شواهد والتزامات على تحقيق المواصفات المطلوبة. ومالم ينص على خلاف ذلك، فإن الأدوات والبرامج والنظم التجارية المذكورة في هذه الوثيقة هي أمثلة فقط وغير مقيدة للمؤسسات التعليمية.

## جدول المحتويات

الصفحة	المعيار
۲	ملخص تنفيذي
٣	جدول المحتويات
٤	مقدمة
٦	تعاريف
٨	تفاصيل معايير ومواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء
٩	١) القيم الفردية والمؤسسية
۱۳	٢) نواتج التعلم
1 ٧	٣) تصميم وبناء البرامج
۲ ٤	٤) تقويم ومراجعة البرامج
4 4	ه) تقييم الطلاب
٣٣	٦) المساعدات التعليمية
٤.	٧) جودة التدريس
٤٦	<ul> <li>٨) القبول ومعلومات الطلاب</li> </ul>
٥٣	٩) تقنية المعلومات

### مقدمة

تقدم هذه الوثيقة النسخة الأولى من معايير ومواصفات الجودة الفنية المعتمدة لدى المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد لبرامج التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية ، والمنصوص عليها في المادة الرابعة من لائحة التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية والموافق عليها من مجلس التعليم العالي بقرار رقم ٥/٢/٢٦ه ، والموافق عليها من مقام خادم الحرمين الشريفين رئيس مجلس الوزراء ورئيس مجلس التعليم العالي بالتوجيه البرقي الكريم رقم (٣٤٣ه/م ب) وتاريخ ٣٣١/٧/٢٣ هـ. تعتبر هذه الوثيقة مكملة وجزء من وثيقة (القواعد المنظمة لإصدار تراخيص برامج التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية) ووثيقة (معايير الجودة الأكاديمية لبرامج التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية) المعتمدتين من وزارة التعليم العالي . يقوم المركز الوطني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد سنويا بمراجعة وتحديث هذه الوثيقة بالتعاون مع مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية وبالإستفادة من أفضل الممارسات العالمية.

تم بناء هذه الوثيقة بالاعتماد على معايير الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي كأساس مع الاستفادة بشكل كبير من معايير دولية في مجال التعليم عن بعد . وقد تم تطويرها في المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد من قبل فريق من الخبراء في مجال التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد وتقنية المعلومات ، إضافة إلى الجودة الأكاديمية و مستشار قانوني . وينتمي أعضاء الفريق لعدد من الجامعات إضافة لوزارة التعليم العالي والمركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد والهيئة الوطنية للتقييم والاعتماد الأكاديمي. كما تم تحكيمها من قبل عدد من الخبراء في ذات المجال .

نتولى مؤسسات التعليم العالى في المملكة العربية السعودية التي تقدم برامج التعليم عن بعد تطبيق معايير ومواصفات هذه الوثيقة ، ويتولى المركز الوطني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد ضمان الجودة من خلال زيارات ميدانية لفرق فحص وبالاستعانة بالآليات والنماذج والأدوات التي يتولى المركز بناءها ومتابعة استخدامها ، والتي قد يتطلب بعضها إعطاء المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد إمكانية الوصول لأي معلومة أو مؤشرات أداء مطلوبة لدى المؤسسات التعليمية. كما يتم الحكم على تحقق معايير ومواصفات الجودة الفنية وبالتالي الحكم بتأهيل أي برنامج من خلال المحكات المحددة من قبل اللجنة الاستشارية للتعليم عن بعد والمنصوص على تشكيلها بالخطاب المعمم من معالى وزير التعليم العالى للجامعات بالخطاب رقم (١١٤/أ) وبتاريخ ٥/١٤٣١هـ، ويقوم المركز بناءً على ذلك بتحديد المؤسسات المؤهلة التعليم عن بعد والرفع بذلك لوزارة التعليم المسؤولة عن منح التراخيص.

تتكون الوثيقة من ٩ معايير للجودة الفنية، بحيث يتم تحقيق كل معيار من خلال عدد من الممارسات . ولكل ممارسة مواصفات للجودة الفنية ومؤشرات للأداء تم تقسيمها على مرحلتي منح التراخيص وهي الترخيص المؤقت والترخيص

النهائي. ويقصد بالمواصفات الفنية جميع المتطلبات الوظيفية والتقاصيل المهنية المرتبطة بمجال الممارسة والمعيار، سواءً ما يتعلق بتقنية المعلومات أو غيرها من تعليمية أو إدارية أو مالية. كما تحوي أعمدة مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء على شواهد والتزامات على تحقيق المواصفات المطلوبة. ومالم ينص على خلاف ذلك، فإن الأدوات والبرامج والنظم التجارية المذكورة في هذه الوثيقة هي أمثلة فقط وغير مقيدة للمؤسسات التعليمية.

تمثل القائمة التالية معايير الجودة الفنية المعتمدة للتعليم عن بعد لدى المركز الوطني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد:

- ١. القيم الفردية والمؤسسية
  - ٢. نواتج التعلم
- ٣. تصميم وبناء البرامج
- ٤. تقويم ومراجعة البرامج
  - تقييم الطلاب
  - ٦. المساعدات التعليمية
- ٧. جودة التدريس
  - ٨. القبول ومعلومات الطلاب
    - ٩. تقنية المعلومات

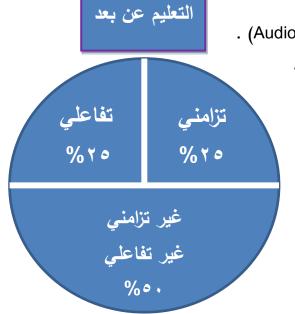
### تعاريف

تعتبر هذه التعاريف متممة ومفسرة للتعاريف الواردة بلائحة التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية.

التعليم التزامني: يقصد به نمط التعليم الذي يجمع المعلم والمتعلم في ذات الوقت باستخدام أدوات التعليم التزامنية ، مثل:

- 1. الفصول الافتراضية (Virtual Class Room, VCR) .
  - ٢. المحادثة الفورية أو الدردشة النصية (Chatting).
- ". الاجتماع الصوتي والمرئي (Audio/Video conference "Skype").
  - 4. البث المباشر الصوتي والمرئي ( Audio/Video ) ع. البث المباشر الصوتي والمرئي ( streaming
    - ه. السبورات البيضاء أو المشتركة (White Boards) .

التعليم التفاعلي: يقصد به نمط التعليم الذي يقوم على التفاعل بين المعلم والمتعلم أو المتعلم والمتعلمين ، وذلك باستخدام أدوت التعليم التفاعلي الغير تزامني ، وتم تقييد التعليم التفاعلي بكونه غير تزامني، وذلك حرصاً على عدم إثقال كاهل الطالب بنسبة تزامنية كبيرة في أدوات التعلم ولغرض تتويع أدوات التعلم . ومن أدوات التعليم التفاعلي والغير تزامني، ما يلى:



- ١. المنتديات التعليمية (Educational Forums)
  - ٢. الواجبات والنشاطات.
  - ٣. الشبكات الاجتماعية (Social Networks).
    - ٤. المحتوى التعليمي الرقمي (E-Courses).
      - ه. البريد الإلكتروني (E-Mail) .
- ٦. الكتب الإلكترونية التفاعلية (Interactive E-Books) .
  - المدونات (Blogs).
  - ٨. الموسوعات الخاصة (Wiki's) .

التعليم الغير تزامني والغير تفاعلي: ويقصد به التعليم باستخدام أدوات التعليم الغير تفاعليه والغير تزامنية ويكون في أي وقت وأي مكان، ومن أدوات التعليم الغير تزامني والغير تفاعلي:

- ا. شرائح العرض (PowerPoint, PP) مرائح العرض
- ٢. الكتب الإلكترونية الغير تفاعلية (HTML, PDF, Word Document, ...etc.) .
  - ٣. مواد مطبوعة (Printed Materials) .

استراتيجيات التعلم والتعليم: هي الطرق والأنشطة والإجراءات التدريسية والتعلمية التي توظف لتحقيق مخرجات تعليمية مرغوب فيها . تكون الاستراتيجيات على هيئة خطوات إجرائية منتظمة ومتسلسلة بحيث تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة المتعلمين، والتي تمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل الصف من استغلال لإمكانات متاحة.

الرخص: هي رخص استخدام البرمجيات القانونية والتي تمنحها الجهة المالكة للبرمجية بناءً على اتفاقية بيع وشراء (تملك) أو اشتراك مدفوع القيمة مسبقاً لمدة معلومة مسبقاً ولعدد معلوم مسبقاً.

المحكات: هي أساليب ومحددات قياس بلوغ الأداء للمستوى المطلوب.



## القيم الفردية والمؤسسية

١

تتيح المؤسسة التعليمية المعلومات التي تصف البرنامج للعامة بمن فيهم الطلاب قبل التحاقهم ، وأن يتم التوصيف بوضوح لأي متطلبات إضافية لبرامج التعليم عن بعد بما في ذلك أن يكون الطالب مسئولاً عن عملية تعلمه بشكل كبير ، وأن يتم توضيح أي متطلبات أخرى خاصة كالمعدات وأنواع المشاركة المطلوبة. وأن تكون المرافق والتجهيزات على درجة عالية من الجودة، مع استخدام استراتيجيات فعالة لتقويم مدى كفايتها لحاجة البرنامج، وجودتها، والخدمات المتصلة بها.

### المعيار

يلتزم أعضاء هيئة التدريس والموظفون المشتركون في تقديم البرنامج بالمستويات الأخلاقية العالية والاستقامة والنزاهة، بما في ذلك تجنب تضارب المصالح والانتحال في التدريس، و البحث العلمي، والأعمال الإدارية والخدمية. والالتزام بهذه المستويات الأخلاقية في جميع أشكال التعامل مع الطلاب، وهيئة التدريس وغيرهم من الموظفين، وكذلك في علاقتهم مع الجهات الأخرى الداخلية والخارجية.

يلتزم الطلاب بالمستويات الأخلاقية العالية والاستقامة والنزاهة، بما في ذلك أداء الأعمال بأنفسهم والالتزام بهذه المستويات الأخلاقية في جميع أشكال التعامل مع الأساتذة والموظفين وزملائهم الطلاب .

اتاحة المعلومات التي تصف البرنامج ومتطلباته ووجود آليات ونظم لضبط التزام هيئة التدريس والموظفين والطلاب في البرنامج بقواعد السلوك المتعلقة		الممارسة	
بالممارسات الأخلاقية عند إجراء البحوث، وفي مجال التدريس والتقييم، وعند القيام بالأنشطة الإدارية والخدمية وغير ذلك.		1-1	
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء			
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت		
١) أن تستخدم المؤسسة التعليمية أحد أنظمة الكشف عن السرقات الأكاديمية والغش ونسخ	سة لمتابعة النزاهة والقضايا المتصلة بها كالانتحال والسرقة والغش.	١) توفر وحدة خاص	
المستندات ولفحص أعمال الطلاب (Plagiarism detection system) مثل:	سنة التعليمية اتفاقية (user agreement) تحوي معلومات كافية تصف البرنامج	٢) أن توفر المؤس	
Measure o <mark>f Software Sim</mark> ilarity "MOSS" , ) : أنظمة مجانية	عليها إلكترونيا ويلتزم بموجبها الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالممارسات الأخلاقية	ومتطلباته يوقع	
(Chimpsky , and Arabic Plagiarism Detection "APD"	صحة المعلومات الواردة فيها، وأن تشمل على:	وعلى الالتزام بم	
• انظمة مفتوحة المصدر: (Sherlock)	و بتقديم أعمال أصلية غير مستنسخة أو مسروقة.	• التعهد	
• أنظمة تجارية : (code match)	. بمراعاة الملكية الفكرية وحفظ حقوق المؤلفين.	• التعهد	
٢) توفير نظام مراقبة عن بعد (Remote proctoring systems) لمنع الغش في الأنشطة	، بتجنب تعارض المصالح.	• التعهد	
التي تنفذ عن بعد كنظام (@Securexam).	م بمعايير النزاهة الأكاديمية.	<ul> <li>الالتزا</li> </ul>	
٣) توفر المؤسسة أداة خاصة يتأكد الطلاب بواسطتها من سلامة بحوثهم وأعمالهم المقدمة	م بالضوابط الشرعية وأخلاقيات المهنة .	<ul> <li>الالتزا</li> </ul>	
. (WriteCheck) مثل	ههد الطالب وأن يعلم بأنه هو المسؤول الوحيد عن عملية تعلمه .	• أن يت	
	طّلع الطالب على كامل متطلبات الدراسة في البرنامج وأن يقر بعلمه بها قبل دخول	● أن يد	
	ىج.	البرناء	
	سة التعليمية بعمل فحص "بشري" عشوائي لبعض أعمال الطلاب لكشف السرقات	٣) أن تقوم المؤس	
	أن ونسخ المستندات.	الأكاديمية والغث	

توفر قاعات ومرافق مساندة للعملية التعليمية بجودة عالية .

7-1

الممارسة

مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء			
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت		
	١) قاعات الاختبار: توفير قاعات اختبارات مؤقتة أو دائمة تناسب تقديم الاختبارات للطلاب:		
	١-١) توفر الوسائل التي تيسر على الطلاب تأدية الامتحان.		
	٢-١) مناسبتها للنباين البشري والجغرافي بين الطلاب.		
	٣-١) توفير وسائل السلامة المناسبة للطلاب وفق اشتراطات الدفاع المدني ، وعلى الأخص ما		
	يلي :		
	١-٣-١) لوحات إرشادية: توفير لوحات إرشادية في الأماكن اللازمة .		
	١-٣-٢) مخارج للطوارئ: في جميع اتجاهات المبنى وفيها إنارة طوارئ .		
	١-٣-٣) الإضاءة: إضاءة احتياطية عند انقطاع الكهرباء.		
	١-٣-١) الحرائق: أجهزة اكتشاف وإخماد الحرائق.		
	۱-٤) المساحة لكل طالب:		
	1-8-1) مساحة الجلوس لكل طالب: لا تقل عن $1 - 8 - 1$		
	١-٤-٢) المسافة الفاصلة بين الطلاب: ١م يمين ويسار الطالب و٠,٠ م أمام وخلف		
	كل طالب.		
	١-٤-٣) مجموع المساحة لكل طالب بعد استبعاد المساحات المشتركة بين الطلاب		
	المتجاورين: ٣ م ٌ.		
	٢) مراعاة المرافق لذوي الاحتياجات الخاصة:		
	١-٢) المواقف: توفر مواقف مناسبة:		
	٢-١-١) المكان: الأقرب لمدخل المبنى.		
	٢-١-٢) النسبة المحجوزة من المواقف: ٢%		
	٢-٢) المداخل والممرات: وجود منزلق للكراسي المتحركة.		
	٣-٢) بين الأدوار: توفر مصاعد		
	٣) الخدمات المرافقة :		
	١-٣) دورات مياه: دورة مياه لكل ٤٠ طالب على الأقل.		

معيير ومراست البردانية ومرسرات الأداء المداد	وراره المنهم المعلي المرسر الوطني مستم الإستروني والمنتهم عن بت
	٣-٢) مساحة للاستراحة والانتظار: كرسي لكل ٥ طلاب متقدمين للاختبار.
	<ul> <li>عامل الاختبارات الإلكترونية: تأسيس معامل حاسوبية خاصة بأداء الطلاب للاختبارات الإلكترونية</li> </ul>
	(عند استخدامها):
	١-٤) شبكة الحاسب: المعامل متصلة بشبكة داخلية وبالإنترنت.
	٢-٤) التطبيقات الحاسوبية: توفر كل الأنظمة والتطبيقات اللازمة للاختبار في كل جهاز.
	٣-٤) أنظمة النسخ الاحتياطي للاختبارات الإلكترونية.
	٤-٤) معايير قاعة الاختبار: التزامها بمعايير جودة الأداء في قاعات الاختبارات (البند رقم ١)
	أعلاه .
_	٤-٥) كفاية الأجهزة: جهاز حاسب آلمي لكل طالب أثناء تأدية الاختبار الإلكتروني.

توفر التجهيزات اللازمة للاختبارات.

•) أن يكون نظام التصحيح الآلي لأوراق الإجابات اليدوية - حال استخدامه - ذو جودة عالية.

الممارسة

		٣-١
مؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية و	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
<ul> <li>التحقق من الهوية: تطبيق نظام آلي إضافي للتحقق من هوية الطلاب المتقدمين للاختبار</li> </ul>	ية: تطبيق نظام للتحقق من هوية الطلاب المتقدمين للاختبار	١) التحقق من الهو
۱-۱) نوع التحقق (ما يميزك (You Are) (مثال: البصمة).	م بالتحقق من هوية الطالب الوطنية (أو الإقامة لغير السعوديين) .	1-1) الالتزا
٢-١) التكامل بين نظام التحقق من هوية الطالب ونظام (LMS) للتحقق من إدراج	ى من أحقية دخول الطالب للاختبار (إمتلاك البطاقة الجامعي) .	١–٢) التحقق
اسم الطالب في الاختبار.	: توفير التجهيزات اللازمة للتصحيح الآلي عند استخدام بطاقات التصحيح الآلي	٢) التصحيح الآلي
٢) الإنجاز: إتمام عملية التصحيح الآلي خلال ٣ أيام عمل بعد الاختبار	يتناسب مع أعداد الطلاب.	للاختبار بما



نواتج التعلم	۲	
و (مخرجات أو حصيلة) تعلم الطلاب المستهدفة متسقة مع المستويات (المعايير) المقبولة في حقل التخصص المعنيّ، بما في ذلك متطلبات	أن تكون نواتج	المعيار
و إعداد الطلاب لممارستها. وأن يتم إدارة النواتج والأنشطة المرتبطة بها بنظام إلكتروني.	المهن التي يتد	

تحديد وصياغة نواتج التعلم المستهدفة في البرنامج والمقررات الدراسية في نظام إلكتروني يتولى إدارتها ومتابعتها.		الممارسة
		1-7
مؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية و	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
١) الاستخدام الفعلي لنظام إدارة نواتج التعلم في إدارة نواتج التعلم على مستوى البرنامج وفي	دارة نواتج التعلم ، يتصف بما يلي :	١) وجود نظام لإد
جميع المقررات الدراسية .	افة وحذف وتعديل نواتج التعلم للبرنامج والمقرر ووحدات المقرر .	• إضا
<ul> <li>٢) استخدام نظام إدارة نواتج التعلم في اتخاذ قرارات تعليمية تخص تعديل المقرر أو طريقة</li> </ul>	نواتج التعلم مع الأنشطة والأدوات التعليمية والوسائط في نظام إدارة التعلم .	• ربط
التقويم أو تقديم إرشادات تعليمية المتعلمين .	نواتج التعلم بأدوات التقييم في نظام إدارة التعلم .	• ربط
٣) ربط نواتج التعلم مع الوسائط في جميع أنشطة التعلم وبشكل منسق .	<ul> <li>النظام تقارير عن مدى تحقق نواتج التعلم (كمية أو نوعية ).</li> </ul>	
<ul> <li>جميع أنشطة التعلم</li> </ul>	<ul> <li>النظام المعلومات التي تفسر سبب حصول الطلاب في نواتج التعلم على نتائج معينة .</li> </ul>	• يتيح
• التوازن والاتساق	يكون النظام سهل الاستخدام من قبل هيئة التدريس سواء فيما يخص البناء أو الاستخدام.	• أن ي
٤) تقديم أدلة وشواهد حول تغطية جميع نواتج التعلم بالمحتوى المناسب والكافي أثناء عملية	م أمثلة وخطوات إرشادية لعضو هيئة التدريس أثناء إعداد نواتج التعلم.	م يقدي
التعلم والتعليم.	م تقارير عن الربط بين نواتج التعلم للمقرر ونواتج التعلم للبرنامج والأنشطة المرتبطة بها.	• تقدید
<ul> <li>جميع النواتج مغطاة بالمحتوى</li> </ul>	بة النظام للتكامل مع نظام إدارة التعلم في حال كان نظاماً مستقلاً.	• قابلي
● المحتوى كاف	ات وشروط بناء نواتج التعلم.	۲) تطبیق مواصف
٥) تنفيذ العملية التعليمية وتقويمها وقياسها على أساس نواتج التعلم .	وط المعتمدة في الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي	<ul> <li>الشر</li> </ul>
	ة تطبيق لا نقل عن ٨٥ % .	• نسبا
	س نواتج التعلم محتوى البرنامج وطريقة التعليم عن بعد .	• تعكس
	، ونواتج التعلم المرغوبة في النظام للبرنامج والمقررات وإتاحتها للاستعراض من قبل	٣) إدخال أهداف
		المتعلم .
	ع النواتج مدخلة للبرنامج والمقررات	• جمیر
	لة استعراضها من قبل المتعلم	● سهو

٤) إعلان نواتج التعلم للبرنامج للطلاب قبل الالتحاق في صيغة إلكترونية وعرضها بطرق سهلة ومتعددة
ووضعها في نظام إدارة التعلم .
<ul> <li>توفير صفحة لملف إنجاز المتعلم (Student Portfolio) تعرض بياناته الشخصية ، ونواتج التعلم</li> </ul>
المتحققة ، وتقييم المعارف والمهارات ، ومستوى المشاركة في التعلم .
• سهولة الوصول لها
• مرتبطة بنظام إدارة التعلم

ديد واستخدام استراتيجيات وأنشطة التعلم والتقييم التي تتناسب مع نواتج التعلم.
--

٦) تقديم خطة لتدريب جميع المستهدفين من أعضاء هيئة التدريس والعاملين في البرنامج على استخدام

جميع جوانب النظام ، كل حسب أدواره ومهمته وبطريقة صحيحة.

### الممارسة

7-7

### مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداع الترخيص المؤقت الترخيص النهائي ١) اختيار استراتيجيات وأنشطة التعلم والتعليم المناسبة لنواتج التعلم (حل المشكلات، والتعلم التعاوني، ١) تقديم أدلة وشواهد تدل على تطبيق وتفعيل الاستراتيجيات التعليمية المحددة للوصول للنتائج المرغوبة ( مقاطع ، وتسجيلات ، وأوراق عمل ، ومحاضرات ، ومناقشات ، إلخ). والمناقشة، ودراسة الحالة، والمحاضرات ، إلخ...). مع مراعاة مايلي: • ملف المقرر (Course File) • مناسبة الاستراتيجيات وأنشطة التعلم والتعليم للخصائص الطلابية والتعليم عن بعد مناسبة الاستراتيجيات وأنشطة التعلم والتعليم لمحتوى المادة التعليمية صفحة المقرر ملف الإنجاز تحدید التجهیزات والمرافق والمصادر اللازمة • تقارير متعددة عن تطبيق الاستراتيجيات • ارتباط الاستراتيجيات بنواتج التعلم بصورة واضحة الالتزام بتصميم المقرر وخطته بنسبة لا تقل عن ٩٠% ٢) اختيار أساليب وأدوات التقييم المناسبة لنواتج التعلم (مثلاً ، الاختبارات الموضوعية أو المقالية ، وملف ٢) تقديم أدلة وشواهد توضح ارتباط نواتج التعلم بأساليب التعليم والتقييم. الإنجاز (Student Portfolio) ، والتقارير ، والمشروعات ) . تقرير أو مصفوفة ارتباط نواتج التعلم باستراتيجيات التعلم والتعليم وأساليب التقييم أسلوب التقويم مرتبط ارتباط مباشر بنواتج التعلم ٣) توفير أدلة وشواهد حول استخدام أساليب وأدوات التقييم المناسبة لنواتج التعلم . • ملف المقرر (Course File)

صفحة المقرر	•
ملف الإنجاز	•
تقارير متعددة	•
الالتزام بتصميم المقرر وخطته بنسبة لا تقل عن ٩٠%	•

	توفير آليات لتقييم نواتج التعلم المستهدفة للتأكد من مناسبتها ومدى تحققها.	الممارسة
		٣-٢
مؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية و	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	_
١) تقديم وثيقة تتضمن طريقة قياس مناسبة نواتج ونتائجها التعلم للبرنامج باستخدام الآليات	يام مجموعة من المختصين بمراجعة نواتج التعلم ورأيهم في مناسبتها.	تقديم وثيقة توضح ق
المناسبة مثل استطلاعات آراء الطلاب المتخرجين وبيانات توظيف الخريجين وآراء جهات		
التوظيف والأداء اللاحق للخريجين.		
٢) تقديم وثائق تدل على المراجعة المستمرة لنواتج التعلم من قبل المؤسسة .		

.....

## تصميم وبناء البرامج

٣

أن يتم تخطيط البرنامج وبناء المحتوى التعليمي في شكل حزم متكاملة من الخبرات التعليمية ووفق نماذج التخطيط والتصميم المعيارية، حيث تسهم كل المقررات، وبطرق مخطط لها، في تحقيق نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج المعني ، وأن يتضمن تصميم المواد والأنشطة الطلابية المطلوبة استراتيجيات التعليم المناسبة لنواتج التعلم المستهدفة بحيث يتكامل تخطيط البرنامج وإعداد المواد مع جودة التعليم إلى حد أكبر بكثير مما هو عليه في برامج التعليم العالي الاعتيادي . وكذلك أن تشمل عمليات وضع وتطوير البرنامج الآليات التي تضمن أن الموظفين الذين يتفاعلون مع الطلاب مباشرة يفهمون استراتيجيات التعليم والتعلم المخطط لها، ويمكنها دعمهم في تفاعلهم مع الطلاب .

المعيار

التصميم وبما يتوافق مع المعايير التعليمية والفنية واحتياجات الطلاب.	تصميم المحتويات التعليمية الرقمية في مقررات التعليم عن بعد وفقاً لنماذج ا	الممارسة
		1-4
وشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية وم	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
١) الحصول على تقييم لا يقل عن 75% في مجموع مجالات مواصفات الجودة التعليمية	ات الجودة التعليمية للمحتويات التعليمية الرقمية التفاعلية (حسب طبيعة كل مقرر) في	۱) تطبیق مواصف
والفنية من قبل خبراء أو محكمين مختصين محايدين.	ة الأساسية ، على أن تشمل ما يلي:	المادة التعليميا
٢) الحصول على تقييم لا يقل عن 75% من مجموع مجالات مواصفات الجودة التعليمية	لة الاستخدام	● سهو،
والفنية من قبل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بعد استخدام المحتويات الرقمية في	ونة في التصميم التعليمي	• المر
الدراسة.	علية	• التفا
	م وتصميم الشاشات	• نتظي
	د الأهداف التعليمية	• وجوا
	خدام استراتيجيات تعلم وتعليم مناسبة	• است
	له المحتوى وموثوقيته	• صد
	ريق والتحفيز	• التثير
	يم والمتابعة	• التقو
	طه بنواتج وأهداف التعلم للمقررات	• ارتبا
	احتياجات المتعلمين	• تلبية
	م المادة التعليمية في صورة موضوعات ووحدات تعليمية	• تنظی
	بيص	• التلذ
	لم بين المعرفة السابقة واللاحقة	• الربد
	اهد على ما بلي :	تقديم أدلة وشو
	تويات الرقمية من قبل مختصين احترافيين .	أ- بناء المح
	ى من مختصين بوضح ويشرح تحقق المواصفات المحددة في المحتوبات التعليمية	ب- تقربر فنے

الرقمية.

- ٢) تطبيق مواصفات الجودة الفنية للمحتويات التعليمية الرقمية:
- متوافق مع معیار (SCORM) (آخر إصدار) بنسبة لا تقل عن ۸۰%.
  - إمكانية عرضها بعدة طرق ووسائط ومن خلال نظام إدارة التعلم.
    - سهولة التحديث والتعديل.
- توصيف ملفات الوحدات التعليمية بما يجعلها سهلة في البحث عند وضعها في مستودع الوحدات التعليمية.
  - التوافق مع بيئة التشغيل المستخدمة.
    - واجهات رسومیة مناسبة .
  - سهولة قراءة النص واستعراض الرسوم.
  - خلوها من الأخطاء البرمجية.

تقديم أدلة وشواهد على ما يلي:

- أ- بناء المحتويات الرقمية من قبل مختصين احترافيين .
- ب- تقرير فني من مختصين يوضح ويشرح تحقق المواصفات المحددة في المحتويات التعليمية الرقمية.
  - ٣) دعم مختلف أنماط التعلم وقدرات المتعلمين وفئاتهم:
    - مناسبة لبطيئي وسريعي التعلم.
  - مناسبة لمختلفة الأنماط ( السمعية ، والبصرية ، والأدائية ).
  - مناسبة لذوي الاحتياجات الخاصة (في حال قبول طلاب من هذه الفئة).

تقديم تقرير فني من مختصين يوضح ويشرح تحقق المواصفات الخاصة بدعم مختلف أنماط التعلم.

٤) مشاركة أطراف العملية التعليمية في توفير المحتوى .

تصميم وبناء المحتويات التعليمية في صورة وحدات تعليمية صغيرة وتخزينها في مستودع مركزي للوحدات التعليمية.

7-4

الممارسة

مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت
١) تقديم أدلة وشواهد حول وضع الوحدات التعليمية في مستودع الوحدات التعليمية	۱) تصميم المحتويات التعليمية الأساسية في صورة وحدات تعليمية صغيرة (Learning Objects) تمثل
(Learning Object Repository) واستخدام المستودع والوحدات التعليمية في العملية	الواحدة منها درساً أو مفهوماً مستقلاً وتقديم أدلة على ذلك .
التعليمية .	۲) توفر مستودع الوحدات التعليمية (Learning Object Repository) :
٢) تقديم أدلة وشواهد على استخدام مستودع الوحدات التعليمية في تحقيق التعاون وتبادل	<ul> <li>يتكامل مع نظام إدارة محتوى التعلم (LCMS) ونظام إدارة التعلم (LMS) بما يتيح الوصول</li> </ul>
الوحدات التعليمية وتشاركها مع جهات تعليمية أخرى .	للوحدات التعليمية من نظام إدارة التعلم .
	<ul> <li>پدعم معیار (SCORM) (آخر إصدار).</li> </ul>
	● يتيح وصف بيانات الوحدات التعليمية (Metadata) وأن تكون متوافقة مع المعايير
	العالمية. • يتيح البحث عن الوحدات التعليمية بعدة طرق.
	<ul> <li>يتيح إمكانية تبادل الوحدات التعليمية أو تشاركها بين الجهات التعليمية .</li> </ul>
	<ul> <li>يتيح تخزين أنواع متعددة من الوحدات التعليمية (فلاش، وفيديو، وملفات وورد، وبوربوينت)</li> </ul>
	<ul> <li>٣) تنظيم الوحدات بطريقة واضحة ومنظمة (حسب نواتج التعلم، والمقررات، والمجالات الدراسية)</li> </ul>

عايير والمواصفات التعليمية لهذا النوع من المقررات والتكامل مع نواتج التعلم بما	تصميم العملية التعليمية في المقررات الإلكترونية للتعليم عن بعد وفق الم	الممارسة
	يجعلها جذابة ومساعدة على التعلم وقادرة على تحقيق نواتج التعلم.	٣-٣
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
١) تقديم أدلة وشواهد تثبت الالتزام بتنفيذ العملية التعليمية ( التعلم والتعليم ) في المقررات	التعليمية ( Instructional Design, ID) في المقررات الإلكترونية بما يضمن مراعاة	١) تصميم العملية
وفق التصميم التعليمي المحدد في وثيقة تصميم العملية التعليمية في المقررات بنسبة لا	ة ، وفق أحد نماذج التصميم التعليمي مثل (ADDIE Model) ووضع ذلك في وثيقة	الجودة التعليمي
لكل مقرر ، مع مراعاة ما يلي: تقل عن ٨٠٠ .		لكل مقرر ، مـ
٢) تقديم ما يثبت تصميم العملية التعليمية في المقرر في نظام إدارة التعلم وفق ما هو محدد	للأهداف التعليمية ونواتج التعلم – المعرفية والمهارية والوجدانية .	• تحليل

	في وثيقة التصميم .	• تحليل بيئة التعلم (Learning Environment).
		<ul> <li>تحليل طبيعة المتعلمين المستهدفين .</li> </ul>
		<ul> <li>الخصائص العقلية وأساليب التعلم المعرفية.</li> </ul>
		<ul> <li>خلفیاتهم وطرق تعلمهم.</li> </ul>
		<ul> <li>خبراتهم السابقة المرتبطة بمتطلبات دراسة المقرر</li> </ul>
		<ul> <li>أساليب التعلم ومهارات الاتصال المفضلة لديهم ، ومهاراتهم في استخدام الشبكات،</li> </ul>
		وقدراتهم ، واتجاهاتهم.
		• تحديد أنشطة التعلم (Learning Activities).
		• تحدید استراتیجیات التدریس(Teaching Strategies).
		<ul> <li>تحدید أدوات التواصل ( منزامن ، وغیر منزامن )</li> </ul>
		<ul> <li>تحديد أدوات التفاعل المناسبة ونسبة كل منهما</li> </ul>
		<ul> <li>تحدید المحتوی التعلیمي المناسب لنواتج التعلم</li> </ul>
		<ul> <li>تحدید أدوات ووسائل تقویم التعلم وتجهیز بنوك الأسئلة</li> </ul>
		<ul> <li>توزيع الأنشطة والموضوعات على الأسابيع ( الخطة )</li> </ul>
		• تحديد أساليب التغذية الراجعة (Feedback)
		٢) اشتراك فريق عمل في تصميم العملية التعليمية في المقرر .

يوفر نظام إدارة التعلم تعليماً تفاعلياً في جميع مكوناته التعليمية ، بما يتيح مشاركة الطالب مع المعلم في عملية التعلم والتعليم .		الممارسة
		٤-٣
مؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية و	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
١) نسبة التعليم المتزامن: ٢٥% من عدد ساعات تعليم الطلاب لكل فصل دراسي.	زيز التفاعل المنزامن وغير المنزامن (Synchronous and Asynchronous) ،	١) يتيح النظام تع
٢) تقديم التقارير والشواهد عبر النظام لعمليات التعليم المتزامن والتي تحقق المعيار التالي :	، الأنواع التالية :	وذلك من خلال
<ul> <li>عدد الأدوات التي تم تطبيقها: اثنان على الأقل على أن يكون الفصل</li> </ul>	بين المتعلمين (Learner–Learners)	• تفاعل

- الافتراضي أحدها .
- ٣) نسبة التعليم التفاعلي: ٢٥% من العملية التعليمية لكل مقرر في الفصل الدراسي.
- ٤) تقديم التقارير والشواهد عبر النظام لعمليات التعليم التفاعلي التي تحقق المعايير التالية:
  - عدد الأدوات المطبقة: ثلاثة من القائمة المحددة في تعاريف المقدمة.
- أن تكون الأدوات المستخدمة في التعليم التفاعلي غير الأدوات التي تم استخدامها واحتسابها ضمن التعليم المتزامن.

- تفاعل بين المعلم والمتعلم (Learner-Teacher)
- تفاعل بين المتعلمين والمحتوى (Learner-content)
- التعاون الالكتروني (e-Cooperative Learning)
  - التغذية الراجعة (Feedback)
- ٢) يوفر نظام إدارة التعلم الأدوات الأساسية للتعلم المتزامن ، والواردة في تعريف التعليم المتزامن في مقدمة الوثبقة.
  - ٣) الالتزام بتحقيق الأدوات نسبة الأداء التالية:
- كفاءة في أداء الأدوات المتزامنة دون تقطع أو توقف ومستوعبة جميع الطلاب المسجلين في النشاط التزامني.
- كفاءة في أداء البث المباشر والمسجل للمحتويات الصوتية والمرئية دون تقطع تستوعب جميع الطلاب المسجلين بالنظام.
  - ٤) قياس التعليم المتزامن: أن يتيح نظام إدارة التعلم تقريراً يبين ما يلي:
    - عدد الأدوات المستخدمة.
    - نسبة التعليم المتزامن للفصل الدراسي.
      - نسبة التعليم المتزامن لكل معلم.
      - نسبة التعليم المتزامن لكل طالب.
- وفر نظام إدارة التعلم المستخدم الأدوات الأساسية للتعلم التفاعلي الواردة في تعريف التعليم التفاعلي
   في مقدمة الوثيقة.
  - 7) قياس التعليم التفاعلي : أن يتيح نظام إدارة التعلم تقريراً يبين ما يلي:
  - عدد الأدوات التعليمية المستخدمة، ونسبة استخدام كل منها.
    - نسبة التعليم التفاعلي للفصل الدراسي.
      - نسبة التعليم التفاعلي لكل معلم.
      - نسبة التعليم التفاعلي لكل طالب.
    - نسبة التفاعل في أنواع التفاعل المختلفة.

بناء المحتويات التعليمية لمقررات التعليم عن بعد وتطويرها من قبل مختصين لديهم المهارات اللازمة لذلك .		الممارسة
		0-4
فشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية ومو	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
	وبناء المحتويات التعليمية لمقررات التعليم عن بعد من قبل الخبراء المؤهلين في	۱) أن يتم تصميم
	وني التعليمي سواء كانوا من منسوبي المؤسسة أو من قبل شركة أو مؤسسة أخرى ؛	المحتوى الإلكتر
	جودة الفنية والتعليمية في المحتويات والمقررات .	لضمان تحقق اا
_	مماء ومؤهلات وخبرات فريق عمل بناء المحتويات الرقمية أو ما يثبت مشاركة	۲) تقديم قائمة بأ
	ناك .	المختصين في ا
	ناسب لأعضاء هيئة التدريس للمشاركة في التصميم والبناء في التعليم عن بعد ، وتقديم على ذلك .	<ul><li>٣) توفير الدعم الما الأدلة والشواهد</li></ul>

### تقويم ومراجعة البرامج

٤

المعيار

أن تتم عملية مراقبة جودة كل من البرنامج ومقرراته بشكل منتظم من خلال آليات مناسبة للتقويم ، وأن يتم تعديلها حسبما يتطلب الأمر مع إجراء عمليات مراجعة شاملة بشكل دوري ، وأن يتضمن تقويم برامج التعليم عن بعد مقارنات مع برامج تعليم عن بعد أخرى مماثلة ، ومع برامج التعليم العالي الأخرى التي تقدم في المدينة الجامعية. كذلك أن تتضمن المقارنات معدلات تقدم الطلاب وإنهائهم للبرنامج ، ومستويات نواتج التعلم ، وفعالية أعضاء هيئة التدريس وتفاعل الطلاب ، وغيرها من المسائل المحددة في المواصفات.

البرنامج والمقررات ومكوناتها وأسباب ذلك في ملفات البرنامج والمقررات عندما تتم	أن يتيح نظام إدارة التعلم الاحتفاظ بتفاصيل التعديلات التي أجريت على ا	الممارسة
	هذه التعديلات نتيجة لعمليات التقويم.	1-1
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص المؤقت الترخيص النهائي		
١) تقديم أدلة وشواهد على الاحتفاظ بالتعديلات في البرنامج والمقررات باستخدام الأنظمة	مناسبة ضمن أنظمة إدارة التعلم لمتابعة التعديلات على البرنامج والمقررات ، على أن	۱) توفیر برمجیات
والبرمجيات المناسبة.	التعديل وأسبابه وتواريخه ، ولا تسمح بحذف بيانات التعديلات .	تشمل مصادر
٢) تقديم أدلة وشواهد على إصدار تقارير منتظمة توضح التعديلات التي تمت على البرنامج	تقارير منتظمة توضح التعديلات وخطط العمل التنفيذية التي تجرى على أن يمكن	٢) الالتزام بإصدار
والمقررات .	مستمر الكترونياً.	متابعتها بشكل م

ن يتيح مقارنة البرنامج الدراسي بالبرنامج الاعتيادي المناظر بالمؤسسة التعليمية.	توفير نظام فعال لتقويم البرنامج والمقررات الدراسية من قبل الطلاب على أ	الممارسة
		Y — £
مؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
١) أدلة وشواهد على استخدام نظام تقييم المقررات في جميع المقررات المقدمة في البرنامج .	ومتنوعة تتوافق مع طبيعة التعليم عن بعد لتقييم البرامج والمقررات ضمن نظام إدارة	توفير أدوات مناسبة
٢) أدلة وشواهد على اتخاذ إجراءات وقرارات مناسبة بناء على نتائج التقويم في عمليات	على أن تشمل : ٢ أدلة وشواهد على اتخاذ إجراءات وقرارات مناسبة بناء على نتائج التقويم في عمليات	
• تقييم المقررات والبرنامج وأن تشمل الخريجين وأرباب العمل .		• تقییم
٣) أدلة وشواهد على إطلاع عضو هيئة التدريس على نتائج تقييم الطلاب للمقررات التي	ة إلكترونية لتقييم البرامج والمقررات قابلة للتعديل ( إضافة سؤال أو عنصر للتقييم )	• استبان
يدرسها .	الحاجة .	حسب
٤) تقديم أدلة وشواهد على تطبيق تقييم المقررات في البرنامج الاعتيادي المناظر في	إمكانية إضافة ملاحظات نصية.	• إتاحة
المؤسسة التعليمية وإجراء المقارنة فيما بينها .	هوية الطلاب المشاركين في التقييم ، وأن تكون النتائج مجمعة على عدة مستويات	• إخفاء
٥) تقديم أدلة وشواهد على إجراء مقارنة بين البرنامج وبرامج مناظرة ذات جودة عالية .	ر ، والاستاذ ، والبرنامج ،الخ) .	(المقر

- عرض نتائج التقييم بعدة طرق رقمية ورسومية .
- إمكانية تجميع بيانات تقييم المقررات على مستوى البرنامج.
  - أن يشمل تقييم المقرر أسئلة عن الجوانب التالية:
    - المحتوي
    - استراتيجيات التعلم والتعليم .
    - أساليب التقييم والاختبارات .
    - عضو هيئة التدريس.. إلخ .
- الالتزام بتطبيق تقييم المقررات في البرنامج الاعتيادي المناظر في المؤسسة التعليمية وإجراء المقارنة فيما بينها .
- وجود إجراءات واضحة للاستفادة من نتائج التقويم في عمليات التطوير والتحسين للمقررات ، وتقديم وثيقة توضح ذلك .
- يتيح النظام تسجيل وتحليل البيانات الخاصة بتقييم الطلاب للمقررات والبرامج ، والمقارنة بينها .
  - الالتزام باطلاع عضو هيئة التدريس على نتائج تقييم الطلاب للمقررات الخاصة به .

- مراجعة إجراءات وممارسات التقييم والتعديلات إذا اقتضى الأمر ذلك بناءً على نتائج
   التقييم والتغذية الراجعة .
- التزام الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بتقييم العملية التعليمية فصلياً من خلال بوابة المركز
   الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد .



توفير نظام وآليات تقييم مدى مناسبة وقدرة الأنشطة التعليمية والاختبارات والأعمال على قياس المهارات والمعارف المطلوبة وقياس تحقق نواتج التعلم.

**7-** £

الممارسة

# مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداع 1) توفير نظام وأدوات لتقييم مناسبة الأنشطة والتكليفات التعليمية ، على أن يتصف النظام بما يلي : 2) وجود أدوات متتوعة تناسب تقييم مختلف أنواع الأنشطة والاختبارات المستخدمة ( استبانات ، وقوائم فحص (Rubrics) ، وقوائم فحص (Rubrics) ، وقوائم فحص (جودة بيانات كمية ووصفية ، إضافة إلى استخدام الرسومات البيانية . 3) تقديم أدلة وشواهد على اتخاذ قرارات بناء على نتائج التقييم المشار لها ووفق الإجراءات ، يتم تقييم الأنشطة والاختبارات وغيرها في ضوء قدرتها على تحقيق نواتج التعلم وارتباطها به. . 4) المحددة .

الممارسة

- ٣) تحقق الارتباط وتحقق نواتج التعلم في تقارير النظام كما يلي :
  - الارتباط بالمخرجات:
- الأنشطة (منتديات، وواجبات، ومدونات، ...): ما لا يقل عن ٩٠%
  - الاختبارات: ما لا يقل عن ٩٠%
    - التقارير والمؤشرات:
  - قائمة بالمخرجات ونسبة التحقق بمعدل تحقق لا يقل عن ٨٠%.
    - ملخص تقييم الطلاب
    - ملخص تقییم أعضاء هیئة التدریس

- يتيح النظام تقييم جوانب العملية التعليمية في المقرر ( الأهداف ، والمحتويات ، والمواد التعليمية ، واستراتيجيات التعلم والتعليم ، وأساليب التقديم) في ضوء ارتباطها بنواتج التعلم وقدرتها على تحقيقها.
- يتيح نظام التقييم الآلي إضافة إلى أخذ مرئيات جميع من لهم صلة بالمقرر من طلاب ، وأعضاء هيئة تدريس الذين لهم صلة بتصميم المقرر أو الذين لهم صلة بتعليم الطلاب ونحوهم .
  - يوفر النظام مجموعة من التقارير التي تظهر نتائج التقييم المحددة .
- يتيح النظام إيصال نتائج التقييم إلى أعضاء هيئة التدريس وكل من لهم علاقة بتطوير المقرر والبرنامج في صورة تقارير واضحة وملخصة .
- ٢) تقديم إجراءات الاستفادة من نتائج التقييم المذكورة في تطوير المقرر والبرنامج وتعزيز تحقيق أهداف البرنامج وتحسينه.
- ٣) الالتزام بالاستفادة من التغذية الراجعة التي تصل بخصوص فعالية الأنشطة التعليمية والاختبارات في المقررات من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ومراجعة النظراء (Peer Review) في تطوير المقرر والبرنامج.

	٤-٤ والمقررات .	
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
١) تقديم أدلة وشواهد على بيانات حقيقية لتتبع العمليات التعليمية في المقررات الدراسية تم	<ul> <li>١) يتيح نظام إدارة التعلم (LMS) خاصية تتبع أداء وعمليات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في أجزاء</li> </ul>	
استخراجها من النظام خلال الفصول الدراسية .	النظام المختلفة للاستفادة منها في تقويم البرنامج والمقررات ، مع مراعاة الآتي :	
٢) تقديم أدلة وشواهد على قرارات تعليمية تم اتخاذها بخصوص تقييم البرنامج والمقررات بناء	<ul> <li>تتبع وتخزين جميع العمليات التي يقوم بها الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في أجزاء النظام</li> </ul>	
على تقارير وإحصاءات تتبع العمليات التعليمية في النظام .	المختلفة ( المحتوى ، والفصول الافتراضية ، والاختبارات ، والواجبات ، إلخ ) بما في ذلك	
	تقدم المتعلم ، وعدد الزيارات إلى منطقة معينة في النظام ، ومقدار الوقت الذي أنفقه المتعلم	

إمكانية تتبع العمليات التعليمية في نظام إدارة التعلم على مستوى المقررات ومستوى البرنامج وتسجيلها وتحليل البيانات بما بساعد على تقويم البرنامج

- في جزء معين في النظام ، وعدد مرات الزيارة ، وعدد ساعات التدريس ، وتاريخ ووقت النشاط ومن قام به ،... إلخ .
- توفير مجموعة متنوعة من أدوات التحليل والإحصاءات الكيفية والكمية الخاصة بالعمليات التعليمية التي تتم داخل النظام على مستوى المقررات الدراسية والأنشطة التعليمية داخلها ، مع توفير ذلك في صورة تقارير واضحة وسهلة .
- يتيح النظام إمكانية تتبع العمليات لتحديد أسباب بعض النتائج والإحصاءات (دورة التعلم . (Learning Cycle
  - يتيح النظام قراءة بيانات التتبع بين النظم التعليمية المختلفة .
- ٢) وجود إجراءات واضحة لطريقة الاستفادة من بيانات تتبع العمليات التعليمية في تقويم البرنامج
   والمقررات .

المعيار المستوى الذي تم تحقيقه ، وأن يتم تطبيقها بفاعلية وعدالة مع التحقق المستقل من المستوى الذي تم تحقيقه ، وأن يتم تطبيقها بفاعلية وعدالة مع التحقق المستقل من المستوى الذي تم تحقيقه ، وأن يتم مقارنة المستويات تصمم عمليات تقييم الطلاب بحيث تلبي الاحتياجات الخاصة لبرامج التعليم عن بعد التي تقدم للطلاب الذين يدرسون عن بعد ، وأن يتم مقارنة المستويات هذه مع البرامج التي تقدم في المدينة الجامعية و برامج التعليم عن بعد على حد سواء .

الممارسة

1-0

توفر أساليب تقييم متعددة ومناسبة لطبيعة المقررات ونواتج التعلم ، وكفاية هذه الأساليب لتحديد مدى إتقان الطلاب لنواتج التعلم وقياس تحصيلهم ، وأن
يكون تصميمها حسب مواصفات ومعايير التقييم وجودة برامج التعليم عن بعد ، وبحيث تكون مستويات العمل المطلوبة والمحكات متسقة مع ما يقدم في
البرنامج الاعتيادي المناظر في المدينة الجامعية.

## مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء المتوقع بصورة واضحة ومخددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات • وصف الأداء المتوقع بصورة واصدة الأداء

- وصف الأداء المتوقع بصورة واضحة ومحددة لكل من الطالب والمعلم ، وتحديد محكات واضحة للأداء والدرجات .
  - الكفاية: قدرة أساليب التقييم على تحديد مدى إتقان الطلاب لنواتج التعلم، من خلال:
- الصدق: بحيث تقيس الأدوات ما وضعت لقياسه ، ويتحقق ذلك من خلال مراجعة المختصين لأساليب التقييم للتأكد من صدقها .
- ارتباط أدوات التقييم في المقررات بنواتج التعلم المحددة في جدول واضح ومحدد .
  - الاستمرارية: استخدام التقييم خلال الفصل الدراسي بصورة مستمرة.
  - تحدید أسالیب وأدوات التقییم فی توصیف المقرر واعلانها للطلاب فی بدایة الدراسة .
- الالتزام بأن تكون مستويات العمل في البرنامج متسقة مع ما يقدم في البرامج الاعتيادية المناظرة في المدينة الجامعية.

يحتوي نظام إدارة التعلم على أدوات وطرق متنوعة لتقييم الطلاب وبنوك أسئلة في ضوء نواتج التعلم تتسم بالجودة والموثوقية والتوافق مع احتياجات البرنامج.

4-0

الممارسة

مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت
١) أدلة وشواهد على تطبيق أدوات التقييم الإلكتروني في تقييم الطلاب الفصلي والنهائي .	<ul> <li>١) يحتوي نظام إدارة التعلم (LMS) على أدوات وطرق متنوعة لتقييم تعلم الطلاب ، تتصف بما يلي :</li> </ul>
٢) أدلة وشواهد على تطبيق آليات وإجراءات الأمن والموثوقية في التعامل مع الأسئلة	<ul> <li>تقدم أنواعا متعددة من أدوات التقييم الإلكترونية ( اختبارات مقالية ، واختبارات موضوعية ،</li> </ul>
والاختبارات .	ومشروعات ، وقوائم فحص ، وملف الإنجاز ، واختبارات أداء ، إلخ ) وتقديم عدة أنواع
٣) أدلة وشواهد على تحقيق الآتي فيما يخص الأسئلة والاختبارات :	من الأسئلة.
<ul> <li>كفاية: عدد لا يقل عن ٥٠٠ سؤال لكل مقرر .</li> </ul>	<ul> <li>توفر اختبارات مأمنة تتيح للطلاب أداء الاختبارات في بيئة آمنة من الغش وتسرب الأسئلة .</li> </ul>
• التتوع :	<ul> <li>يتيح ربط الأسئلة وعناصر التقييم بنواتج التعلم المحددة والمدخلة في النظام.</li> </ul>
<ul> <li>أسئلة موضوعية بنسبة لا تزيد عن ٧٠%.</li> </ul>	<ul> <li>يتيح النظام إمكانية التقييم الذاتي من قبل الطالب عبر النظام .</li> </ul>
<ul> <li>أسئلة مقالية بنسبة لا تقل عن ٣٠%.</li> </ul>	<ul> <li>يتيح التصحيح الآلي والتصحيح اليدوي ورصد الدرجات بسهولة .</li> </ul>
• التوازن :	• يتيح إعلان الدرجات بطريقة موثوقة .
يح النظام مجموعة من النقارير الخاصة بتقويم الطلاب ، لكل طالب ، ومجمعة على	
■ في تمثيل أدوات التقييم	مستوى جميع الطلاب .
	٢) يتيح النظام تخزين الأسئلة في بنوك أسئلة سهلة الاستخدام ومصنفة ومرتبطة بنواتج التعلم ، على أن
	لا تقل الأسئلة في البنك عن ٢٥٠ سؤال للمقرر الواحد .
	<ul> <li>الالتزام بوضع وتطبيق آليات وإجراءات الأمن والموثوقية في التعامل مع الأسئلة والاختبارات .</li> </ul>

ونتائج تقييمهم ، مع توفير آليات للمساعدة عند الضرورة .	توفير الأدوات التي تقدم تغذية راجعة وفورية ومستمرة للطلاب حول أدائهم و	الممارسة
		۳-٥
مؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية و	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
١) أدلة وشواهد على استخدام أدوات التغذية الراجعة في التقييم والعملية التعليمية .	ارة التعلم (LMS) على أدوات التغذية الراجعة فيما يتعلق بالواجبات والأعمال الدورية	١) يحتوي نظام إد
٢) أدلة وشواهد على البرامج الإثرائية الإلكترونية لدعم الطلاب الذي يعانون من بعض	تقدم في المقررات والبرنامج .	والاختبارات والا

- الصعوبات في الدراسة في ضوء نتائج التقييم .
- ٣) أدلة وشواهد على استخدام أدوات التغذية الراجعة في اتخاذ قرارات تخص دعم الطلاب
   تعليمياً:
  - تقاریر التقدم
  - برامج الدعم
  - البرامج الإثرائية

- ليسمح النظام بحصول الطالب على نتائجه الكترونيا من خلال ملف أعمال الطالب أو الإنجاز في
   النظام أو عبر البريد الالكتروني أو الرسائل النصية .
  - ٣) سهولة حصول الطالب على التغذية الراجعة مع ضمان السرية والخصوصية .
- يتيح النظام للطالب معرفة جوانب الضعف والقوة والأهداف والنواتج التعلمية المحققة وغير المحققة والدرجات والتقدم في المقرر في أي لحظة مع إمكانية مقارنة أدائه بمجموع أداء الطلاب.
- ه. الأنشطة وفي المقرر بصورة عامة مع إتاحتها في صفحة الطالب .
- تحتوى النظام على ملف للإنجاز أو الأعمال الخاصة بالطالب يوضع فيه النتائج والملاحظات وغيرها من معلومات التقييم والتغذية الراجعة .
- ٧) يصدر النظام وصفة تعليمية بالأهداف غير المحققة وجوانب الضعف مع مقترحات وتوصيات
   للتحسين في صورة روابط وملفات وأنشطة وقراءات.

### المساعدات التعليمية

٦

المعيار

أن يكون هناك أنظمة فاعلة لمساعدة الطلاب على التعلم من خلال الإرشاد الأكاديمي، ومن خلال متابعة التقدم الدراسي لهم، وتشجيع ذوي الأداء العالي، وتقديم المساعدة لمن يحتاجون لها. وأن يتم تقديم المناسب لمساعدة الطلاب وهيئة التدريس بما يضمن استخدامهم الفعال لمصادر التعلم كالمكتبة

وغيرها، وذلك باتخاذ الترتيبات الملائمة للتوجيه والدعم المستمر للطلاب وأعضاء هيئة التدريس المشاركين في برامج التعليم عن بعد ، وضمان أن يكون

الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على دراية بطرق الوصول إلى مصادر التعلم وخدمات الدعم المتاحة لهم.

ارسة اتخاذ ترتيبات ملائمة تتيح للطلاب تلقي المساعدة الأكاديمية إلكترونيا طيلة أيام الأسبوع وأن يعمل عدد كاف من أعضاء هيئة التدريس وفي أوقات كافية	
	١-٦ ومجدولة على تقديم المشورة والإرشاد للطلاب.
مؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية و
الترخيص المؤقت الترخيص النهائي	
١) أدلة وشواهد على استخدام النظام في تقديم المساعدة التعليمية للطلاب:	۱) توفر الأدوات المناسبة في نظام إدارة التعلم (LMS) والتي تسمح بتواصل الطلاب مع هيئة التدريس
مرشدين الأكاديميين وتلقي الاستشارة والمساعدة الأكاديمية إلكترونياً ، على أن يشمل ذلك :	
• الأدوات المتزامنة (محادثة نصية ، محادثة صوتية ) .	
• الأدوات التفاعلية ( البريد الإلكتروني ، منتدى خاص بالمساندة الأكاديمية ) .	
<ul> <li>مرئيات الطلاب عن خدمات المساعدة التعليمية التي يقدمها أعضاء هيئة</li> </ul>	<ul> <li>الالتزام بوجود عدد كاف من أعضاء هيئة التدريس في أوقات كافية ومجدولة لتقديم المساعدة</li> </ul>
الأكاديمية ، وإعلان ذلك للطلاب من خلال البوابة .	
٢) أدلة وشواهد على تخصيص ساعة مكتبية إلكترونية واحدة على الأقل لكل عضو هيئة	<ul> <li>الاحتفاظ بسجل تاريخي لجميع المساعدات التعليمية في النظام .</li> </ul>
تدريس لتقديم المساندة التعليمية للطلاب ، وعلى إعلان ذلك للطلاب بصورة واضحة .	٢) وجود وسائل للتواصل مع الطلاب كخطوط الهاتف وغيرها ، على أن يتم الالتزام بأن تكون متوفرة
٣) أدلة وشواهد على تقديم المساعدة الأكاديمية للطلاب خلال أيام الأسبوع وعلى مدار	إبتداءً ٦ أيام في الأسبوع وبما لا يقل عن ١٦ ساعة يومياً .
الساعة (٧/٢٤) .	٣) إحداث وحدة تهتم بالمساعدة الأكاديمية ومتابعة أدواتها وإجراءاتها وتقييمها .
٤) أدلة وشواهد على توفير المساعدة الأكاديمية للطلاب عبر الهاتف :	
<ul> <li>كافية حسب أعداد الطلاب</li> </ul>	
<ul> <li>طيلة أيام الأسبوع</li> </ul>	
<ul> <li>أدلة وشواهد على وجود وحدة خاصة بالمساعدة الأكاديمية .</li> </ul>	

تقييم مستوى فاعلية الإرشاد الأكاديمي للطلاب إلكترونيا وبشكل دوري من خلال الطلاب أنفسهم.

۲\_٦

الممارسة

مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء

الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت
١) أدلة وشواهد على تنفيذ خطة تقييم المساعدات التعليمية واتخاذ الإجراءات المناسبة في	١) وجود خطة لتقييم الإرشاد والتوجيه الإلكتروني المقدم للطلاب في الجانب الأكاديمي وتطويره متضمنة
حال أظهرت نتائج التقييم والتغذية الراجعة من الطلاب وجود خلل ما أو انخفاض رضا	لإجراءات واضحة ومؤشرات محددة للجودة ( زمن الاستجابة ، وعدد الموضوعات لعضو هيئة
الطلاب تجاهها .	التدريس الواحد ، وعدد الطلبات من الطلاب ، إلخ ) ، وأن يشمل التقييم جميع وسائل وأدوات
٢) أدلة وشواهد على الأدوات والطرق المتاحة للطلاب لتقييم المساعدات التعليمية المقدمة	المساعدة .
لهم.	٢) إتاحة عدة طرق تمكن الطلاب من تقييم المساعدات التعليمية المقدمة لهم ( منتدى البرنامج ، ونموذج
	التقييم ، إلخ )
	٣) الالتزام بتضمين تقييم مستوى خدمات المساعدة الأكاديمية في تقييم المقررات التي تطلب من الطالب
	في صيغة إلكترونية .
	٤) يحتوي نظام إدارة التعلم على طريقة تتيح للطالب إبداء رأيه في جوانب النظام وجوانب العملية التعليمية
	المختلفة .

توفير خدمات مساعدة لمن يواجهون صعوبات إدارية أو لوجستية أو تعليمية من الطلاب مع مراعاة الفروق الفردية فيما بينهم .		الممارسة		
		٣-٦		
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء				
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت			
١) تقديم أدلة وشواهد على عدد الحالات التي تم مساعدتها في كل مقرر وعلى مستوى	م إدارة التعلم ونظام معلومات الطلاب على معلومات عن خصائص الطلاب الاجتماعية	١) أن يحتوي نظاه		
البرنامج وتحديد نوعية الصعوبة ( احتياجات خاصة ، وتعليمية ، ومالية ، إلخ ) ونماذج	يمية والجغرافية ومدى حاجتهم للمساعدة الأكاديمية وغيرها .	والصحية والتعا		
من برامج المساعدة المقدمة ( البرامج الإثرائية للمتميزين أو منخفضي التحصيل ) . على	براءات تخص أنواع خدمات المساعدة التي يحتاجها الطلاب بمختلف فئاتهم بما فيهم	٢) تقديم لوائح وإج		
أن تحقق المساعدات ما يلي :	ت الخاصة وبطيئي التعلم وطرق تقديم الخدمات لكل منهم وإعلانها للطلاب.	ذوي الاحتياجاد		
أ ان تكون فورية	م إدارة التعلم على خاصية تقديم التوصيات المناسبة واقتراح البرامج المناسبة لمختلف	٣) أن يحتوي نظا		
ب- ومطابقة للاحتياج	على أدائهم في البرنامج .	المتعلمين بناء		
٢) أدلة وشواهد على وجود لوائح وإجراءات تخص أنواع الخدمات المقدمة للطلاب ومراعاة				

معينة ومقارنة بزملائه ، مع إعطائه تتبيهات بهذا الخصوص .

عقبات .

فروق الفردية والصعوبات الخاصة .
---------------------------------

خطة أو توصيف المقرر

مقررات بما يضمن سير العملية التعليمية دون صعوبات أو عقبات .	توفير آليات لمتابعة التقدم الدراسي والعبء الدراسي للطلاب وتنسيقه عبر اا	الممارسة	
		٤_٦	
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء			
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت		
١) أدلة وشواهد على التزام المقررات بالحد الأدنى والأقصى لعدد التكليفات والمشروعات	معلومات الطلاب بتحديد العبء الدراسي المناسب للطالب في الفصل الدراسي بناء	۱) أن يسمح نظام	
والاختبارات وأي معايير مرجعية :	حدله الدراسي وعدم تجاوزه .	على مستواه وم	
<ul> <li>ملف المقرر وقائمة أنشطته</li> </ul>	ج الحد الأدنى والأقصى لعدد التكليفات والمشروعات والاختبارات المطلوبة من الطالب	٢) أن يحدد البرنام	
• نقارير المتابعة	عد في ضوء عدد ساعات المقرر وينسق أوقاتها بحيث يتمكن الطلاب من أدائها بدون	ف المقرر الواح	

٣) أن يوفر نظام إدارة التعلم مختلف تقارير المتابعة التي تبين للطالب أداءه في المقرر مقارنة بمحكات ٢) أدلة وشواهد على وجود تقارير متابعة التقدم الدراسي للطلاب.

لطلاب الدخول إليها عند الحاجة وفي أي وقت وأن يتناسب حجمها مع ما يحتاجه	توفر مكتبة الكترونية ملائمة للبرنامج قبل بدء الدراسة بحيث يسهل على ال	الممارسة		
الطلاب في البرنامج. على أن تتضمن الكتب والمراجع والأبحاث الالكترونية المناسبة والحديثة.				
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء				
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت			
	مية (Digital Library) تلبي احتياجات البرنامج وباللغات التي يتطلبها وتتلاءم	۱) توفر مكتبة رق		
	لمطروحة وبعدد كاف من الكتب والمجلات العلمية، وغيرها من المواد المرجعية.	والتخصصات ا		

- إتاحة مصادر المعلومات الرقمية بمختلف أشكالها كالكتب والدوريات والرسائل الجامعية وأعمال المؤتمرات والندوات وغيرها من مصادر المعلومات بكميات كافية.
- ٣) أن تشمل المكتبة الرقمية إتاحة خدمة الفهرسة والبحث في المعلومات الببلوجرافية لجميع الطلاب ، وإتاحة النص الكامل للكتب الالكترونية قراءة وتحميلا في أي وقت وعبر الإنترنت والبحث في بعض أو كل المصادر المتاحة.

وضع الترتيبات الملائمة لمساعدة الطلاب على الوصول السريع للمصادر التعليمية الالكترونية كالمكتبة الرقمية وغيرها وتوفر المعامل الافتراضية الفاعلة	الممارسة
للبرامج التي تحتاج لها.	٦_٦
. ( \$1	

	٦-٦ للبرامج التي تحتاج لها.	
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
أدلة وشواهد على رضا الطلاب عن سهولة وسرعة الوصول للمصادر التعليمية من خلال	١) توفير أنواع متعددة من المصادر التعليمية الإلكترونية بما يخدم مختلف المقررات الدراسية المقدمة في	
استطلاع رأي واضح ومحدد يدعم بإحصائيات عن طبيعة الاستخدام وعدد المستخدمين	البرنامج ، على أن يراعي فيها:	
<ul> <li>إمكانية وصول الطلاب إلى هذه المصادر التعليمية بسهولة من خلال وضعها في قائمة الفعلي.</li> </ul>		
رئيسة وواضحة .		
<ul> <li>إتاحة خدمات القراءة أو التحميل وبهيئات إلكترونية متعددة وشائعة الاستخدام .</li> </ul>		
	● تعدد مصادر التعلم (Learning Resources) ( مكتبة رقمية ، ووسائط متعددة ، وتجارب	
	، ودراسات ، وكتب رقمية بهيئات مختلفة ، إلخ) .	
• وجود ميزة البحث السريع والمتقدم للمراجع والمصادر التعليمية بحسب التخصصات وبطرق		
	متعددة وسهلة .	
	٢) وجود معمل افتراضي (Virtual lab) للمواد التي تتطلبه ويسهل الوصول إليه وفاعل وكاف للطلاب	
	ومناسب للبرنامج.	
	٣) إتاحة التجارب المعملية للمتعلمين في كل الأوقات ومن أي مكان.	

تهيئتهم لاستخدام المعامل الافتراضية ومرافق المكتبة الرقمية وخدماتها.	وجود برامج تهيئة إرشادية وتدريب للطلاب وغيرهم من المستخدمين الجدد ا	الممارسة
		٧-٦
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص المؤقت الترخيص النهائي		
	وقع المؤسسة التعليمية على جدول البرامج التدريبية المقدمة والخاصة بالمعامل	أن يحوي نظام وه
راضية والمكتبة الرقمية وخاصية تسمح للطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالتسجيل فيها وحضورها في		الافتراضية والمكتبة
	في فصل افتراضي تابع للمؤسسة التعليمية.	المدينة الجامعية أو

للمعلومات التي يريدونها وطرق استخدام هذه المعلومات ، وأن يتم التجاوب مع	تقديم المساعدة لمستخدمي المكتبة الرقمية في عمليات البحث والوصول إلى	الممارسة
	الاستفسارات بسرعة و توثيق تلك العملية من قبل المؤسسة.	<b>ハ_</b> ٦
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
) أن يحوي نظام المؤسسة التعليمية على خاصية تسمح للطلاب وأعضاء هيئة التدريس بحجز موعد أن يكون هناك خط للدعم الفني الخاص بالمكتبة الرقمية متوفر ٢٤ ساعة في اليوم وفي		١) أن يحوي نظا.
المحصول على دعم واستشارة من القائمين على المكتبة الإلكترونية وأن تلتزم المؤسسة التعليمية بتقديم جميع أيام الأسبوع وأن تكون المكالمات مسجلة لضمان جودة الدعم الفني المقدم.		للحصول على
	ارة في غضون يومين.	الدعم والاستشا
أن يحوي نظام المؤسسة التعليمية على خاصية تسمح للطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالتحدث عن		٢) أن يحوي نظاه
طريق الدردشة الفورية مع القائمين على المكتبة الرقمية للإجابة على أسئلتهم واستفساراتهم.		طريق الدردشة
	، خط للدعم الفني خاص بالمكتبة الرقمية وأن تلتزم المؤسسة التعليمية بتوفيره ١٦ ساعة	٣) أن يكون هناك
	ً أيام في الأسبوع وأن تكون المكالمات مسجلة لضمان جودة الدعم الفني المقدم.	في اليوم، و ٦

11 . \_

ضافات في مصادر التعلم، ومنها المكتبة الرقمية والمعامل الافتراضية.	إطلاع هيئة التدريس والطلاب في البرنامج على ما يستجد من تطورات وإِم	الممارسة
		٩_٦
ومؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية و	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
أدلة وشواهد على النزام المؤسسة باشعار الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجميع المستجدات	ارة التعلم على آلية لإشعار الطلاب وأعضاء هيئة التدريس (كصفحة الإعلانات أو	أن يحتوي نظام إدا
الخاصة بمصادر التعلم، ومنها المكتبة الرقمية والمعامل الافتراضية، على أن تشمل:	تبئهم بجميع المستجدات الخاصة بمصادر التعلم، ومنها المكتبة الرقمية والمعامل	الرسائل المباشرة)
عدد الإعلانات المنشورة والرسائل المرسلة للفئات المستهدفة .		الافتراضية.
رضا الفئات المستهدفة عن الإعلانات والرسائل الخاصة بذلك (في استبيانات خاصة أو في		
نماذج تقييم المقرر)		

## جودة التدريس

٧

أن يكون لدى هيئة التدريس المؤهلات والخبرات اللازمة لتدريس المقررات التي يكلفون بها، وأن يكونوا على دراية بالتطورات الأكاديمية والمهنية في مجالات تخصصاتهم. وأن يكون التدريس على درجة عالية من الجودة مع استخدام استراتيجيات مناسبة للفئات المختلفة من النواتج (المخرجات) التعليمية ، وأن يتم السعي لدمج استراتيجيات تعلم ملائمة لمختلف أشكال أو مجالات التعلم في المواد الموزعة على الطلاب ومشاركة أعضاء هيئة التدريس فيها مع دعم تطويرها أثناء تفاعلهم مع طلابهم ، كما أن جودة التدريس تتضمن تقويم فعالية الاستراتيجيات المدمجة في مواد التعلم. وأن يقوم العاملون على إدارة البرنامج وهيئة التدريس بتطبيق استراتيجيات تحسين التدريس مراجعة وتطوير المواد

التعليمية وادخال تحسينات في طرق تفاعل أعضاء هيئة التدريس والطلاب وادارة التفاعل بين الطلاب في المؤسسة.

المعيار

ي البرنامج.	توفر إجراءات محددة وواضحة لاختيار وتقييم أعضاء هيئة التدريس ف	الممارسة
		1_Y
ية ومؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفا	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
١) أدلة وشواهد على التزام المؤسسة بإجراءات اختيار أعضاء هيئة التدريس المحددة مسبقاً في	١) وجود إجراءات واضحة لاختيار أعضاء هيئة التدريس في التخصصات المختلفة ، وتقديم ١) أدلة وشواهد على التزام المؤسسة بإجراءات اختي	
د التي توضح ذلك ( وثيقة إجراءات ، واختبارات ، ومقابلات ، وملفات السير الذاتية ، إلخ		الشواهد التي تو
<ul> <li>٢) أدلة وشواهد على وجود واستخدام معايير وإجراءات تقييم أعضاء هيئة التدريس .</li> </ul>		. (
<ul> <li>٣) أدلة وشواهد على اتخاذ قرارات وإجراءات في المؤسسة لتحسين الأداء بناء على نتائج التقييم</li> </ul>	عايير وإجراءات لتقييم أداء أعضاء هيئة التدريس في تدريس المقررات ، على أن	۲) الالتزام بوضع ه
وملاحظات وتعليقات الطلاب .	والوضوح والشفافية حسب تحكيم مختصين ، وأن يتم إعلان هذه المعايير ونتائج	تتصف بالعدالة
	وإطلاع أعضاء هيئة التدريس على نتائج تقييمهم.	التقييم العامة ،
	أدوات انقويم عضو هيئة التدريس من قبل الطلاب والإدارة ( استبانات ،	٣) الالتزام بتوفير
	للحظة ، وتعليق ) سواء كانت إلكترونية أو ورقية ، على أن تشمل توفير	واختبارات ، وم
	ملاحظات والمقترحات .	إمكانية وضع ال

نسبة المعيارية المعمول بها في المؤسسات المكافئة لنسبة الطلاب لعضو هيئة	توفير أعضاء هيئة التدريس بأعداد تتناسب مع أعداد الطلاب حسب ال	الممارسة
	التدريس بغرض ضمان الجودة التدريسية.	۲-٧
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص المؤقت المؤقت		
١) أدلة وشواهد على التزام المؤسسة بنسبة طالب – معلم لا تزيد على ١:٤٠ في جميع	إجراءات وتعليمات توجه تحديد أعداد الطلاب في المقررات الإلكترونية والأدوات	١) الالتزام بوضع
المتضمنة فيها بما يتيح ضمان حصول الطلاب على الاهتمام الكافي والتغذية الراجعة من قبل عضو المقررات من خلال تقارير نظام إدارة التعلم .		المتضمنة فيها
٢) أدلة وشواهد لوجود مساعدين لعضو هيئة التدريس في حال زيادة عدد الطلاب عن ٤٠	أو من يساعده ، والالتزام بتنفيذ ذلك في جميع المقررات كل حسب طبيعته وطبيعة	هيئة التدريس أ

- الأدوات التعليمية المستخدمة فيه ( تزامنية أو تفاعلية ) وطبيعة الأنشطة الخاصة به ، وبحيث لا يزيد عدد الطلاب في المقرر الواحد ( المجموعة أو الشعبة الواحدة ) عن ٤٠ طالباً .
- الالتزام في حال كان عدد الطلاب في المقرر يزيد عن (٤٠) طالباً ، فيجب أن يكون لعضو هيئة
   التدريس مجموعة من المساعدين بحيث لا يزيد عدد الطلاب لكل مساعد عن (٤٠) طالباً .
- ٣) الالتزام بعدد ساعات أنصبة أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم حسب المادة الأربعون من اللائحة المنظمة لشؤون منسوبي الجامعات السعوديين من أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم ، على أن يتم احتساب الساعة الواحدة للمقرر الإلكتروني بساعة ونصف ، لضمان القدرة على متابعة احتياجات الطلاب والتفاعل معهم حسب متطلبات التعليم عن بعد.

طالب لكل عضو هيئة تدريس مع إيضاح الظروف التي أدت إلى هذه الزيادة.

٣) أدلة وشواهد على النزام المؤسسة بالحد الأعلى للعبء التدريسي لعضو هيئة التدريس عند
 تدريس المقررات الإلكترونية عن بعد .

# الممارسة

٣-٧

المختلفة من الطلاب.

## مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء

التزام أعضاء هيئة التدريس باستراتيجيات التعليم والتقييم الواردة في توصيفات المقررات والبرنامج ، مع وجود المرونة الكافية لتحقيق احتياجات المجموعات

## الترخيص المؤقت

- (۱) أن يدعم نظام إدارة التعلم استخدام العديد من استراتيجيات التعليم المناسبة والمحددة في التوصيفات ( المناقشات الجماعية ، وحل المشكلات ، والمحاضرة الحية ، والمحاضرة المسجلة ، والاتفاقية التعليمية ، ودراسة الحالة ، والألعاب ، والمحاكاة ، والتدريب والممارسة ، والتعلم الذاتي ، والتعلم التعاوني ، وتعلم الأقران ، والمشروعات ، إلخ .. ) مع إمكانية التعديل واختيار البدائل لتحقيق المرونة ، وتقديم ما يثبت ذلك .
- ٢) أن يتضح في تصميم المقررات الإلكترونية ما يدل على التخطيط لاستخدام استراتيجيات تعليمية مختلفة تتناسب مع تعدد مجالات وأنواع التعلم ، وتتناسب مع اختلاف نواتج التعلم والتعليم عن بعد مع الالتزام بتنفيذ ذلك عند التدريس الفعلي .
  - ٣) الالتزام باستخدام استراتيجيات التعليم المحددة في توصيفات المقررات والبرنامج .
- أن يتيح نظام إدارة التعلم للجهات الإشرافية على العملية التدريسية متابعة النشاطات التدريسية لأعضاء
   هيئة التدريس في المقررات كماً وكيفاً من خلال التقارير المختلفة للتأكد من سير المقررات حسب

## الترخيص النهائي

- 1) أدلة وشواهد على استخدام أعضاء هيئة التدريس للاستراتيجيات التعليم ( في البيئة الإلكترونية عن بعد ) المحددة في توصيف المقرر ووثائق التصميم وفاعليتها من خلال:
  - تقاریر
  - ملف المقرر
  - السجل التاريخي
    - آراء الطلاب
- ٢) أدلة وشواهد ( تقارير ، وآراء طلاب ) على تنوع استراتيجيات التعليم في التعليم الفعلي ومناسبتها لمجالات وأنواع التعلم ، ونواتج التعلم ، والتعلم عن بعد ، وسهولتها ، وعملها ضمن النظام بدون توقف وانقطاع .
- ٣) أدلة وشواهد على استخدام تقارير متابعة التدريس في متابعة العملية التدريسية في المقررات ، واتخاذ قرارات واجراءات مناسبة بناء عليها .

خططها .

٥) أن يسمح نظام إدارة التعلم بالتواصل والتفاعل النشط بين الطلاب سواء بطريقة تزامنية أو غير تزامنية وتفاعلية أو غير تفاعلية ، مع وضع خطة لتفعيلها في العملية التعليمية في المقرر .

قيام أعضاء هيئة التدريس بتدريس المقررات الإلكترونية بجودة عالية من خلال تطبيق مهارات التدريس الإلكتروني الفعال فيها.

٤\_٧

الممارسة

## مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء

## الترخيص النهائي

- ١) الاطلاع على نسخة من الوثيقة متضمنة الجوانب الثلاثة المحددة وأسماء المؤلفين أو المراجعين والمحكمين ومؤهلاتهم والطريقة المستخدمة في نشرها .
- ٢) أدلة وشواهد على تدريب أعضاء هيئة التدريس على جوانب التدريس في البيئة الإلكترونية عن بعد المحددة ، وعدد المستفيدين ، ومؤهلات المدربين وخبراتهم في المجال ، وعلى تتفيذ هذا التدريب قبل بدئهم في التدريس.

## الترخيص المؤقت

- ١) إعداد وثيقة "جودة التدريس في البيئة الإلكترونية عن بعد" يتم إعدادها من قبل مختصين في التعليم عن بعد أو مراجعة ومعتمدة من قبلهم ، وأن يتم نشرها بين أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة التعليمية ، على أن تشمل الجوانب الثلاثة التالية :
- الأدوار المهمة والمطلوبة من عضو هيئة التدريس في تدريس المتعلمين عن بعد ، والتي يجب أن تتضمن: الشرح والتوضيح ، والإشراف والتسيق ، والتشجيع والتحفيز ، والتوجيه والإرشاد، والتقييم، وتقديم التغذية الراجعة أولاً بأول.
- مهارات التدريس الإلكتروني الفعال ، وتشمل : تقديم المحاضرات الحية ، ودعم الجو الاجتماعي ، والتعامل المرن مع المادة التعليمية ، وتقديم وادارة المناقشات ، والتقويم المثمر وتقديم التغذية الراجعة ، وتوفير البيئة التعليمية الإيجابية ، . . إلخ .
- التعامل المناسب مع مشكلات التدريس في البيئة الإلكترونية عن بعد ، وتشمل: التعامل مع الغش الإلكتروني في الأعمال والاختبارات ، والهوية في المحاضرات الحية ، وحفظ الحقوق ، وكثرة المشاركات والرسائل ،، إلخ .
- ٢) تقديم ما يثبت تدريب أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة على الجوانب الثلاثة للتدريس الإلكتروني الفعال قبل بدء التدريس.

استخدام نظام فعال لتقييم التدريس واستراتيجياته وجوانبه المختلفة ومراجعتها بصورة مستمرة بغرض تحسين ممارساته وطرق التفاعل		الممارسة
		٥_٧
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص المؤقت		
ر في النظام أدوات متنوعة ومناسبة لتقييم المقررات تشمل جميع جوانبها ( المحتوى ، ١) أدلة وشواهد على تقييم المقررات والتدريس مع مراعاة ما يلي :		١) أن تتوفر في
م ، وطرق التفاعل ، والمواد التعليمية ، وطرق التقويم ) .		واستراتيجيات ال
بة واضحة لتقييم التدريس دورياً للتحسين المستمر لجودة التعليم وتحديث المحتوى • أن يتم استخدام أدوات متنوعة للتقييم .		۲) وجود خطة زم
<ul> <li>أن يشمل التقييم الجوانب التالية: المحتوى ، استراتيجيات التعليم ، طرق التفاعل</li> </ul>	لمواد التعليمية والاستراتيجيات التعليمية .	
قديم خطة لتطوير التدريس وتحسين جودته من خلال الدراسات والأبحاث التي يتم إجراؤها ، المواد التعليمية ، طرق التقويم .		<ul><li>۳) الالتزام بتقديم .</li></ul>
<ul> <li>أن يشترك في عملية التقييم عدة أطراف ومنهم الأستاذ نفسه وتقييم الزملاء</li> </ul>	مة أو من قبل بيوت خبرة خارجية .	من قبل المؤسس
.( Peer Review)		
<ul> <li>أن يتم الاستفادة من نتائج الطلاب ومرئياتهم وملاحظاتهم .</li> </ul>	• أن يتم الاستفادة من نتائج الطلاب ومرئياتهم وملاحظاتهم .	
٢) أدلة وشواهد على التعديلات والإجراءات المتخذة بناء على نتائج التقييم للمقررات	٢) أدلة وشواهد على التعديلات والإجراءات المتخذة بناء على نتائج التقييم للمقررات	
والندريس.		
٣) أدلة وشواهد على وجود ملف إلكتروني متكامل للمقرر ، وقيام أعضاء هيئة التدريس الذين		
يدرسون المقرر بمناقشة محتويات الملف والأنشطة التدريسية ونتائج التقييم .		
٤) أدلة وشواهد على تنفيذ عناصر خطة تقييم التدريس والتطوير المستمر .		

وتقنيات التعليم عن بعد ، والتدريس الفعال في البيئة الإلكترونية .	توفير الدعم والتدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس على مستجدات نظم	الممارسة
		٦_٧
مؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية و	
الترخيص المؤقت الترخيص النهائي		
۱) يحتوي نظام إدارة التعلم على أدوات لدعم أعضاء هيئة التدريس كما يلي :		۱) يحتوي نظام إدا

- خدمات الدعم التعليمي فيما يخص تصميم التدريس الفعال وتنفيذه ، من خلال نماذج وأمثلة ومعلومات وتقديم الاستشارات لهم بواسطة منتدى وبريد واتصال متزامن مع تسجيل العمليات.
- خدمات الدعم الفني وحل ما يعترض عضو هيئة التدريس من عقبات وصعوبات فنية ، من
   خلال قواعد بيانات للمشكلات الشائعة وبريد إلكتروني ومنتدى واتصال هاتفي مع تسجيل
   الاتصالات.
- ٢) توفير فريق لتقديم الدعم الفني والتعليمي لهيئة التدريس بما لا يقل عن نسبة ١ لكل ٤٠ عضو هيئة تدريس .
- ٣) توفير الأدوات والمصادر الخاصة بتدريب أعضاء هيئة التدريس على التدريس الفعال في البيئة الإلكترونية ( نظام إدارة التدريب ، ودورات جاهزة ذاتية ، إلخ ... ) .
- ٤) توفير وحدة ومركز للتدريب مجهز بالتقنيات اللازمة وتقدم قائمة بالدورات المزمع تقديمها مع الالتزام
   بتوفير مدربين أكفاء دائمين أو متعاقد معهم حسب الطلب .

- ونماذج منها .
- ٢) أدلة وشواهد على استخدام أدوات الدعم الفني المقدم وعدد المستفيدين ونماذج منها.
- ٣) قائمة بأسماء فريق الدعم الفني والتعليمي وتخصصاتهم وأعدادهم وتحقيق نسبة ١ لكل
   ٣٠ عضو هيئة تدريس .
- أدلة وشواهد على توفير أدوات ومصادر تدريب أعضاء هيئة التدريس على التدريس في
  البيئة الإلكترونية وإحصائيات عنها (عدد الدورات وعدد المستفيدين) وتقييم أعضاء هيئة
  التدريس لها.
- هائمة بأسماء فريق التدريب ومؤهلاتهم وتخصصاتهم وأعدادهم وأدلة على تقديم الدورات المحددة وأعداد المستفيدين.

## القبول ومعلومات الطلاب

٨

أن تكون عمليات قبول الطلاب فعالة، ويعتمد عليها، وسهلة الاستخدام على الطلاب، وأن يتاح للطلاب الوصول إلى المرشدين، والتسجيل آليا ، وتزويد الطلاب قبل التسجيل بمعلومات مفصلة حول متطلبات البرنامج ، والمتطلبات الخاصة بالتعليم عن بعد ، بما في ذلك المهارات اللازمة، وتجهيزات الحاسب الآلي، وخدمة الانترنت ، وتوفير برامج تهيئة وتوجيه لطلاب التعليم عن بعد. وأن يتم حفظ معلومات الطلاب في مكان سري وآمن. وأن تتوفر البيانات الإحصائية اللازمة لمؤشرات الجودة، ولمتطلبات إعداد التقارير الداخلية والخارجية، ولعمل التقارير حول تقدم الطلاب وتحصيلهم، وذلك من خلال إجراءات مبرمجة آلياً تضمن حماية سرية المعلومات الخاصة بكل طالب ، سواء أكانت داخل أنظمة الحاسب الرئيسة للمؤسسة أو داخل الإدارة ذات الصلة ، وبأن تتضمن معلومات لتسجيل الطالب ، والانتهاء من المهام الموكلة والبيانات الأخرى ذات الصلة، والتي تكون كافية لرصد تقدم الطلاب ، وأن تقدم تقارير مرحلية روتينية للمسئولين عن رصد مشاركة الطلاب.

المعيار

	تطبيق نظام إلكتروني لقبول الطلاب في البرنامج .	الممارسة
		١-٨
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص المؤقت الترخيص النهائي		
أن يكون نظام القبول جزءاً من نظام معلومات الطلاب (SIS) التابع للمؤسسة التعليمية	فير نظام إلكتروني للقبول يحوي الوظائف التالية : أن يكون نظام القبول جزءاً من نظام معلومات الطلاب (SIS) التابع للمؤسسة التعليمية	
بيز النظام لما قبل القبول مثل تعريف التخصصات ، و أعداد و شروط القبول، وإدخال بيانات الطالب لطلابها المنتظمين وطلاب التعليم عن بعد .		تجهيز النظام لما قبل
اسية وتنفيذ أعمال القبول الإفرادي والفوري، والتحقق من بيانات القبول الكترونيا، وربط القبول النهائي		الأساسية وتتفيذ أعما
يد الرسوم. وأن تشمل خطوات القبول التأكد من اطلاع الطلاب المتقدمين على اللوائح والأنظمة		
	ت الفنية المنشورة في البوابة الإلكترونية للمؤسسة التعليمية.	والإجراءات والمتطلبا

همهم الكامل لأنواع الخدمات والإمكانيات المتاحة لهم ، وواجباتهم ومسؤولياتهم ،	تقديم برنامج تهيئة وتوجيه شامل للطلاب الجدد إلكترونياً ، بما يضمن في	الممارسة
ىسة التعليمية .	وعدم تمكينهم من البدء إلا باجتياز البرنامج ، حسب ما يحدده مجلس المؤس	۲-۸
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
أدلة وشواهد على حضور الطلاب واطلاعهم على البرامج التعريفية ، واستفادتهم منها.	وقع الإلكتروني للمؤسسة التعليمية على معلومات شاملة وواضحة للبرامج التعريفية	١) أن يحتوي الم
	ب الجدد بحيث تغطي ما يلي :	المقدمة للطلاد
	التعلم المستخدم .	۱-۱) نظام
	الفصول الافتراضية المستخدم وغيره من نظم التعلم.	۱-۲) نظام
	، عامة متعلقة بالتعليم عن بعد .	۱-۳) آداب
	م الفني الخاص بنظام التعلم وغيره من البرامج المستخدمة .	١-٤) الدع
	دام المكتبة الرقمية وغيرها من مصادر التعلم.	۱-٥) استخ

٢) إذا ألزمت المؤسسة التعليمية الطلاب بحضور فصل دراسي تأهيلي ، فعلى المؤسسة تضمين محتوى البرامج التعريفية فيه.

توفر نظام مستقل لإدارة معلومات الطلاب (Student Information System, SIS)

الممارسة

 $r_{-}$ 

## مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداع

## الترجيص النهائي

أن يشمل نظام معلومات الطلاب (SIS) في المؤسسة التعليمية طلاب الانتظام وطلاب التعليم

## الترخيص المؤقت

- 1) أن يوفر نظام إدارة معلومات الطلاب الوظائف الأساسية لمتابعة الطلاب خلال حياتهم الأكاديمية من تسجيل مقررات وحذف واضافة وفق خطط البرامج المعتمدة. ومن الوظائف التي يجب أن يحويها 🏿 عن بعد لضمان سهولة تتقل الطلاب بين نمطي التعلم . النظام - إضافةً إلى القبول الوارد في معيار القبول ومعلومات الطلاب - ما يلي:
  - ١- ١) التسجيل والجداول الدراسية والعمليات الأكاديمية : ويشمل جميع العمليات المتعلقة بتسجيل الطالب في المقررات حسب خطة البرنامج عبر الانترنت. وتطبيق جميع اللوائح والتعليمات المتبعة داخل المؤسسة التعليمية ، مع استيفاء المتطلبات. كما يجب أن تشمل الوظائف ما يلى: إنشاء شعب لكل مقرر و إدخال جميع المعلومات المرتبطة بكل شعبة مثل: رقم المقرر ورمزه، ورقم أستاذ المقرر، ووقت اللقاء التزامني، وسعة الشعبة وغيرها. والمرونة في إعطاء صلاحية إدخال الجداول حسب المقرات الرئيسي والفرعية، وملاحظة التعارض بين الشعب، والقاعات الدراسية، وأعضاء هيئة التدريس. وحساب العبء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس. وعرض و طباعة جدول الطالب والمقررات المسجلة له، وتنفيذ التسجيل اليدوي لمن لم يتمكن من التسجيل لسبب من الأسباب، مثل: (إيقاف مالي، أو إيقاف إداري، أو قبول متأخر، ...إلخ)، وتتفيذ أعمال تعديل التسجيل من حذف واضافة حسب المواعيد المحددة.
  - ١- ٢) الخطط الدراسية والمقررات: ويشمل ذلك إدخال الخطط الدراسية واجراء التعديلات عليها وتسجيل المعلومات الخاصة بكل مقرر باللغتين العربية والإنجليزية لجميع البرامج، وادخال القيود الموجودة على دراسة كل مقرر. وتشمل هذه الخطط المقررات الاجبارية والاختيارية ووصف مختصر لكل منها، ورموزها وأرقامها وتسميتها وعدد ساعاتها والمتطلبات السابقة

- والمصاحبة وغيرها. وكذلك التعامل مع الخطط الجديدة والقديمة و التحديث عليها. وربط الخطط الدراسية بالكليات والبرامج.
- 1- ٣) التوثيق ودرجات الطلاب: تشمل الوظائف توثيق جميع العمليات المتعلقة بحفظ معلومات الطلاب الاكاديمية، ويتضمن ذلك الوضع الدراسي والإداري والمالي للطالب والتعديل عليه مثل: طي قيد الطالب، وإعادة القيد، وتأجيل الدراسة، والاعتذار عن الاستمرار في الدراسة، والقرارات التأديبية، والاختبارات البديلة، والتحويل من برنامج لآخر، أو من كلية لأخرى، والانسحاب من الدراسة والايقافات وغيرها، مع تطبيق الشروط لكل هذه الحالات. كما تشمل جميع المهام المتعلقة بالاختبارات ، سواء من الناحية التنظيمية لها ، أو في إدخال وإخراج النتائج وطباعتها، وإعداد الإحصاءات. و تنفيذ حالات معادلة المقررات الفردية والجماعية. ومعالجة تخرج الطلاب و مشاكله ، وإخلاء طرف الطلاب الخريجين والمنسحبين والمفصولين. وتخريج الطلاب الذين أنهوا متطلبات التخرج و طباعة وثائق التخرج. وحساب المعدلات واصدار الانذارات الاكاديمية.
- 1- ٤) الرسوم الدراسية: تشمل هذه الوظائف جميع العمليات المتعلقة بالنواحي المالية للطالب مثل تسديد الرسوم الدراسية والاسترداد وطباعة جميع النماذج والتقارير والمسيرات الخاصة بذلك، مع التكامل مع الأنظمة الأخرى. وامكانية الربط مع وسائل الدفع الالكتروني (فيزا، ماستركارد، وسداد وغيرها).
- (- °) الإحصاءات والتقارير: إعداد وعرض وطباعة جميع الإحصاءات اللازمة لعمليات التخطيط، وإعداد التقارير وضمان الجودة من النظام، وبشكل منتظم والتي يطلبها المستخدم، وفق متغيرات يحددها المستخدم منفردة أو مجموعة، كعدد المستجدين في المؤسسة التعليمية، أو في كل كلية، أو برنامج، أو تخصص من طلاب وطالبات، وعدد المستجدين في كل فصل أو عام دراسي، وإحصاءات المطوية قيودهم، والمعادة قيودهم، والمعتذرين، والمؤجلين، والمحولين، والمتعرين في السداد وكذلك طباعة التقارير، مثل: كشف الدرجات لكل طالب، والجدول الدراسي، وغيرها.
- ۱- ٦) ثنائية اللغة: يجب أن يدعم النظام اللغتين العربية والانجليزية شكلا ومضمونا كما يجب أن يدعم التاريخ الهجري والميلادي حسب نظام المؤسسة التعليمية المعتمد.

- ۱- ۷) الوصول عبر الانتربت: توفير جميع العمليات التي يحتاجها الطلاب على الانترنت ليمكن الوصول لها من أي مكان. مع امكانية توفير وظائف خاصة للموظفين وأعضاء هيئة التدريس للوصول من خارج المؤسسة التعليمية عبر البوابة الخاصة بذلك عند الضرورة.
- ۱- ۸) يتوفر في النظام إمكانية تنبيه الطالب عن المعلومات الواردة إلى سجله الالكتروني حول تعليمات المقرر أو النتائج وغيرها بوسائل متعددة كالبريد الالكتروني او رسائل نصية (SMS) من خلال النظام أو بالتكامل مع نظام إدارة التعلم (LMS).
- ۱- <sup>۹</sup>) تحمل النظم و القدرة على التوسع المستقبلي: يجب أن يكون النظام مبني على أساس تحمل العمليات المتكررة في وقت واحد تبعا لطبيعة العمليات الاكاديمية التي تقتضي ذلك وألا يؤثر ذلك على سرعة ودقة تتفيذ العمليات. كما يجب أن يكون النظام قابلا للتوسع المستقبلي دون تغييرات في البرمجبات أو البنبة.
- ۱- ۱۰) الربط مع النظم الأخرى: يُربط نظام معلومات الطلاب بالنظم الأخرى مثل المكتبة الرقمية و نظام إدارة التعلم و النظام المالي والاداري وتصبح المعلومات الموجودة في قاعدة البيانات الرئيسة لمعلومات الطالب متاحة للنظم الأخرى و العكس. ومن الوظائف المطلوبة:
  - تمكين الطلاب المسجلين من الوصول للموارد كالمكتبة الرقمية.
    - منع الطلاب المتأخرين في السداد من الوصول للموارد.
    - امكانية الوصول للموارد بحسب الضوابط لكل مرحلة دراسية.
    - الربط مع النظام المالي للجامعة وامكانية تبادل المعلومات.
- الربط مع نظام إدارة التعلم والفصول الافتراضية وغيرها من النظم وتمكين الطلاب من الدخول على مقرراتهم المسجلة لهم.
  - الربط مع البوابة التعليمية.

الممارسة

• الربط مع نظام الموارد البشرية و تبادل المعلومات عن أعضاء هيئة التدريس.

توفر آلية لحفظ وحماية وثائق الطلاب واتباع سياسات وإجراءات محددة واعتماد نظم لحماية أمن وخصوصية المعلومات.

		٤-٨
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص المؤقت الترخيص النهائي		
) توفر آلية واضحة لإدارة وتصنيف وحفظ وحماية الوثائق والاجراءات المتبعة لتنفيذها.		١) توفر آلية واضد
<ul> <li>٢) أرشفة الوثائق وحفظ السجلات ومحتواها وتحويلها إلى صيغة (PDF) لأغراض الإتاحة</li> </ul>	٢) تحديد الفترة الزمنية اللازمة للاحتفاظ بالوثائق وتحديد التصرف اللازم لإتلاف الوثائق عند انتهاء فترة	
والعرض فقط.	الاحتفاظ.	
<ul><li>٣) استخدام آليات لمنع التلاعب بالوثائق (مثل: بنية المفاتيح الرقمية (PKI)).</li></ul>	رة الكوارث والالتزام بتطبيقها .	٣) وجود خطة لادا
٤) أدلة وشواهد على تطبيق خطة إدارة الكوارث.	واصفات ومعايير حماية أمن وخصوصية المعلومات المنصوص عليها في معيار تقنية	٤) الالتزام بجميع ه
<ul> <li>ا أدلة وشواهد على تطبيق جميع مواصفات ومعايير حماية أمن وخصوصية المعلومات</li> </ul>		المعلومات .
المنصوص عليها في معيار تقنية المعلومات .		

ي البرنامج. وأن يكون في نظام معلومات الطلاب خاصية تنبيه تلقائية في حال	إيجاد إجراءات ونظم حاسوبية لمتابعة تقدم الطلاب طوال مدة دراستهم في	الممارسة
وولين . والتحقق رسمياً من أحقية الطلاب في التخرج حسب متطلبات البرنامج	إخفاق الطالب في إتمام المهام الموكلة إليه، ولفت انتباه الموظفين المسر	0_∧
	والمقررات.	
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
١) توفير تفصيل بالإجراءات المتخذة من قبل إدارة البرنامج لمساعدة الطلاب لتفادي الإخفاق	معلومات الطلاب ما يلي:	١) أن يوفر نظام ه
في متطلبات المقرر.	۱) يتوفر لكل طالب رقم تعريفي (Student ID) خاص به يرافقه من تسجيله في البرنامج إلى	
٢) توظيف نظام إدارة التعلم في متابعة مستوى الطالب وإنجازاته من بداية البرنامج وتحليل	تخرجه واستخدامه للوصول إلى معلومات الطالب وتحديد مدى حضوره وغيابه وأثناء أداء ٢)	
النتائج وعرضها على الأساتذة والمسئولين في البرنامج.		الامتحانات
٣) أن يوفر نظام معلومات الطلاب ما يلي:	ية إطلاع الطالب على درجاته وتتبع مستواه من قبل الأستاذ وإدارة البرنامج.	٢) توفر إمكانب

- ٣) توفر خاصية التنبيه التلقائية في حال عدم قدرة الطالب على إتمام المهام الموكلة إليه قبل وقت
   كاف.
- ٤) توفر سجل أكاديمي لكل طالب يحتوي جميع العمليات والتقدم الدراسي الذي حققه طيلة دراسته.
- أن يحتوي النظام على خاصية لا تسمح للطالب بالتقدم من مرحلة إلى مرحلة أعلى إلا بعد إتمامه لمتطلبات المرحلة السابقة، بحيث لا يصل الطالب إلى التخرج إلا بعد التحقق من إتمامه جميع المتطلبات اللازمة للبرنامج.
- تطبيقات نظام (Enterprise Wide Student Information System, ESIS) اللاسلكي في الهواتف الذكية، والتي تتيح للمستخدمين سرعة الوصول إلى المعلومات وتعديلها وإضافة بيانات جديدة عبر الجوال وفي أي وقت.
  - إحصاءات بعدد ونسبة الطلاب الذين قام بالتنبيه عن مستواهم الدراسي.
- سجلات أكاديمية كاملة للطلاب الذين تخرجوا وتحقيقهم للشروط والمتطلبات الخاصة بالبرنامج.

المعيار وهي المتطلبات الخاصة بتقنية المعلومات وأنظمة التعليم عن بعد وفقا لمنهجية وطرق التعلم الالكتروني المستخدمة والتي تحدد أدوار المعلم والمتعلم في العملية التعليمية.

الممارسة

توفير بوابة إلكترونية على شبكة الانترنت ، كمدخل لجميع أنظمة التعليم عن بعد.

	1_9	
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
إدارة مستخدمي البوابة:	١) التكامل: الالتزام بتوفير بوابة تدعم التكامل مع أنظمة المؤسسة التعليمية ذات العلاقة بالعملية التعليمية	
١-١) طريقة التحديث: تلقائية من خلال البوابة و دون تدخل بشري.	كما يلي:	
١-٢) فترة التحديث: كل ٣٠ دقيقة كحد أقصى.	١-١) إدارة مستخدمي البوابة الإلكترونية : ربط وإدارة وتحديث بيانات مستخدمي البوابة من الطلاب	
١-٣) نوع التحديث على المستخدمين: إنشاء مستخدم، وحذف مستخدم، وتعديل بيانات	وأعضاء هيئة التدريس ومعلوماتهم وبين مصادر المعلومات داخل المؤسسة التعليمية .	
مستخدم، وإيقاف مستخدم.	١-١) عرض المعلومات الأساسية: أن يتم عرض جميع المعلومات التي يحتاجها الطالب والمدرس	
۱-٤) مصدر معلومات الطلاب: نظام معلومات الطلاب (SIS) .	في صفحة واحدة.	
<ul><li>٥-١) مصدر معلومات أعضاء هيئة التدريس: شؤون الموظفين (HR).</li></ul>	٣-١) البحث: يتاح البحث بالبوابة .	
٦-١) قاعدة بيانات المستخدمين: مركزية في البوابة.	١-٤) الدخول للأنظمة التعليمية: من خلال البوابة الإلكترونية للمؤسسة التعليمية.	
عرض المعلومات الأساسية:	Y	
۱-۲) طريقة العرض: لوحة التحكم (Dashboard).		
۲-۲) مصادر البيانات: (SIS, HR, LMS, LCMS).		
٣-٢) التحقق من هوية المستخدم: داخل البوابة		
٢-٤) الصلاحيات: من التطبيقات المرتبطة بالبوابة.		
ا <b>لبحث</b> : عربي – انجليزي	TT CONTRACTOR OF THE CONTRACTO	
يتاح البحث في البوابة وجميع المكونات المرتبطة بها.	[ £ ]	
الدخول للأنظمة التعليمية: دخول موحد للبوابة والأنظمة التعليمية حسب متطلبات الدخول		
الموحد (Single Sign On, SSO) المذكورة أدناه في مواصفات الأمان .		
الدخول الموحد (Single Sign On, SSO): لتفعيل الدخول الموحد يستخدم نظام واحد	٢) الأمان: تحقيق متطلبات الأمان في مجالات الأنظمة والتطبيقات والمستخدمين والصلاحيات:	
على الأقل من الأنظمة المعيارية مثل:	<ul> <li>١-٢) العوامل الأمنية: التحقق من اسم المستخدم وكلمة المرور .</li> </ul>	

- . (Kerberos based) (1-1
- . (Smart card based) (Y-Y
- .(One-Time Password Token) (٣-١
- . (Integrated Windows Authentication) (٤-١

## ٢) العوامل الأمنية:

- ١-١) تعدد العوامل الأمنية: اثنان على الأقل مما يلى:
- ۱-۱-۱) ماذا تعرف (What You Know) مثال :كلمة المرور ، واسم المستخدم.
- ۲-۱-۲) ماذا تملك (What You have) مثال: بطاقة ذكية ، ورسالة الى الجوال.
  - ۳-۱-۲) ما يميزك (Who You are) مثال: البصمة.

## ٣) ملفات التتبع (Log Files) :

- 1-۳) الشمولية: يشمل ملف التتبع المستخدمين والبوابة والمكونات التعليمية و أمن المعلومات
  - ٣-٢) سهولة القرار: يعطى النظام توجيهات بناءً على معايير محددة فيه.
    - ٣-٣) مدة السجل المتوفر آنياً: لا يقل عن آخر ستة أشهر .
      - ۲-۲) مستویات السجل: معلوماتی و تحذیری و حرج.
- طلب المساندة التلقائي: ربط سجلات التتبع بنظام الدعم الفني بفتح بطاقات دعم
   تلقائية في حال تكرار السجلات المعلوماتية أو التحذيرية أو الحرجة بالمعايير
   التي تحددها المؤسسة التعليمية .
  - ٣-٥-١) معلوماتي: لا يفتح بطاقات الدعم
  - ٣-٥-٢) تحذيري: بطاقة دعم لكل ٣٠ سجل.
  - ٣-٥-٣) حرج: بطاقة دعم لكل ٣ سجلات.

## ٤) حماية المستخدمين:

١-٤) فترة السكون: خروج تلقائي من النظام بعد ٥ دقائق - كحد أقصى- في حالة

## ۲-۲) ملفات التتبع (Log Files) :

- ٢-٢-١) سجل كامل لجميع العمليات على البوابة.
- ۲-۲-۲) توفر نظام لإدارة وقراءة وتحليل السجلات وإنشاء تقارير ورسومات بيانية
   وإعطاء توجيهات وتنبيهات لمدير النظام.
  - ٢-٢-٣) إنشاء طلب مساندة تلقائي في حالات تحدد في النظام.

#### ٣-٢) حماية المستخدمين:

- ٢-٣-٢) يحدد الطالب كلمة المرور عند التسجيل بالمؤسسة التعليمية.
- ۲-۳-۲) ترسل خدمة (نسيت كلمة المرور) كلمة مرور عشوائية جديدة الى جوال المستخدم المسجل في نظام معلومات الطلاب (SIS) والمستخدم في البوابة.
  - ٢-٣-٣) خروج تلقائي من النظام في حالة عدم الاستخدام.

عدم الاستخدام خلال الجلسة لكل صفحة.

#### ٤-٢) سرية كلمة المرور:

- ٤-٢-١) كلمة المرور من ٧-١٠ خانات على الأقل بأرقام وحروف صغيرة وكبيرة.
  - ٤-٢-٢) ترسل كلمة المرور الى الجوال بدون اسم المستخدم.
  - ٤-٢-٣) تغيير رقم الجوال المسجل في النظام يستلزم الدخول للنظام.
- •) أدوار المستخدمين: توزيع صلاحيات المستخدمين حسب الأدوار في النظام وأن تتوافق الأدوار مع الأدوار المحددة في نظام إدارة التعلم (LMS).

## ۱) دعم التعلم المتنقل (Mobile Learning) :

- 1-1) أن يدعم نظام إدارة التعلم (LMS) نظم تشغيل الأجهزة المتنقلة الشائعة ، مثل (Vindows , IPhone , Android)
- ٢-١) تقديم محتوى البوابة بصيغة مختصرة متوافقة مع أنظمة تشغيل الأجهزة المتنقلة الشائعة. مثل (Windows, IPhone, Android).

## طريقة التصنيف: إلكتروني من خلال النظام.

۲) تصنیف البیانات: یقوم مدیر النظام ببناء تصنیف شجري بشکل الکتروني لمعلومات وبیانات النظام وتحدید درجات السریة والحساسیة وربط ذلك بشکل تلقائي مع صلاحیات المستخدمین والعملیات.

## ٣) طرق الوصول الإلكتروني للمعلومات:

- ٣-١) داخل النظام: بعد الدخول للنظام كل حسب صلاحياته.
- ۲-۳ طلب إلكتروني للمعلومة باستخدام النماذج الإلكترونية (E-Forms) ونظام سير العمل (Workflow System) حسب تصنيف المعلومات وسريتها والصلاحيات المرتبطة بها .

### ٣) التوافقية

- التوافقية مع بيئة تشغيل الخادمات (Servers): يتوافق النظام مع بيئات التشغيل العالمية المستخدمة داخل المؤسسة التعليمية ، مثل (Unix , Windows, MAC) ومتوافق مع قواعد البيانات المستخدمة فيها ، مثل (ORACLE , MYSQL, MS-SQL) .
- ٣-٣) التوافقية مع بيئة تشغيل أجهزة المستخدمين (Clients): يتوافق النظام مع بيئات تشغيل مختلفة لأجهزة المستخدمين ، مثل (Unix , Windows , MAC) وأن يكون النظام قابل للاستخدام عبر الإنترنت (Web Based) ويتوافق مع عدد من المتصفحات ، مثل . (Internet Explorer-IE , Firefox , Chrome , Safari)

## ٤) سياسة الخصوصية:

- ١-١) وجود لائحة معتمدة من المؤسسة التعليمية لسياسة الخصوصية.
- ٢-٤) تصنيف البيانات: يقوم مدير النظام ببناء تصنيف شجري بشكل يدوي لمعلومات وبيانات النظام وتحديد درجات السرية والحساسية .
- 3-٣) الصلاحيات: تحديد صلاحيات الاطلاع على بيانات النظام بناءً على التصنيف ودرجة السرية.
- 3-3) الوصول للمعلومات: توفير إجراءات لتسهيل وصول الطلاب والمشرفين وأعضاء هيئة التدريس والجهات الإشرافية الخارجية لبيانات النظام حسب الصلاحيات المحددة مع ضمان الخصوصية

٤) منهج التشفير:	٤-٥) تشفير البيانات: توفر أدوات التشفير لقواعد ومصادر البيانات .
٤-١) تشفير قواعد البيانات.	
٢-٤) تشفير مصادر البيانات في الأنظمة والتطبيقات.	
٤-٣) تشفير الاتصالات باستخدام بروتوكولات (HTTPs) بين البوابة والمستخدمين .	
٥) إدارة مفاتيح التشفير من قبل فريق مستقل عن الفريق الفني.	
أن تحقق المؤسسة التعليمية الشواهد والقياسات التالية :	<ul> <li>المتابعة: أن تتيح المؤسسة التعليمية إمكانية وصول أدوات المتابعة المتوفرة لدى المركز الوطني للتعلم</li> </ul>
۱) الاستجابة (Response Time): سرعة التصفح ٥ ثواني لكل صفحة كحد أقصى.	الإلكتروني والتعليم عن بعد للأنظمة المتوفرة لدى المؤسسة التعليمية من أجل متابعة أدائها.
<ul><li>۲) زمن التحميل (Load Time) : زمن التحميل (۱۰) ثواني لكل صفحة كحد أقصى .</li></ul>	
	٦) مشروعية الاستخدام (Legalization):
	١-٦) تستخدم المؤسسة التعليمية بطريقة مشروعة الأنظمة والتطبيقات والخدمات المملوكة للغير.
	٢-٦) توفر المؤسسة التعليمية الرخص اللازمة بما يكفي لتلبية احتياجات الطلاب من النظم
	والخدمات التعليمية على مدار الساعة قبل الشروع بالعملية التعليمية .
١) طريقة العرض :	٧) طريقة العرض: أن تعرض البوابة معلوماتها بتصميم يتسم بسهولة الاستخدام ويعكس هوية المؤسسة
١-١) التخصيص: إعطاء المستخدم إمكانية تهيئة البوابة حسب متطلباته:	التعليمية:
١-١-١) سمات متعددة يمكن الاختيار منها.	۱-۷) التوطين (Localization) : واجهة عربية أساسية واللغات الأخرى حسب حاجة البرنامج.
١-١-٢) إخفاء وإظهار مكونات الشاشة الرئيسة.	٧-٧) الملائمة: تخدم البوابة المستخدمين أصحاب القدرات المختلفة وذوي الاحتياجات الخاصة عند
۲-۱) دعم تدفق البيانات (Multimedia Streaming support): المواد السمعية	قبولهم في البرنامج وفق معيارية (Section 508) و منها:
والمرئية متعددة الدقة(Multi bitrate) و باستخدام أنواع ملفات قياسية ، مثل:	٧-٢-١) إتاحة تكبير الخط و تصغيره.
۱-۲-۱) السمعية: (wma,fla,mp3)	۲-۲-۷) إتاحة تعليق زر لوحة المفاتيح لاستخدامات (CTRL) و (Alt).
(wmv, flv, mpeg4-10) المرئية: (٢-٢-١	۳-۷) إمكانية للمستخدم تخصيص البوابة حسب متطلباته (تخصيص personalization).
	۷-٤) دعم تدفق المواد السمعية والبصرية (Multimedia Streaming).
	<ul> <li>۸) إدارة المحتوى: مبني على نظام إدارة محتوى المواقع (CMS).</li> </ul>
١) حصول أعضاء هيئة التدريس على شهادة مهارات التعليم إلإلكتروني عن طريق المركز	<ul> <li>٩) التدريب: توفير برامج تدريب إلكترونية من خلال البوابة الإلكترونية.</li> </ul>
الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد قبل الشروع بالعملية التعليمية.	١-٩) للبرامج التعريفية للطلاب المتقدمين للقبول بالبرنامج : يشرح مكونات النظم التعليمية وما
٢) حصول الطلاب على شهادة مهارات التعلم الإلكتروني عن طريق المركز الوطني للتعلم	سيطلب منهم القيام به خلال الدراسة وذلك قبل القبول في برامج التعليم عن بعد ، إضافة

الإلكتروني والتعليم عن بعد قبل الشروع بالعملية التعليمية.	لبيان اللوائح والأنظمة والإجراءات المنشورة في البوابة الإلكترونية للمؤسسة التعليمية .
٣) سهولة التدريب: أن تشتمل الدورة على مقاطع فيديو باتجاه واحد أو تفاعلية سهلة العرض	٩-٢) لحصول أعضاء هيئة التدريس على التدريب والتهيئة اللازمة لنظم وبرامج وأدوات التعليم عن
ومن خلال متصفح قياسي .	بعد، والالتزام باجتياز أعضاء هيئة التدريس لها بنجاح قبل الشروع بالعملية التعليمية.
	٣-٩) الإلتزام بتوفير دورات تدريبية للطلاب المقبولين على نظم وبرامج وأدوات التعليم عن بعد ،
	على أن تشمل البرامج التدريبية على آليات للتقييم الذاتي (Self-Assessment).
	١٠) اللوائح والأنظمة والإجراءات والمتطلبات الفنية
	١-١٠) أن يتم عرض جميع اللوائح والأنظمة والإجراءات التي تتعلق بجميع الوحدات الإدارية
	والأكاديمية والفنية الخاصة بالتعليم عن بعد .
	١٠-١٠) وضوح المتطلبات: توضيح مواصفات التجهيزات والمتطلبات الأساسية للتعليم عن بعد لجميع
	المتقدمين وتحديد ما هو مطلوب من الطلاب من الأجهزة والبرمجيات ووسائل الاتصال
	وسرعتها الدنيا، لكل مراحل الدراسة وذلك قبل تسجيلهم.

	الممارسه توفير استضافة مناسبة للبوابة وجميع الانظمة التعليمية.	
	۲_٩	
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
معايير مستوى البنية التحتية لمراكز المعلومات (Infrastructure Tier Standards):	١) الالتزام بتحقيق معايير البنية التحتية لمراكز المعلومات (Data Centers) والمعروفة بمعايير	
يجب تحقيق متطلبات ومعايير (Tier 3) لمراكز المعلومات.	(ANSI/TIA-942) شاملة المكونات الرئيسة التالية:	
	۱-۱) تصميم مركز المعلومات (Data Center Design).	
	۲-۱) مساحات اتصالات مركز المعلومات وطريقة الربط ( Data Center	
	. (Telecommunication and Related Topologies	
	۳–۱) نظام الکیابل (Cabling Systems) .	

	. (Redundancy)	الوفرة والتك	( ٤ – ١
	بة التحتية لمراكز المعلومات (Infrastructure Tier Standards): يجب	مستوى البني	۲) معاییر ه
	معايير (Tier 2) لمراكز المعلومات.	ل متطلبات و	تحقيق
مقدار الاستهلاك وقت الذروة: ٧٠% من السعة القصوى.	خطوط الاتصال بالإنترنت:		٣) خطوط ١١
	ال: خاصة (Dedicated)	نوع الاتصا	(1-4
	صال والمشاركة بالسعة (Internet sharing Ratio) : ۱:۱	كفاءة الاتص	( 7 - 7
	ء عالي للتطبيقات والخدمات طبقاً لطبيعة الخدمات وعدد المستخدمين وتوصية	تحقيق أداء	٤) الخوادم:
	الشركات المنفذة:		الشرك
	للخوادم المختلفة على سيرفرات مستقلة لتحقيق الكفاءة العالية.	توزيع أدوار	(1-1
	د البيانات عن المستخدمين : تقسيم الشبكة الى مناطق آمنة (Security Zones)	عزل قواعد	( 4 – £
	الجدار الناري بحيث تكون قواعد البيانات في موقع لا يصل إليه المستخدمون ،	من خلال ا	
	بيقات متاحة لهم.	وتكون التطب	
١) المراقبة البشرية:	) المراقبة (Monitoring): الالتزام بتوفير وتشغيل الأنظمة القياسية لمراقبة جميع الأجهزة والبرامج		٥) المراقبة
١-١) التغطية: ٢٤ساعة باليوم لجميع أيام الأسبوع (٧/٢٤).	ة مستمرة:	<sup>2</sup> آلية وبشرية	مراقبة
۱-۲) عدد الورديات: ثلاث ورديات لكل يوم.	ويات للمراقبة:	خمس مست	(1-0
٢) المراقبة الآلية:	بيئة الاستضافة	`	
١-٢) اكتشاف وتحليل الإشكالات: آلية	الشبكة	`	
٢-٢) توفير الحلول المقترحة والتوصيات: آلية.	الخوادم.	`	
<ul> <li>٣) التقارير الآلية : توفير تقارير يومية آلية عن حالة الاستضافة بمستوياتها الخمس.</li> </ul>		(٤-١-٥	
	أمن المعلومات	`	
		المراقبة البن	(٢-٥
	تقنية المراقبة: توفير فريق من الفنين للمراقبة من خلال شاشات جدارية تعرض	(1-7-0	
	جميع مستويات المراقبة الخمس.		
	التنبيه: تنبيه يدوي باستخدام أدوات الاتصال المتاحة.	(7-7-0	,
	ألية:	المراقبة الآ	(٣-٥

(NetFlow - SNMP - Ping)

٥-٤) التقارير: توفير تقارير يومية عن حالة الاستضافة بمستوياتها الخمس.

٥-٥) التنبيه: باستخدام البريد - (SMS) - شاشات المراقبة.

٥-٥-١) تنبيه آلى للمهندس المسؤول: فوراً.

٥-٥-٢) تنبيه آلى لفريق المراقبة البشرية: فوراً.

٥-٦) التصعيد:

٥-٦-١) تصعيد آلى لمسؤول تقنية المعلومات: بعد ساعة.

٥-٦-٦) تصعيد آلي لمسؤول التعليم عن بعد: بعد ٣ ساعات.

٢) سلامة البيانات: الالتزام بتوفير وتشغيل الأنظمة والتجهيزات القياسية للنسخ الاحتياطي للبيانات لتحقيق

ما يلي:

٦-١) نسخ احتياطي آلي لجميع البيانات في جميع الأنظمة وإمكانية استردادها.

٣-٦) ترقيم وحفظ أشرطة النسخ الاحتياطي في خزانات آمنة وفي موقع جغرافي يضمن سلامتها.

(ا) توفير نظام تخزين مركزي متعدد الأقراص.(San Storage)

٢) مقدار استهلاك التخزين: ٦٠% كحد أقصى.

٣) خيارات النسخ اليومي:

۱–۳) نزایدي (Incremental) .

(Differential) تباینی (۲–۳

٤) النسخ الأسبوعي والشهري والفصلي: كامل (Full).

: (Log Files) التتبع (۱

1-1) الشمولية: يشمل ملفات التتبع جميع مكونات الاستضافة.

٢-١) سهولة القرار: يعطي النظام آلياً قرارات وتوجيهات بناءً على معايير يحددها النظام أو مدير النظام.

١-٣) مدة السجل المتوفر: آخر ستة أشهر.

١-٤) مستويات السجل: معلوماتي، وتحذيري ، وحرج.

١-٥) بطاقات المساندة التلقائية: إنشاء بطاقات مساندة فنية تلقائية في حالات تحدد في النظام.

٢) جدر نارية:

١-٢) الموثوقية: مستويان للجدر النارية من موردين مختلفين.

Y-Y) الكفاءة: مقدار الـ (packets per second PPS) و (Mbps) في منفذ الجدر

٧) الأمان: الالتزام بتوفير وتشغيل الأنظمة والتجهيزات القياسية لضمان توفير الأمان اللازم للاستضافة:

(Log Files) تتبع الخوادم (1−۷)

۱-۱-۷) تفعيل سجلات الحركة (Log Files) لجميع العمليات على الخوادم والأجهزة الأخرى.

٧-١-٢) إدارة وقراءة وتحليل السجلات وإنشاء تقارير ورسومات بيانية وإعطاء توجيهات وتتبيهات لمدير النظام.

۷-۲) جدر ناریة:

٧-٢-١) تهيئة مناطق معزولة: تفصل الأجهزة والخوادم الداخلية عن بعضها وعن الإنترنت بمستوى واحد على الأقل من الجدر النارية.

۲-۲-۷ دعم برتوكولات الأمن: (SSL-VPN ،IPSec).

٧-٢-٧) دعم للشهادات الأمنية: دعم الاتصال المرتبط بشهادات أمنية ( Security

. (Certificate

- ٧-٣) المناطق الأمنية للشبكة: تشكيل الشبكة على ثلاث مناطق معزولة طبقاً لأدوار الخوادم: ۷-۳-۷) منطقة النشر (DMZ):
- ۷-۱-۱-۷) خوادم الویب (Web server) والنشر (Publishing) والبروکسی العكسي (Reverse Proxy) لتحقيق وصول المستخدمين من خارج الاستضافة للبوابة والأنظمة التعليمية والخدمات المساندة عن طريق ٤) مكافحة الفيروسات والبريد العشوائي: الإنترنت والإنترانت.
  - ٧-٣-١-٢) يستخدم بروتوكول (HTTPS) فقط للوصول الآمن من خلال البروكسي العكسي للصفحات في منطقة التطبيقات المرتبطة بنظام التحقق من الهوية (مثلاً: MS-Active Directory).
  - منطقة التطبيقات: خوادم التطبيقات (Application Servers) يسمح الوصول فقط لمشرفي الأنظمة والتطبيقات من خلال الإنترنت والإنترانت باستخدام (IPSec VPN).
  - منطقة البيانات: خوادم البيانات (Data Servers) هي مستودع جميع (٣-٣-٧ البيانات من قواعد البيانات وغيرها ويسمح الوصول فقط لمديري قواعد البيانات من خلال الإنترنت والإنترانت باستخدام (IPSec VPN).
  - ٧-٤) مانع الاختراق (للشبكة): أنظمة الحماية من محاولات الاختراق للشبكة: جهاز اكتشاف ومنع الاختراق لحماية الشبكة الداخلية الاستضافة (NIDPS).
  - ٧-٥) مكافحة الفيروسات والبريد المزعج: توفير نظام مكافحة الفيروسات (AntiVirus) والبريد المزعج (AntiSpam) لبيئة الاستضافة.
    - ٨) عند استخدام الخدمات المدارة (Managed services) يراعي ما يلي:
      - -1) الاستضافة داخل المملكة العربية السعودية.
    - ٢-٨) استخدام اسم النطاق السعودي للجهة التعليمية ( edu.sa) أو فرع منه.
      - $^{-}$  مراعاة المواصفات من ۱ إلى ۷ الخاصة بهذه الممارسة  $^{-}$  .

- النارية تفوق أو تساوي منفذ الموزع (Switch) أو خط الاتصال المرتبط به.
- ٣-٢) التكامل: يتكامل التحقق من المستخدمين في حالة استخدامها مع الدخول الموحد.
  - ٣) مانع الاختراق (للأنظمة): أنظمة الحماية من محاولات الاختراق للخوادم: برامج اكتشاف ومنع الاختراق لحماية خوادم الاستضافة (HIDPS).

    - 1-٤) نوع النظام: جهاز مستقل (Appliance Based)
      - ٤-٢) فترة التحديث: يومي.
      - ٤-٣) طريقة العلاج: تلقائي
      - ٤-٤) تقارير يومية عن حالة الاستضافة.

توفير منهجية قياسية لإدارة وتشغيل خدمات تقنية المعلومات (IT Service Management) شاملة توفير الصيانة الوقائية والعلاجية اللازمة لاستمرار		الممارسة
خدمات وأنظمة وأدوات التعلم الإلكتروني بما فيها البوابة والاستضافة والأدوات التعليمية وتطبيق منهجية مكتبة البنية التحتية لتقنية المعلومات		
ما أن تحقيق آيزو ٢٠٠٠٠ (ISO20000) يعتبر تحقيقاً لجميع مواصفات هذه	(Information Technology Infrastructure Library, ITIL). کم	٣_٩
	الممارسة .	
مؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية و	
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
1) نطاق التطبيق: تطبيق كامل لمنهجية (١٥٠٥ ITIL) شاملة لمكوناتها الخمس الأساسية:	كترونية قياسية لتطبيق منهجية (ITIL) : يجب تقديم ما يثبت توفر الإجراءات و	١) توفير أدوات إل
سياسات الخدمة ، وتصميم الخدمة ، والانتقال للخدمة ، وعمليات تشغيل الخدمة ،	ة لتطبيق المكونات التالية:	الأدوات اللازمة
والتحسين المستمر للخدمة .		
٢) <b>طريقة التطبيق:</b> آلية من خلال نظام إلكتروني لإدارة العمليات متوافق مع منهجية ( ITIL	الإِشكالات: (Problem Management).	<b>١-٢)</b> إدارة ا
V3.0) بمكوناتها الخمس الأساسية.	ية التغيير: (Change Management).	
٣) معايير مطلوية: توفير تقارير آلية من النظام كأداة للقياس على أن تتوفر الدلائل التي	استمرار الخدمة : (Service Continuity Management) .	<b>١ - ٤)</b> إدارة ا
تثبت الوصول للمعايير التالية:		
: (Incident and Problem Management) : إدارة الحوادث والإشكالات		
١-١-٣) لأعطال الأنظمة:		
أ. سرعة الاستجابة: نصف ساعة		
ب. سرعة الإصلاح: ساعتان		
٣-١-٣) لأعطال أجهزة المستخدمين:		
أ. سرعة الاستجابة: ٨ ساعات		
ب. سرعة الإصلاح: ٢٤ ساعة		
٣-٢) شواهد النظام: توفير تقارير من النظام كأداة للقياس.		
٣-٣) طريقة إدارة الأعمال: نظام التذاكر للطلبات والأعطال.		

؛) إدارة التغيير (Change Management) :	
١-٤) نسبة مهام التغيير الناجحة: ٩٩%	
٢-٤) شواهد النظام: توفير تقارير من النظام كأداة للقياس.	
٥) استمرارية الخدمة:	
١-٥) نسبة الاستمرارية: ٩٩,٩٩% سنوياً لكل خدمة.	
١) زمن الإصلاح:	٢) الصيانة:
١-١) خلال ٢٤ ساعة (في حال ضمان استمرارية الخدمة لوجود أجهزة احتياطية).	١-١) الصيانة العلاجية: توفير الآليات والإجراءات المكتوبة والتعاقدات المطلوبة لصيانة النظام
٢-١) خلال ساعتين (في حالة عدم ضمان استمرارية الخدمة لعدم وجود أجهزة	لضمان عدم انقطاع الاتصالات والخدمات.
احتياطية).	١-٢) الصيانة الوقائية: الالتزام بما يلي :
<ul> <li>٢) منهج الإصلاح: باستخدام منهجية التغيير (ITIL).</li> </ul>	١-٢-٣) تحديث أنظمة التشغيل بالإصدارات الجديدة المستقرة.
	<ul> <li>٣) استخراج تقارير يومية بناءً على عمليات المتابعة (Monitoring) .</li> </ul>

	توفير مركز اتصال موحد للتواصل بين المستخدمين والمؤسسة التعليمية.	الممارسة
		٤_9
مواصفات الجودة الفنية ومؤشرات الأداء		
الترخيص النهائي	الترخيص المؤقت	
١) مدة انتظار المتصل: ٤ دقائق كحد أقصى.	ئز اتصال (Call Center) :	١) توفير نظام مرك
<ul> <li>٢) عمل المركز: ٢٤ ساعة باليوم لجميع أيام الأسبوع (٢/٧).</li> </ul>	موحد داخل المملكة بدون صفر.	۱-۱) رقم <sub>ه</sub>
	ر بهواتف شبكية (VOIP).	۱-۲) مآمیر
	إم بتوفير نظام للرد الآلي (IVR) لتقديم خدمات الطلاب.	<b>۱ – ۳)</b> الالتز
	جيل الصوتي للمكالمات.	۱ – ٤) التسد
	تقارير أداء المآمير.	۱-٥) نظام

لتعليمية الإلكترونية المتزامنة والتفاعلية لإدارة العملية التعليمية داخل الجهة عبر	توفير منظومة لإدارة التعلم شاملةً نظام إدارة التعلم (LMS) والأدوات ا	الممارسة
	الإنترنت .	0_9
مؤشرات الأداء	مواصفات الجودة الفنية و	
الترخيص المؤقت الترخيص النهائي		
١) دعم التعلم المتنقل (Mobile Learning) :	١) خصائص النظام والأدوات التعليمية:	
1-1) أن يدعم نظام إدارة التعلم (LMS) نظم تشغيل الأجهزة المتنقلة الشائعة ، مثل	عم اللغة المطلوبة في البرنامج الدراسي:	۱-۱) ده
. (Windows , IPhone , Android)	-١-١) أن يدعم التاريخ الهجري حسب تقويم أم القرى، مع إمكانية اختيار تقويم	-1
۲-۱) تقدیم محتوی بصیغة مختصرة متوافقة مع أنظمة تشغیل الأجهزة المنتقلة	هجري غير تقويم أم القرى، وإعطاء خيار تصحيح التاريخ (تقديم وتأخير	
الشائعة.	بالنسبة للهجري)، وإمكانية التحكم في عرض التاريخ الهجري أو الميلادي	
٢) تقديم التقارير والشواهد عبر النظام لنسبة استهلاك النظام والأدوات التعليمية تحقق المعيار	في جميع شاشات وصفحات وتقارير النظام.	
التالي :	رافقة المعايير: دعم تصدير واستيراد وعرض المحتويات التعليمية، المتوافقة مع احدث	۲-۱) مو
١-٢) استخدام الرخص :أن لا يزيد عدد الرخص المستخدمة في نفس الوقت عن	مدار لمعايير سكورم (SCORM) والأسئلة متوافقة مع مواصفات الأسئلة والاختبارات	اص
٩٠% من الرخص المملوكة للجهة التعليمية كحد أقصىي.	معروفة بـ(IMS-QTI) .	والم
<ul> <li>تشفير البيانات وربط الصلاحيات بإستخدام البنية التحتية للمفاتيح الرقمية.</li> </ul>	نوافقية مع بيئة تشغيل الخادمات (Servers) : التوافق مع بيئات التشغيل العالمية	١ –٣) النا
<ul> <li>ع) تقديم التقارير والشواهد عبر النظام لعمليات التحديث والتطوير حسب المعايير التالية:</li> </ul>	ستخدمة داخل المؤسسة التعليمية ، مثل (Unix, Windows, MAC) والمتوافق مع	الم
١-٤) التحديثات الروتينية: شهري.	عد البيانات المستخدمة فيها ، مثل (ORACLE, MYSQL, MS-SQL) .	قوا
٢-٤) التحديثات الطارئة: خلال ٢٤ ساعة من إصدار التحديث.	نوافقية مع بيئة تشغيل أجهزة المستخدمين (Clients) : التوافق مع بيئات تشغيل	١ – ٤) الن
٣-٤) منهجية التحديث والإضافة: استخدام إدارة التغيير في مكتبة البنية التحتية لتقنية	تلفة لأجهزة المستخدمين ، مثل (Unix, Windows, MAC) وأن يكون النظام والأدوات	مذ
المعلومات (ITIL Change Management) السابق ذكرها.	ية على تقنيات الانترنت (Web Based) والتوافق مع عدد من المتصفحات ، مثل	مبن
	. (Internet Explorer-IE , Firefox , Chrome , Safa	ri)
	خصيص: السماح بإعادة تخصيص الشاشات بما يعكس هوية المؤسسة التعليمية فقط.	١ – ٥) الن
	كامل: الالتزام بمتطلبات جودة أداء البوابة ، والتوافق مع البوابات القياسية، والتكامل مع	1ード) (に
	يع أدوات التعلم الإلكتروني المستقلة عن نظام إدارة التعلم (LMS) ، والتكامل مع النظام	جم
	ستقل لإدارة معلومات الطلاب (SIS) الوارد في معيار القبول ومعلومات الطلاب ، مع	الم

توفير أدوات التحديث بينه وبين نظام إدارة التعلم (LMS) ، على أن لا تتم إدارة وظائف نظام إدارة معلومات الطلاب (SIS) المنصوص عليها في معيار القبول ومعلومات الطلاب من خلال نظام إدارة التعلم (LMS) ، كما لا يتم إدارة وظائف نظام إدارة التعلم (LMS) الأخرى من خلال نظام إدارة معلومات الطلاب (SIS) ، بل يتم تحديث البيانات بينهما بشكل تلقائي.

## ۱-۷) مشروعية الاستخدام (Legalization):

- ۱-۷-۱) تستخدم المؤسسة التعليمية بطريقة مشروعة الأنظمة والتطبيقات والخدمات المملوكة للغير.
- ١-٧-١) تلتزم المؤسسة بتوفير الرخص اللازمة بما يكفي لتلبية احتياجات الطلاب من النظم والأدوات التعليمية على مدار الساعة قبل الشروع بالعملية التعليمية .
- ١-٨) إتاحة إمكانية التعديل والإضافة على النظم والأدوات حسب متطلبات التعليم عن بعد ومن
   قبل فريق متواجد داخل المملكة العربية السعودية.
  - 1-9) أدوار المستخدمين: توزيع صلاحيات المستخدمين حسب الأدوار وكحد أدنى:
- ۱-۹-۱) مدير النظام: صلاحيات مطلقة على جميع مكونات نظام إدارة التعلم (LMS) وجميع المكونات التعليمية المرتبطة به.
  - ١-٩-١) مشرف: صلاحيات محددة على مكونات النظام يحددها مدير النظام.
- ۱-۹-۳) معلم: صلاحيات على إدارة العملية التعليمية لمقررات محددة في شعب محددة لطلاب محددين.
- ۱-۹-۶) طالب: صلاحيات على المشاركة والاستفادة من العملية التعليمية ضمن مقررات محددة في شعب محددة.
- ۱--۱) إتاحة إنشاء تقارير متعلقة بالطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمقررات مع إتاحة تعديل التقارير وانشاء تقارير جديدة.
- 1-1) حماية المستخدمين: استرداد اسم المستخدم وكلمة المرور عن طريق الجوال أو بأي طريقة آمنة وسريعة .

## 1-1) المساعدة (Help) تشمل على الأقل ما يلى:



- ١-١٢-١) توفير دليل للاستخدام.
- 1-17-1) الأسئلة المتكررة (FAQ): تجيب على معظم الأسئلة المتوقعة والأكثر تكراراً من قبل المستخدمين.
- ۱-۱۲-۳) المساعدة على مستوى الشاشات: ربط كل صفحة ومكون داخل الصفحة بمحتوى المساعدة الخاصة بها.
- ۱-۱۲-۱) شاملة لكل المكونات وجميع الأدوار الرئيسة (مدير النظام ، ومشرف ، ومعلم ، وطالب).
  - ١-١٢-١) التعديل: قابلة للتعديل من قبل المسؤول المختص.
- 1--1) كفاية السعة: توفير قدرٍ كافٍ من النظام والأدوات التعليمية لتلبية احتياجات الطلاب في البرنامج ، واللازم لدعم العملية التعليمية .
- ١-١) حماية البيانات : توفير أدوات مناسبة لحماية البيانات سواءً عند إرسالها في الانترنت أو
   أثناء حفظها:
  - ١-١٤-١) تخزين البيانات مشفرة.
- ۱-۱-۲) تشفير الاتصالات بين الانظمة والمستخدمين باستخدام بروتوكول (Https).
- ١-١٤-١) تتبع الحركات التي تتم على البيانات وحفظها في ملفات آمنة (Log Files) .
- 1-٤١-٤) توفر الصلاحيات اللازمة للمستخدمين (طالب، ومعلم، ومشرف، ومدير نظام) بما يحول دون اختراق لأعمال وخصوصيات المستخدمين الآخرين والاطلاع عليها أو تعديلها.

#### ١-٥١) التحديث والتطوير:

تقديم آليات واجراءات لعمليات تحديث الأنظمة التعليمية والإدارية:

- ١-١٥-١) استخدام النسخ الأخيرة المستقرة من النظام.
- ١-١٥-١) تطبيق آخر التحديثات العلاجية والأمنية المستقرة.
  - ١-١٥-١) إضافة مكونات جديدة تخدم العملية التعليمية
- ٢) مكونات المنظومة: يجب أن يتوفر في المنظومة على الأقل المكونات التالية :
- 1-1) نظام إدارة محتوى المقررات (LCMS) : تحقيق مواصفات الجودة الفنية والتعليمية الواردة
- ١) مكونات المنظومة: يجب أن يتم تفعيل خصائص المكونات التالية:
- ۱-۱) نظام إدارة محتوى المقررات: توفير نظام لإدارة المحتوى (LCMS) وكحد أدنى

### بالمواصفات والوظائف التالية:

- ۱-۱-۱) دعم أحدث إصدارات معابير سكورم (SCORM) ومعابير (IMS-QTI) .
  - ١-١-٢) دعم اللغة العربية واللغة الإنجليزية شكلا ومضموناً.
- ۱-۱-۳) أن يعمل عن طريق شبكة الإنترنت (Web Based)، مع إمكانية عمل عدة مطورين على النظام للمقرر الواحد في وقت واحد.
- ١-١-٤) التكامل التام مع كل من نظام إدارة التعلم، ونظام مستودع الوحدات التعليمية والمكتبة الرقمية.
  - ١-١-٥) أن لا يعتمد على قاعدة بيانات معينة.
  - ١-١-٦) أن يدعم آخر الإصدارات من المتصفحات.
- 1-1-٧) إمكانية التعديل على شاشاته وصفحاته وتقاريره بالحذف والإضافة حسب الاحتياج وخلال مدة قصيرة.
- ۱-۱-۸) إمكانية بناء أو تصميم محتوى مقررات تعليمية باللغتين العربية أو الإنجليزية.
- 1-1-9) أن يحتوي على قوالب جاهزة للدروس والتمرينات والاختبارات والأسئلة، وامكانية إضافة قوالب أخرى.
- ۱۰-۱-۱) إمكانية إنشاء محتوى إلكتروني لمقرر كامل أو لوحدة تعليمية (Learning Object).
- ۱-۱-۱) أن يدعم تحميل الصور وملفات الصوت والفيديو والفلاش في محتوى المقرر أو مع الأسئلة.
- Linear or إمكانية بناء دروس خطية (تعاقبية أو شرطية ۱۲-۱۲ Free or – غير شرطية – conditional وحرة (غير شرطية ). (unconditional
- ١-١-١) إمكانية بناء جميع جوانب المحتوى التعليمي من أهداف، ودروس،

- في معيار تصميم وبناء البرامج ، وادارتها من خلال النظام بحيث تشمل:
- ١-١-١) المشاركة: يتيح النظام للمستخدمين إضافة محتوى تعليمي.
- ٢-١-٢) التحرير: يسمح النظام بإنشاء مقرر كامل على الشبكة متضمناً المادة العلمية.
- ٢-٢) الواجبات والنشاطات: تسليم وأداء الأعمال المناطة بالطلاب من خلال النظام إدارة التعلم (LMS).
- ٣-٢) إدارة الاختبارات: تحقيق مواصفات الجودة الفنية والتعليمية الواردة في معيار تقييم الطلاب على أن تشمل:
  - ٢-٣-١) إتاحة بناء اختبارات بغرض تقييم الطالب والتحكم بها.
  - ٢-٣-٢) أن يتيح للمدرس إنشاء بنوك للأسئلة مع التحكم بها.
- ٣-٣-٢) السماح بكتابة وإدخال الأسئلة من خلال محرر غني (Rich Editor) يدعم اللغة العربية.
- ٢-٣-٢) إمكانية إضافة وسائط متعددة للسؤال الواحد، في نص السؤال أو في الخيارات.
- ۲-۳-۰) إتاحة مرونة في تحديد درجة كل سؤال واختيار تاريخ بدء وانتهاء الاختبار ودرجة الاختبار وغير ذلك.
- ٢-٣-٢) إمكانية تقديم تغذية راجعة بناء على نتائج الطلاب في الاختبارات وعرضها للطلاب.

## ٤-٢) مستودع الوحدات التعليمية (Learning object repository):

- ٢-٤-١) دعم اللغة العربية واللغة الإنجليزية شكلا ومضمونا.
- ٢-٤-٢) إتاحة المستودع عبر بوابة على شبكة الانترنت وأن يعمل عن طريق شبكة الإنترنت (Web Based).
- $T-\xi-T$  أن يحتوي على تصنيف للموضوعات في شكل شجرة مكونة من عدة مستويات رئيسة وفرعية.
  - ٢-٤-٤) التكامل مع نظام المكتبة الرقمية.
- ٢-٤-٥) إمكانية ربط المستودع وتكامله مع المستودع السعودي للوحدات التعليمية

وتدريبات، واختبارات.

- ۱-۱-۱) إمكانية بناء وحدات تعليمية تحتوي على أهداف، وقاموس مصطلحات، وتدريبات وأنشطة، واختبارات، وتقييم في ضوء الأهداف، وجدول محتويات للوحدة، وملفات إثرائية، وإتاحة خيارات الطباعة، مع إعطاء إمكانية أن تعمل الوحدات التعليمية بدون الحاجة لأى مستعرض خاص.
- ۱-۱-۱) إمكانية بناء محتويات سهلة التحديث، وبدون التأثير على الجودة الفنية.
- ۱-۱--۱) أن يحتوي على مكتبة وسائط متعددة (عناصر تفاعلية) وإتاحة استخدامها أثناء بناء الوحدات التعليمية، مع إعطاء إمكانية الإضافة إلى المكتبة.
- 1-1-۱) إمكانية وصف بيانات كل عنصر تفاعلي صغير بحيث يشمل الوصف: اسم العنصر، ووصف مختصر، والموضوع أو التخصص، ومجال المعرفة، ونوع الملف، ونوع العنصر، والمدة، والحجم، وتاريخ الإنتاج، ورقم الإصدار، وآخر تحديث.
  - ١-١-٨) أن يسمح بكتابة المعادلات والرموز الرياضية.
- ۱-۱-۱) إمكانية استيراد أنواع متعددة من المحتوى الرقمي مثل ملفات الـ (PDF)، وملفات الصوتية، والفلاش، وروابط من يوتيوب (YouTube)، وملفات الفيديو والصور.
  - ١-١-٠٢) أن ينشئ محتويات تعليمية متوافقة مع المتصفحات المعروفة.
- ۱-۱-۱) إمكانية إنشاء عنصر تعليمي صغير (تجربة، أو نشاط، أو مقطع متحرك، أو فيديو) وإضافته إلى المكتبة، وإتاحة استخدام تقنية (Java Applet)، والفلاش.
- ۱-۱-۲۲) إمكانية وصف بيانات الوحدة التعليمية (Metadata) بحيث يشمل الوصف: اسم الوحدة أو الدرس، ووصف مختصر،

- (مكنز) والمستودعات الأخرى.
- ٢-٤-٢) إمكانية البحث البسيط والمتقدم داخل المستودع باللغة العربية وباللغة الإنجليزية وبشكل فعال.
- ٧-٤-٢) أن يتيح لمصمم ومدرس المقرر البحث عن الوحدات التعليمية المناسبة له في المستودع حسب الموضوعات أو التخصص أو الاسم أو المفهوم أو وصف البيانات (Metadata).
  - -3-4 توفر آليات للتحقق من هوية المستخدم وتحديد صلاحياته .
  - ٢-٤-٢) دعم مختلف صيغ البيانات (صوتية ، ونصية ، وفيديو) .
- ٢-٤-٢) القدرة على التعامل مع كميات كبيرة من البيانات ولأعداد كبيرة من المستخدمين .
- ٢-٤-٢) إتاحة خصائص تصدير واستيراد الوحدات التعليمية المتوافقة مع المعايير العالمية.
- ٢-٤-٢) التكامل التام مع أنظمة إدارة التعلم ونظم إدارة محتوى التعلم والمكتبة الرقمية المتوافقة مع المعايير العالمية.

## ٥-٢) نظام المكتبة الرقمية (digital library) :

- 1-0-1) إتاحة المكتبة عبر بوابة على شبكة الانترنت ، وأن تعمل عن طريق شبكة الإنترنت (Web Based).
  - ٢-٥-٢) الربط والتكامل مع المكتبة الرقمية السعودية .
- ٣-٥-٢) استيعاب عدد غير محدود من الكتب والمراجع الإلكترونية ، وأن تخدم الكتب البرامج المطروحة.
  - ٢-٥-٤) دعم اللغة العربية واللغة الإنجليزية دعماً تاماً شكلا ومضمونا.
- ٢-٥-٥) دعم آخر الإصدارات من المتصفحات، كما يمكنه العمل من خلال أنظمة التشغيل الموجودة في المؤسسة التعليمية.
  - ٢-٥-٢) يتم تصفحه من داخل أنظمة التعلم الأخرى مثل نظام إدارة التعلم.
- ٢-٥-٧) إمكانية تصفح شجرة التصنيفات والتبحر بين التصنيفات الرئيسة والفرعية مع

- عرض عدد الكتب المرتبطة بكل تصنيف.
- $\Lambda 0 \Lambda$  إمكانية استعراض المراجع (الكتب) الإلكترونية المصنفة تحت تفريعات شجرة الموضوعات ( التصنيفات ).
- ٢-٥-٩) إمكانية قراءة، وتصفح، وطباعة وتحميل محتويات الكتب الموجودة في المكتبة الرقمية.
  - ٢-٥-١) أن تحتوي على محرك بحث صرفى داعم للغة العربية.
  - ٢-٥-١) أن تدعم البحث بالتطابق وباللواصق والبحث الاشتقاقي والبحث المنطقي.
    - ٢-٥-١٢) الالتزام بتوفير إحصائيات للاستخدام .
      - ٢-٥-١٣) توفير الدعم الفني للمستخدمين.
  - ٢-٥-١) التكامل مع نظام بناء وادارة محتوى التعلم ونظام مستودع الوحدات التعليمية.

## ٦-٢) نظام الفصل الافتراضى:

- ١-٦-٢) دعم اللغة العربية واللغة الإنجليزية شكلاً ومضموناً.
- ۲-۲-۲) أن يعمل عن طريق شبكة الإنترنت (Web Based) وأن يدعم آخر إصدارات المعروفة.
- ۲-۲-۳) أن يعمل بصورة جيدة على جميع سرعات الإنترنت بحد أدني (256 kb/s).
  - ٢-٦-٤) ألا يتطلب تثبيت أي برمجيات على جهاز المستخدم بصورة يدوية.
    - ٢-٦-٥) إمكانية التعامل مع عدد غير محدود من المحاضرات.
      - ٢-٦-٦) التكامل بسهولة مع أي نظام إدارة تعلم.
- Lecture ) أن يحتوي على برنامج لإدارة وجدولة المحاضرات والمحاضرين ( ٧-٦-٢ ) وتوزيع المحاضرات حسب نطاق الاتصال أو الإنترنت المتاح.
- إمكانية إعلام الطلاب المعنبين عن طريق البريد الإلكتروني ورسائل الجوال لدى إنشاء محاضرة جديدة موجهة لهم، مع إدراجها في التقويم الخاص بكل طالب.
- -٦-٩) أن يتيح لعضو هيئة التدريس دخول المحاضرة قبل موعد بدئها المحدد لإعداد

- والموضوع أو التخصص، ومجال المعرفة، والمفاهيم التي يغطيها، وتاريخ إنتاج الوحدة، والمؤلف، وآخر تحديث، ورقم الإصدار، ونوع الماف، ونوع العنصر، والمدة، والحجم.
- ۱-۱-۲۳) يتيح إرسال الوحدات التعليمية التي تم تطويرها إلى مستودع الوحدات التعليمية لتخزينها هناك.
- ۱-۱-۲) إمكانية وضع التغذية الراجعة في المحتوى وربط ذلك بالأهداف التعليمية.
- ۱-۱-۲) أن يتيح إنشاء تدريبات وأسئلة واختبارات بأنواع مختلفة وربطها بالأهداف.
  - ١-١-٢٦) أن يوفر بنكا للأسئلة للاحتفاظ بالأسئلة المضافة في المحتوى.
- ۱-۱-۲۷) أن يتكامل مع نظام مستودع الوحدات التعليمية وإعطاء إمكانية استعراض محتويات مستودع الوحدات التعليمية والاستفادة منه.
- ۱-۱-۲۸) أن يوفر مساحة عمل (Workspace) لكل مدرس، بحيث يستطيع المدرس حفظ نسخة من محتوى المقرر في مساحة العمل الخاصة به والتعديل عليها بحرية.
- 1-1-٢) التكامل مع نظام إدارة التعلم لاستيراد أسئلة من بنك الأسئلة المحتوى.
- (Version History) أن يحتوي على تاريخ الإصدارات (T۰-۱-۱) لتسهيل الرجوع لنسخة قديمة من العمل.
  - ١-١-١) إمكانية نشر المحتوى التعليمي مباشرةً على نظام إدارة التعلم.
- ۱-۱-۳۲) إمكانية نشر المحتوى التعليمي على الصيغ المناسبة للإنترنت وأقراص الليزر (CD-ROM).
- 1-1-٣٣) إمكانية تحويل الوحدات التعليمية لنسخ متوافقة مع الأجهزة الكفية والمتنقلة.
- ١-١-١) إعطاء إمكانية التحكم في منع حفظ نسخة من محتوى مقرر معين

أو الطباعة لأغراض حماية الملكية الفكرية.

- ١-١-٣٥) أن يتيح تجميع الوحدات التعليمية لتكوين كتاب إلكتروني تفاعلي.
- ۱-۱-۳۳) إمكانية إنشاء جدول محتويات متعدد المستويات وربطه بصفحات الكتاب.
- 1-1-٣٧) أن يتيح إدخال نصوص الكتاب من خلال محرر نصوص غني داعم للغة للعربية شكلا ومضمونا.
- ۱-۱-۳۸) إمكانية حفظ الكتاب الإلكتروني التفاعلي داخل نظام مستودع الوحدات التعليمية.
- 1-1-٣٩) أن يوفر تقارير وإحصائيات عن استخدام النظام، وساعات العمل، والبرامج الأكثر استخداماً، والمستخدمين.

#### ١-٢) الواجبات والنشاطات:

- ١-٢-١) إمكانية إضافة أو تعديل الواجبات والتحكم بها .
- ۱-۲-۲) إمكانية إنشاء ويكي (Wiki) مشترك للمقررات .
  - ١-٢-٣) اختبارات ذاتية بغرض المراجعة والدراسة .

## ١-٣) نظام إدارة الاختبارات:

- ۱-۳-۱) توفر بنك للأسئلة متوافقة مع مواصفات الأسئلة والاختبارات والمعروفة بـ(IMS-QTI).
- 1-٣-1) النتوع: يسمح النظام بأنواع متعددة من نوعية الأسئلة ، وبما لا يقل عن ٧ أنواع.
  - ١-٣-٣) وجود خاصية العشوائية ، والربط مع نواتج التعلم.
- Secure ) استخدام المستعرض الآمن للاختبارات الإلكترونية ( ٤-٣-١ ) . (Browser
- ۱-۳-۰) التصحيح الآلي للاختبارات مع إتاحة التصحيح اليدوي للأسئلة التي لا يمكن تصحيحها آلياً كالأسئلة المقالية وإمكانية التصحيح اليدوي لكامل الاختبار ، والربط بسجل الدرجات.

#### مواد المحاضرة.

- 1---1) إمكانية عرض قائمة بأسماء الطلاب الحضور في المحاضرة وإمكانية إدارة التعامل مع الحضور من خلال القائمة.
- 1-7-۲) إتاحة استعراض بيانات أي طالب أثناء المحاضرة من خلال الضغط على القائمة الموجودة بجوار كل طالب.
- ٢-٦-٦) إدارة المستخدمين في المحاضرة مثل التحذير، وحجب واستبعاد طالب، مع تمييز اسم الطالب المحذَّر بلون معين.
- 17-7-۲) إمكانية استيراد عروض تقديمية على هيئة (PPT) أو صور أو (PDF) أو غيرها وعرضها أثناء المحاضرة على هيئة شرائح متتالية، والتعليق عليها بواسطة أدوات السبورة، مع إدارة الشرائح من تعديل وحذف.
- 1-1-7) أن يتم حفظ ملفات المحاضرة الحية بعد انتهائها مع المقرر الخاص بها في نظام إدارة التعلم عند التكامل معه أو في ملف خاص عند عدم التكامل.
- WhiteBoard) أن يحتوي على سبورة إلكترونية (WhiteBoard) تسمح للمستخدم بالرسم والكتابة عليها بألوان وخطوط وأشكال مختلفة أثناء الشرح، وعرض الشرائح عليها.
  - ٢-٦-٦) إمكانية بث صورة (فيديو) المحاضر.
  - ٢-٦-١) يمكن الطلاب من رفع الأيدي طلباً للتحدث بالميكروفون.
- ٢-٦-٦) يتيح للمدرس إعطاء الميكروفون أو الكاميرا واستردادهما من المتحدث في أي وقت.
  - ٢-٦-١) يتيح ظهور اسم المستخدم الخاص بحامل الفيديو في مساحة الفيديو.
    - ٢-٦-٦) يتيح تمييز الطلاب الحائزين للميكروفون حالياً.
  - ٢-٦-٦) يتيح التحكم في إجمالي عدد الميكروفونات المتاحة معاً خلال المحاضرة.
- ٢-٦-٦) إمكانية بدء التسجيل أو إيقافه مؤقتاً أو نهائياً في أي وقت خلال الجلسة الجارية.
  - ٢-٦-٦٢) يتيح لأي شخص في المقرر تشغيل تسجيل المحاضرة بمجرد انتهائها.

- ٢-٢- ٢٤) إتاحة المحادثات النصية العامة والخاصة بين الطلاب وإدارتها وتعطيلها وتفعيلها أو أي من خصائصها بواسطة المدرس أو مدير نظام الفصل الفصل الافتراضي.
- ٢-٦-٦) إمكانية التحكم في مساحة عرض المحادثات النصية بالتكبير والتصغير وتغيير الموقع.
- ٢-٦-٦٢) إمكانية بناء وتقديم استطلاع رأي أو تصويت وعرض نتائج الاستبيان أثناء المحاضرة وتحديثه لحظياً.
- 1-7- ٢٧) توفر صفحة تحتوى على الموضوعات التي تم التصويت عليها في المحاضرات الحية، ونتيجة التصويت عليها.
- ٢-٦-٦) التكامل بين نظام الفصول الافتراضية والاختبارات في نظام إدارة التعلم لعقد اختبارات للطلاب أثناء المحاضرة.
- ٢-٦-٦) أن يتيح إعطاء درجات للطلاب على حسب عدد المشاركات في المحاضرة والوقت المستغرق بها وتسجيل هذه الدرجات في سجل درجات الطالب.
- 7-7-7) إتاحة تقرير يوضح جميع العمليات التي تمت في المحاضرة من جميع المستخدمين، كمشاركة الطلاب وعدد الساعات وعن الطلاب غير الحاضرين وغير ذلك.
  - ٢-٧) أدوات التواصل : توفير الأدوات التالية :
    - ٢-٧-١) بريد إلكتروني .
      - ٢-٧-٢) إعلانات .
    - ۲-۷-۲) رسائل جوال (SMS) .
      - ۲–۷–۲) منتدیات .
      - ۲-۷-۵) نظام تصویت .
- ٨-٢) أدوات تقييم المقررات: توفر أدوات لتقييم المقررات قابلة للتخصيص على أن تحقق الوظائف
   الواردة في معيار تقويم ومراجعة البرامج .
- ٢-٩) الوحدة المالية الإلكترونية: وحدة مالية إلكترونية تحقق الوظائف الواردة في معيار القبول

- ۱-۳-۱) إمكانية تصدير الأسئلة واستيرادها من مصدر خارجي متوافق مع معيار (IMS-QTI).
- ۱-۳-۷) يجب أن يتيح النظام إمكانية التكامل في إتاحة الاختبارات للطلاب أثناء محاضرات الفصول الافتراضية.
  - ۱-۱) مستودع الوحدات التعليمية (Learning object repository):
- ا 3 1) إتاحة حفظ محتوى الوحدة التعليمية على هيئة (Unicode) وذلك لإتاحة عرض محتواه بصورة صحيحة على مختلف المتصفحات ومختلف أنظمة التشغيل أياً كانت لغة المتصفح أو لغة جهاز المستخدم.
- ا المستودع من قبل المعلودة المستودع من قبل المستودع من قبل المستودع من قبل المعلودة عن تطوير المقررات أو من قبل عضو هيئة التدريس أو الطلاب.
- ا-٤-٣) إمكانية تجميع مستخدمي المستودع على شكل مجموعات على حسب التخصص أو الاهتمامات، مع إعطاء صلاحيات الاطلاع والتعديل على الوحدات التعليمية حسب الحاجة.
- ۱-٤-٤) إمكانية عرض صورة مصغرة معبرة عن محتويات الوحدة التعليمية قبل فتحها (Thumbnail).
  - ١-٤-٥) قابل للتعديل والمواءمة حسب حاجة المؤسسة التعليمية .
- ۱-۱-۱) إمكانية تقييم الوحدات التعليمية (Rating and Tagging)، وعرض نتيجة التقييم.
- ۱-٤-۷) إمكانية تقييم مستخدمي المستودع بناءً على مدى تفاعلهم وانتاجهم من الوحدات التعليمية.
- ا المتتالية من الوحدة التعليمية (Version History) وخاصية الـ المتتالية من الوحدة التعليمية (Check out) و (Check in)

ومعلومات الطلاب.

1--۱) أدوات التعليم: أن توفر المنظومة أدواتاً تفاعلية وغير تفاعلية ، وتزامنية وغير تزامنية حسب المواصفات الفنية والتعليمية الواردة في هذا المعيار وفي معيار تصميم وبناء البرامج.

- 1-3-9) إتاحة عدم إتمام إضافة أي وحدة تعليمية في المستودع أو إتاحتها لزوار الموقع أو في البوابة التعليمية دون تصديق من له هذه الصلاحية
  - ١-٤-١) إمكانية التحكم في حقوق الاستخدام والنسخ.
  - ۱-۱-۱) التكامل التام مع مشغلات السكورم (SCORM Players).
- 1-2-1) أن يوفر تقارير مفصلة عن الوحدات التعليمية المحفوظة، وأعدادها، وتخصصاتها، والبرامج المستخدمة لها.
- ۱-۱-۱۳) أن يوفر تقارير مفصلة عن مستخدمي المستودع، ومعدل استخدامهم، وإنتاجهم من الوحدات التعليمية وعن أكثر الوحدات استخداماً.
- البي تستخدم تلك وحدة تعليمية، والمقررات التي تستخدم تلك المعررات التي تستخدم تلك الوحدة، وفي أي كليات.
  - ١-٤-٥) توفير خاصية بناء مجموعات الاهتمام المشترك .

## المكتبة الرقمية (digital library) : المكتبة الرقمية

- ۱-0-۱) دعم أحدث التقنيات مثل تقنيات الـ (Web 2.0).
- 1-0-1) أن يعرِّف مجموعة من وسائط البرامج التطبيقية (API) والكائنات للاستخدام من قِبل أية أنظمة خارجية لأغراض الدمج والتكامل.
- 1-0-1) يحتوي على واجهة لمدير نظام المكتبة الرقمية للتحكم في الكتب وفي شجرة الموضوعات (التصنيفات).
- 1-0-2) أن تحتوي على مستعرض للكتب يتيح خصائص التحكم في حجم الخطوط، وألوان الخطوط والخلفيات، وإظهار وإخفاء علامات التشكيل وذلك في حالة وضع المراجع (الكتب) الإلكترونية الموضوعة بصيغة (HTML).
  - ١-٥-٥) أن الأولوية لتعاقد المكتبة عن طريق تملك وليس الإشتراك .
- ١-٥-٦) ضمان التحقق من هوية المستخدمين وصلاحياتهم وانتماءهم

### للمؤسسة التعليمية .

- ۱-٥-۷) إمكانية ربط تصنيفات الشجرة مباشرةً بصفحة معينة في الكتاب وذلك في حالة وضع المراجع (الكتب) الإلكترونية الموضوعة بصيغة (HTML).
- ۱-٥-۸) توحيد طريقة البحث في نصوص الكتب الإلكترونية، وتوحيد طريقة عرض واسترجاع النتائج.
- 1-0-9) أن تحتوي على شجرة موضوعات مكونة من عدة مستويات من التصنيفات (تصنيفات رئيسة وفرعية) وشاملة لجميع التخصصات والمفاهيم مع إمكانية التحكم في التصنيفات من إضافة وتعديل وحذف.
- ۱۰-۵-۱) إمكانية حفظ أنواع عدة من المراجع (الكتب) الإلكترونية بصيغ مختلفة مثل (HTML, PDF, Doc, Flash, ...etc).
- 1-0-1) التكامل مع نظام إدارة التعلم عن طريق تزويد المقررات الموجودة في نظام إدارة التعلم بالكتب الموجودة في المكتبة الرقمية والمتعلقة بمجالها.

#### ٦-١) نظام الفصل الافتراضي:

- ۱-۱-۱) إمكانية تركيب وتشغيل النظام منفرداً (Stand Alone) خارج إطار نظام إدارة التعلم أو داخله ولكن بدون الارتباط بأي مقرر معين (محاضرات عامة).
- 1-7-1) إمكانية التعديل على شاشاته وصفحاته وتقاريره بالحذف والإضافة حسب الاحتياج وخلال مدة قصيرة.
- 1--- تمكين عضو هيئة التدريس من إنشاء محاضرة حية وتحديد وقتها وتاريخها.
- ۱---٤) السماح بوجود مدرس مساعد أو أكثر بجانب المدرس الأساسي لإتاحة الفرصة لوجود خاصية المساعد أو وجود ضيف

يستضيفه المدرس.

- ١-٦-٥) يجب أن يتيح أرشفة عمليات تحذير الطلاب داخل المحاضرة.
- 1-7-1) أن يسمح بعرض المحتوى المنشأ بأداة بناء محتوى التعلم والمتوافق مع معيار سكورم.
- 1-7-V) إمكانية التحكم في ألوان وأحجام الحروف والأشكال المستخدمة في الكتابة على السبورة.
- 1-٦-٨) توفر أدوات الرسم على السبورة، مثل القلم والخط والدائرة المعبأة والنجمة والمؤشر.
- ۱-۱-۹) إتاحة إعطاء أدوات للرسم على السبورة لأي طالب خلال المحاضرة، كما يستطيع استردادها.
- ١-٦-١) تمكين المدرس من إعطاء حق بث الفيديو لطالب أو أكثر مع استرداد حق البث في أي وقت.
- Application ) إمكانية التصفح المشترك لجهاز المحاضر ( Sharing).
- ۱-۲-۲) إمكانية التصفح المشترك لمتصفح الإنترنت الخاص بجهاز المحاضر (Web Application Sharing).
- 1-7-1) إمكانية تسجيل المحاضرة بما تشمله من صوت وفيديو وعروض، وإمكانية تقسيمها لمقاطع مستقلة، مع إتاحة إمكانية التسجيل التلقائي.
- ۱-۲-۱) إمكانية استخدام تقنية الـ (Streaming) في تشغيل المحاضرة المسجّلة، دون أن يحتاج المستخدم لتحميلها كاملة على جهازه ثم استعراضها.
  - ١-٦-١) أن يتيح الاحتفاظ بنص المحادثة الخاصة أثناء فترة المحاضرة.
- 1-7-1) إمكانية التحكم في شكل وترتيب وعرض وإخفاء مكونات صفحة الفصول الافتراضية.

- 1--1 يتيح أرشيفاً لكل محاضرة يشمل تسجيل جميع الأنشطة التي تمت في المحاضرة من دخول وخروج وطلب للميكروفون وغيرها، واتاحته للمستخدمين.
- 1-- 1 أرشفة المحادثات النصية العامة والمواقع الإلكترونية التي تمت زيارتها.
- ۱-۷) تفعيل أدوات التواصل في التفاعل مع الطلاب، وأن يكون للمنتديات المواصفات والوظائف التالية كحد أدنى:
- ۱-۷-۱) وجود منتديات للمناقشة مع التحكم الكامل بها من جهة المستخدمين والمجموعات والمنتديات الفرعية والموضوعات والمشاركات والردود وإعطاء الصلاحيات والمعاينة والتخصيص وغير ذلك من الخصائص المعروفة للمنتديات
- ۱-۷-۲) يجب أن توفر المنتديات إمكانية تثبيت موضوعات معينة تظهر دائماً حتى في الصفحات الداخلية للموضوعات.
  - ١-٧-٦) إمكانية تقييم مشاركات الطلاب.
  - ١-٧-٤) إمكانية إرفاق ملفات مع الموضوعات.
  - ١-٧-٥) إمكانية عرض تاريخ النشر واسم المرسل وتوقيع المرسل.
    - ۱-۷-۱) إمكانية إنشاء اسم مستعار.
    - ١-٧-٧) إمكانية البحث في موضوعات المنتدى.
    - ١-٨) أن يكون لنظام التصويت كحد أدنى المواصفات الوظائف التالية:
- ۱-۸-۱) توفر صفحة لعرض نتيجة الاستطلاع على هيئة أرقام ورسوم بيانية.
- ۱-۸-۱) توفر ثلاثة أنواع من الأسئلة وهي : كتابة حرة (Free Text) ، و اختيار من متعدد ( Multiple choice ) أو مزج بينهما.
  - ١-٨-٣) إتاحة أرشفة استطلاعات الرأي المنتهية.