

الجامعة التقنية الشمالية
قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي
(وحدة القياس والتقويم)
2025-2024

قسم ضمان الجودة و الأداء الجامعي
Quality Assurance & University Performance

الفهرسة

ت	العنوان
1	المقدمة
2	الرؤية
3	الرسالة
4	أهداف وحدة القياس والتقويم
5	مهام ووظائف وحدة القياس والتقويم
6	أدوات وأساليب القياس والتقويم المستخدمة
7	التحليل الاحصائي لنتائج الاختبارات
8	أهداف التحليل الاحصائي لنتائج الاختبارات
9	الخطوات الأساسية في التحليل الاحصائي لنتائج الاختبارات
10	تفسير النتائج واتخاذ القرارات
11	أدوات وبرامج التحليل الاحصائي
12	معايير التقييم الجيد في الجامعة
13	التحديات التي تواجه وحدة القياس والتقويم
14	الخاتمة

قسم ضمان الجودة و الأداء الجامعي
Quality Assurance & University Performance

المقدمة:

تُعد وحدة القياس والتقويم في الجامعة إحدى الوحدات الأساسية التي تهدف إلى تحسين جودة التعليم وضمان تحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة. فهي تعمل على قياس الأداء الأكاديمي، تقييم مخرجات التعلم، وتحليل فعالية البرامج الدراسية، مما يساهم في تطوير العملية التعليمية بشكل مستمر.

الرؤية:

تسعى وحدة القياس والتقويم أن تحقق مردوداً ايجابياً في تميز الكلية أو المعهد، عن طريق تقييم وتقويم العملية التعليمية بالوقوف على أحدث الأنظمة ومواكبة آخر المستجدات في التقييم والتقويم.

الرسالة:

تعمل وحدة القياس والتقويم على ضمان جودة التعليم على أساس محاولة تحقيق مبدأ العدالة والشفافية التعليمية بين الطلاب، وتحويل الرؤية المعرفية عند أعضاء هيئة التدريس إلى طرق أدائية تساهم في تقويم فعال للعملية التعليمية.

قسم ضمان الجودة و الأداء الجامعي
Quality Assurance & University Performance

أهداف وحدة القياس والتقويم:

تهدف الوحدة إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية، منها:

1. تحسين جودة التعليم: من خلال قياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية وتحليل نتائج الاختبارات.
2. ضمان العدالة والشفافية: في تقييم أداء الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
3. تطوير أساليب التقييم: باستخدام أدوات وتقنيات حديثة لقياس الأداء الأكاديمي.
4. تحليل بيانات الاختبارات: للكشف عن نقاط القوة والضعف وتقديم توصيات لتحسين المقررات.
5. تعزيز موثوقية وصدق أدوات القياس: للتأكد من أن الامتحانات تقيس ما يُفترض أن تقيسه بدقة وثبات.
6. متابعة الأداء الأكاديمي: للطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وتقديم الدعم اللازم لهم.
7. إجراء البحوث والدراسات: في مجال القياس والتقويم لتعزيز فعالية التعليم والتعلم.

مهام ووظائف وحدة القياس والتقويم:

1. إعداد الاختبارات وتحليلها

- وضع معايير لكتابة الاختبارات وفقاً لأهداف المقررات.
- تحليل نتائج الاختبارات باستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة.
- تحديد معاملات الصعوبة والتمييز للأسئلة لضمان جودة الامتحان.

2. تطوير استراتيجيات التقييم

- تطبيق طرق تقييم متنوعة، مثل التقييم المستمر، الامتحانات النهائية، المشاريع، والعروض التقديمية.
- تطوير الاختبارات الإلكترونية لتعزيز الدقة والسرعة في التصحيح.
- استخدام أدوات التقييم البديلة مثل التقييم الذاتي والتقييم من الأقران.

3. قياس مخرجات التعلم

- متابعة تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة في البرامج الأكاديمية.
- ربط التقييم بمؤشرات الأداء لضمان تحقيق أهداف المناهج الدراسية.
- تقديم تقارير دورية للإدارات الأكاديمية حول مستوى التحصيل الطلابي.

4. تدريب أعضاء هيئة التدريس

- تنظيم ورش عمل حول إعداد الاختبارات الفعالة وتصميم أدوات التقييم.
- تقديم استشارات حول أفضل الممارسات في التقييم الأكاديمي.
- دعم أعضاء هيئة التدريس في تحليل نتائج الامتحانات واتخاذ القرارات المناسبة.

5. تعزيز ثقافة الجودة في التعليم

- تطبيق معايير الجودة في عملية التقييم والقياس.
- نشر الوعي بأهمية القياس والتقويم في تحسين العملية التعليمية.
- تقييم أداء الطلاب بطرق عادلة وموضوعية.

أدوات وأساليب القياس والتقويم المستخدمة:

أولاً : الأدوات التقليدية

- الاختبارات التحريرية (الموضوعية والمقالية).
- الواجبات المنزلية والتقارير.
- المشاريع والبحوث.
- التقييم العملي والتطبيقي.

ثانياً : الأدوات الحديثة

- الاختبارات الإلكترونية عبر منصات مثل Moodle وBlackboard.
- التقييم المستند إلى الأداء (مثل العروض التقديمية والمحاكاة).
- التحليل الإحصائي لنتائج الاختبارات باستخدام برامج مثل SPSS، Excel، R.
- التقييم التكويني (Formative Assessment) لمتابعة الأداء المستمر للطلاب.

التحليل الإحصائي لنتائج الاختبارات:

التحليل الإحصائي لنتائج الاختبارات هو عملية استخدام الأدوات والأساليب الإحصائية لفهم أداء الطلاب أو المشاركين في اختبار معين. يساعد هذا التحليل في استخلاص استنتاجات دقيقة حول مستوى التحصيل، تحديد نقاط القوة والضعف، وتحسين جودة الاختبارات التعليمية.

أهداف التحليل الإحصائي لنتائج الاختبارات:

1. تقييم أداء الأفراد والمجموعات: قياس الأداء الفردي للطلاب والمقارنة بين المجموعات المختلفة.
2. تحليل صعوبة الاختبار: تحديد مدى صعوبة أو سهولة الأسئلة.
3. قياس موثوقية وصدق الاختبار: التأكد من أن الاختبار يقيس ما هو مطلوب بدقة وثبات.
4. اكتشاف الفروق بين المتغيرات: مثل الاختلافات بين الجنسين أو بين الكليات المختلفة.
5. تحسين جودة التدريس: من خلال تحديد المجالات التي تحتاج إلى تعزيز أو تحسين.

الخطوات الأساسية في التحليل الإحصائي لنتائج الاختبارات:

1- جمع البيانات

تبدأ عملية التحليل بجمع بيانات الدرجات من الاختبار، سواءً من خلال أنظمة التصحيح الآلي أو الإدخال اليدوي. يتم تصنيف البيانات بناءً على المعايير المطلوبة، مثل الفئات العمرية أو التوزيع الجغرافي.

2- تنظيم وعرض البيانات

يتم تمثيل البيانات باستخدام:

- الجداول التكرارية: لتنظيم توزيع الدرجات.
- المخططات البيانية: مثل المدرج التكراري، المخطط الصندوقي، أو المخطط الدائري لعرض التوزيع بصرياً.

3- حساب المقاييس الإحصائية الأساسية

أ. مقاييس النزعة المركزية

- **المتوسط الحسابي (Mean):** مجموع القيم مقسومًا على عددها، وهو مؤشر عام للأداء.
- **الوسيط (Median):** القيمة التي تقع في منتصف الترتيب التصاعدي أو التنازلي للدرجات.
- **النموال (Mode):** أكثر درجة تكرارًا في مجموعة البيانات.

ب. مقاييس التشتت

- **المدى (Range):** الفرق بين أعلى وأقل درجة.
- **الانحراف المعياري (Standard Deviation):** يقيس مدى تباعد البيانات عن المتوسط الحسابي.
- **التباين (Variance):** مربع الانحراف المعياري، وهو مقياس لتشتت الدرجات.

4- تحليل التوزيع الإحصائي

يتم التحقق مما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من خلال رسم المنحنى الطبيعي واستخدام اختبارات مثل اختبار كولموغوروف-سميرنوف أو شابيرو-ويلك.

5- تطوير خطط علاجية للطلاب الذين لديهم أداء منخفض.

- إعادة تصميم الاختبار لجعله أكثر إنصافًا وفعالية.
- تحليل العلاقة بين المتغيرات.

يتم استخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة مثل:

- معامل الارتباط بيرسون: لمعرفة العلاقة بين متغيرين كميين (مثلًا العلاقة بين عدد ساعات الدراسة والدرجات).
- اختبار T: لمقارنة متوسط مجموعتين مستقلتين (مثل مقارنة درجات الذكور والإناث).
- تحليل التباين (ANOVA): لمقارنة أكثر من مجموعتين.

6- اختبار موثوقية وصدق الاختبار.

- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): لقياس موثوقية الاختبار.
- تحليل البنود (Item Analysis): لتقييم جودة الأسئلة، مثل حساب معامل الصعوبة ومعامل التمييز.

تفسير النتائج واتخاذ القرارات:

بناءً على التحليل، يمكن اتخاذ قرارات مثل:

- تحسين جودة الأسئلة عبر إزالة الأسئلة الضعيفة.

أدوات وبرامج التحليل الإحصائي:

- SPSS: من أكثر البرامج استخدامًا في التحليل الإحصائي.
- Excel: يستخدم للحسابات الأساسية ورسم المخططات.
- Python و R: للتحليلات المتقدمة والتصورات البيانية.

معايير التقييم الجيد في الجامعة:

لضمان جودة التقييم، يجب أن تتوفر في أدوات القياس والتقييم المعايير التالية:

1. الصدق: أن تقيس الأداة ما صُممت لقياسه فعليًا.
2. الثبات: أن تعطي نتائج متسقة عند تكرارها في ظروف مماثلة.
3. الموضوعية: تجنب التحيز وضمان العدالة في التقييم.
4. الشمولية: أن تغطي الأداة جميع جوانب المحتوى التعليمي.
5. المرونة: إمكانية التعديل والتطوير وفقًا لاحتياجات الطلاب.

التحديات التي تواجه وحدة القياس والتقييم:

- مقاومة بعض أعضاء هيئة التدريس للتغيير في أساليب التقييم التقليدية.
- صعوبة تطبيق التقييم المستمر في بعض التخصصات.
- الحاجة إلى تدريب مستمر لأعضاء هيئة التدريس على أدوات التقييم الحديثة.
- ضمان أمن وسرية الامتحانات في التقييمات الإلكترونية.

الخاتمة:

تعتبر وحدة القياس والتقويم في الجامعة عنصراً أساسياً لضمان جودة التعليم وتحقيق مخرجات التعلم بكفاءة. من خلال تطوير أدوات التقييم وتحليل النتائج، يمكن تحسين أداء الطلاب وتعزيز فاعلية العملية التعليمية. كما أن تبني التقنيات الحديثة في التقييم يساهم في تحقيق العدالة والشفافية، مما يؤدي إلى تعليم أكثر جودة وتميزاً.



قسم ضمان الجودة و الأداء الجامعي
Quality Assurance & University Performance
٢٠١٤ م ١٤٣٥ هـ