

Iraq Republic  
Ministry of Higher Education and Scientific Research  
University of Thi-Qar/ College of Science  
Branch of Quality Assurance and University Performance  
Division of Laboratory Accreditation

جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة ذي قار / كلية العلوم  
شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي  
شعبة اعتماد المختبرات

(( دليل كتابة تقرير التقييم الذاتي للمختبرات التعليمية ))

وفق معايير ممارسات المختبر الجيد GLP

## تقرير التقييم الذاتي

### 1- الواجهة

تحتوي الواجهة على اسم الوزارة واسم الجامعة واسم الكلية واسم القسم او الفرع العلمي, كما تحتوي على اسم المختبر بالخط العريض اضافة الى ذلك لوكو الجامعة ولوكو الكلية

		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجامعة المستنصرية كلية .....  القسم/ الفرع ..... اسم المختبر.....  تاريخ الاعداد  اللجنة المكلفة بالأعداد
--	---	--

### 2- الفهرس

رقم الصفحة	الفقرة
	المقدمة
	رؤية ورسالة واهداف الكلية
	العاملين في مختبرات
	اعداد الاجهزة في كل مختبر
	المواصفات الهندسية للمختبر
	وسائل الحماية المتوفرة في المختبر
	الوسائل التعليمية المتوفرة في المختبر
	الطاقة الاستيعابية للمختبر من الطلبة
	نماذج برامج تدريب العاملين نموذج تجارب المختبر
	الية تطبيق تحليل سوات في برامج التقييم الذاتي
	تطبيق المقياس لتطبيق الفجوة
	محاور التقييم الذاتي
	المحور الاول: المنظمة والعاملين
	المحور الثاني: برنامج ضمان الجودة
	المحور الثالث: المرافق
	المحور الرابع: الاجهزة والمحاليل القياسية والمواد الكيماوية او البايولوجية او الفيزيائية
	المحور الخامس: نظام الاختبار
	المحور السادس: الفحص والاختبار والمصادر
	المحور السابع: طرق العمل القياسية
	المحور الثامن: تقييم الاداء
	المحور التاسع: تقرير النتائج
	المحور العاشر: ارشفة و خزن التقارير وتسجيلها
	المجموع النهائي لدرجة التقييم الذاتي

## المقدمة

تحتوي المقدمة شرح عن اهمية المختبر وتاريخ تأسيسه والمواد الدراسية التي تدرس في هذا المختبر ولأى مرحلة تعود هذه المواد والمعايير المطبقة في المختبر مثل (في مختبر الكيمياء الحياتية المعايير المطبقة هي معايير ( GLP

## الرؤيا والرسالة والاهداف

من الضروري جدا ان تذكر الرؤيا والرسالة والاهداف لكلية والقسم او الفرع وكذلك لكل مختبر علمي

### 1- الرؤية

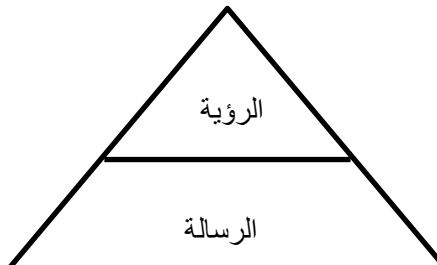
هي تلك الحالة البعيدة التي تسعى المختبرات ان تصل اليها وهي حالة مستقبلية بعيدة المدى تلزم المختبر بالوصول اليها على ان تكون رؤيه كل مختبر مشتقة من رؤية القسم او الكلية

### 2- الرسالة او المهمة

الرسالة هو الطريق الذي يوصلك لتحقيق الرؤية الخاصة بكل مختبر وهي عبارة عن برامج لتنفيذ المهمة والتي ستصل في نهايته الى تحقيق الرؤية.

### 3- الاهداف

هي الوسائل المرحلية والقصيرة لتنفيذ الرؤيا وهي ترتبط بالتجارب الذي يقوم بها المختبر حيث تحتوي على تفاصيل كثيرة ودقيقة لتنفيذ المهمة التي ستوصلنا في النهاية الى تحقيق الرؤية. باختصار يمكن تمثيل الرؤية والرسالة والاهداف بمثلث حيث تحتل الرؤية قمته وتليها الرسالة وهي التي تكون بصوره واسعة ثم التفاصيل الواسعة عندما النزول الى قاعدة المثلث وهي الاهداف.



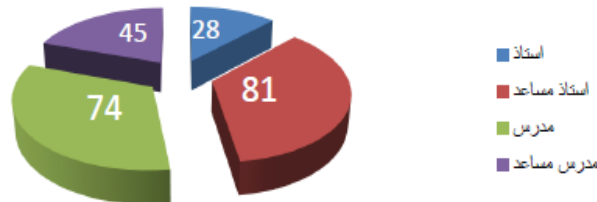
### البيانات الوصفية للكلية

- مستوي الدراسة:
- الموقع الجغرافي:
- الموقع الالكتروني:
- تاريخ تأسيس الكلية:
- مدة الدراسة للحصول على درجة البكالوريوس:
- عدد المختبرات في الكلية :
- الهيكل التنظيمي للكلية :

### منتسبوا الكلية

- يبلغ عدد الملاك التدريسي :
- حسب الجنس: (عدد الذكور : ، عدد الاناث : )
- حسب الالقاب العلمية: ( استاذ عدد : ، استاذ مساعد: ، مدرس عدد: ، مدرس مساعد: )
- حسب الشهادة: ( حاملين شهادة الدكتوراه: حاملين شهادة الماجستير: )
- حسب الاختصاص:
- عدد الملاك الفني للكلية :
- عدد الملاك الاداري للكلية :

### الملاك التدريسي للكلية /الجنس / اللقب/الشهادة/الاختصاصات العامة/ الملاك الفني/ الملاك الاداري



## البنية التحتية والمرافق الاكاديمية

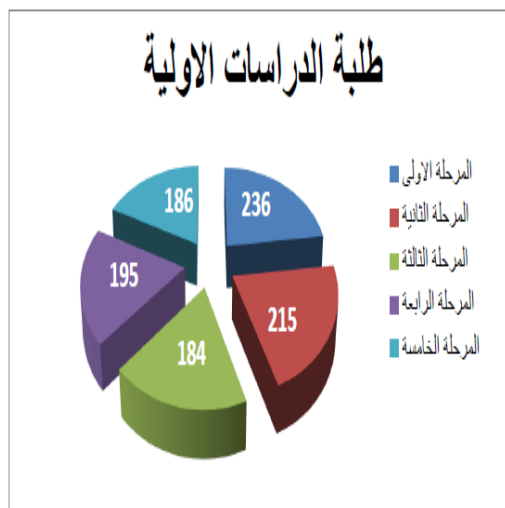
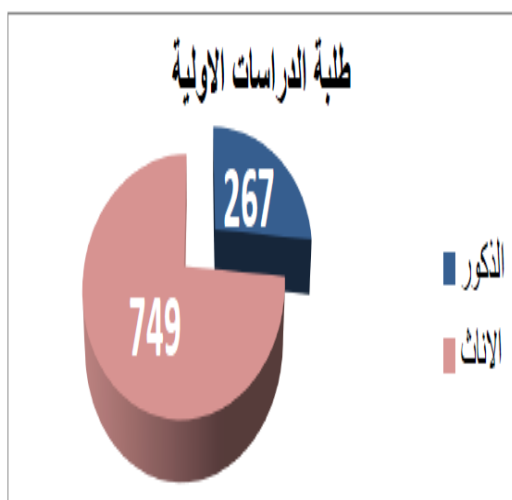
- 1- القاعات الدراسية:
- 2- عدد المختبرات ( حسب الانواع والمهام )
- 3- عدد الورش ( حسب الانواع والمهام )

### مهام وواجبات مسؤولي لجان المختبرات في كل قسم او فرع علمي

- 1- تطبيق المواصفات الدولية (ISO 15198- ISO 17025) للمختبرات الخدمية و GLP للمختبرات التعليمية.
- 2- ضبط السجلات والوثائق وتدقيق معايير الاجهزة واجراء المراجعات الدورية واتمام الاجراءات التصحيحية
- 3- رسم سياسة جودة المختبرات بما يحقق دور ومسؤوليات جميع العاملين
- 4- تكون سياسة جودة المختبرات موثقة ومعلنة في المختبر
- 5- تحديد ادارة المختبر مجموعة مبادئ ضبط الجودة من خلال الاختبارات والمراقبة والتسجيل والارشفة
- 6- توثيق واعلان الاهداف للمختبرات
- 7- تفعيل اجراءات المراجعة ضمن فترات زمنية نصف سنوية للوقوف على الانحراف في الاداء
- 8- وضع الاجراء والحلول لمعالجة الانحرافات المحددة وتطوير وتحسين الاداء
- 9- تفعيل ومتابعة اجراءات السلامة والبيئة والمعايرة وتكون محددة بالمسؤوليات والصلاحيات في ادارة العمل
- 10- تأمين منظومات الحماية من التهوية, الاضاءة, منظومة اطفاء, متحسسات انذار واطفاء ذاتي
- 11- متابعة تدريب العاملين على الممارسات المختبرية واختبار كفاءة الاداء وتوثيق النتائج
- 12- ترميز الاجهزة والمعدات وتدوين كافة البيانات

اعداد الطلبة في الكلية

الكلية	القسم	عدد الطلبة







## المواصفات الهندسية لمختبرات القسم العلمي / الفرع العلمي

بالنسبة الى القسم العلمي / الفرع العلمي

المساحة بالمترب المربع	اسم المختبر	اسم القسم/ الفرع

بالنسبة الى كل مختبر

المساحة بالمترب المربع	اسم المختبر
	غرفة المختبر
	غرفة الادارة
	غرفة التحضير
	غرفة المخزن ( ان وجدت )
	المساحة الكلية للمختبر

## وسائل الحماية المتوفرة في كل مختبر

اسم المختبر	نوع الحماية	اسمها	متوفر	متوفر جزئيا	غير متوفر
	1- وسائل الحماية الفردية	الكفوف			
		الصداري المختبرية			
		الاقنعة الواقية للانف والفم			
		نظارات الحماية			
	2- منظومات الحماية الجماعية	التهوية الجيدة			
		التاريخ للكهرباء			
		مانعة الصواعق			
		الاضاءة المناسبة			
		طفايات الحريق اليدوية			
		طفايات الحريق ذاتية الاطفاء			
	3- وجود العلامات	العلامات الارشادية			
		العلامات التحذيرية			
	4- وجود مخارج طوارئ	وجود مخارج طوارئ للمختبر			
		وجود مخارج طوارئ لبنانية المختبرات			
	5- صندوق الاسعافات الاولية	وجود صندوق الاسعافات			
		احتواء الصندوق على المواد اللازمة للتعامل مع الحالات الطارئة			
	6- المساحات الكافية للطلبة ضمن المختبر	اعداد الطلبة لكل مجموعة			
		المساحة المخصصة لكل طالب			
	7- حاويات النفايات	حاويات النفايات الورقية			
		حاويات النفايات التخصصية (الكيميائية او البايولوجية)			
	8- السلامة المهنية	اقامة فعاليات تدريبية للطلبة			
		اقامة دورات تدريبية للموظفين			

### الوسائل التعليمية المتوفرة في كل مختبر

اسم المختبر	الوسائل التعليمية	متوفر	متوفر جزئيا	غير متوفر
	اجهزة عرض			
	شاشة عرض			
	السبورة الذكية			
	بوسترات ووسائل الايضاح			

### الوسائل التي ترى من الضروري توفرها في كل مختبر

اسم المختبر	الوسيلة التعليمية	العدد المطلوب

### اجراءات ضبط الجودة في كل مختبر

#### 1- وجود سبع سجلات لكل مختبر خاصة بالطرائق الاجرائية الادارية:

- سجل ضبط الوثائق
- سجل التدقيق الداخلي
- سجل المعايرة
- سجل الاجهزة
- سجل تدريب العاملين
- سجل المراجعات

#### • سجل الاجراءات التصحيحية والوقائية

#### 2- تطبيق الطرائق الاجرائية الفنية من خلال:

- برنامج تدريب العاملين في المختبر ضمن خطة شعبة ضمان الجودة والتعليم المستمر
- برنامج ترميز الاجهزة المختبرية
- تامين منظومات الحماية الفردية والجماعية
- توفير برنامج للصيانة الدورية وبرنامج لازالة مخلفات المختبرات.
- طرق للاختبار والمعايرة والمراجعة الدورية لهذه الطرق.

#### 3- الادلة المتوفرة في المختبرات:

- دليل الجودة لكل مختبر.
- دليل المعايير الوطنية للمخبر التعليمي الجيد.
- دليل اجراء التجارب والدليل العلمي.
- دليل السلامة والصحة المهنية

## قائمة التحقق الخاصة بممارسات الجيد (GLP)

ت	المتطلبات	المطابقة مع متطلبات GLP		
		غير مطبق	مطبق جزئياً	مطبق كلياً
ملاحظات				
<b>المحور الاول: المنظمة والعاملون</b>				
1	هل يوجد دليل للتوصيف الوظيفي من ضمنها الصلاحيات والمسؤوليات معن وموثق؟			
2	هل توجد سياسة لجودة المختبرات القسم معن وموثقة؟			
3	هل يوجد تعهد للادارة العليا للمختبر معن وموثق؟			
4	هل يوجد دليل المعايير الوطنية لممارسة المختبر التعليمي الجيد GLP			
5	هل تم اعتماد الاساليب المثلى في العمل؟			
6	هل يوجد دليل التعليمات / دليل اجراءات العمل القياسية؟			
7	هل توجد (رؤيا , رسالة , والاهداف) معلنة لمختبرات القسم؟			
8	هل يوجد هيكل تنظيمي؟			
<b>المحور الثاني : برنامج ضمان الجودة .</b>				
1	هل يوجد سجل لدراسة التقييم الذاتي؟			
2	هل يوجد سجل للتدقيق الداخلي؟			
3	هل تم تدريب العاملين على متطلبات ضبط الجودة وموثقة بسجل؟			
4	هل يوجد سجل للاجراءات التصحيحية في تطبيق نظام الجودة؟			
5	هل يوجد دليل الجودة في المختبر؟			
6	هل تم مراجعة الاجراءات المعملية في طرائق العمل؟			
<b>المحور الثالث : المرافق .</b>				
1	هل تم تأمين مستلزمات الحماية الفردية للطلبة؟			
2	هل منظومات الحماية الجماعية مؤمنة وتم العمل بها؟			
3	هل توجد العلامات الارشادية والتحذيرات (الخاصة بالسلامة المهنية).			
4	هل تم تأمين مستلزمات الطوارئ؟			
5	هل تصميم المختبر ضمن المعايير المعلنة من الوزارة / دائرة الاعمار؟			
6	هل يوجد سجل لتدريب العاملين على اجراءات الدفاع المدني؟			
7	هل توجد حاويات وبرنامج لازالة محتويات الحاويات وحسب تخصص المختبر؟			

				هل يوجد برنامج للصيانة الدورية والوقائية والعلاجية؟	8
				هل يتضمن المختبر غرفة لتسليم النماذج ؟	9
<b>المحور الرابع : الاجهزة والمواد .</b>					
				هل تم الترميز على وفق نظام ترميز الاجهزة المختبرية الموحد ؟	1
				هل يوجد سجل لمعايرة الاجهزة والمعدات على وفق برنامج زمني ؟	2
				هل توجد قاعدة بيانات للاجهزة والمعدات؟	3
				هل تم تخزين المواد وترميزها على وفق نظام (NEPA) للحماية من الحرائق والحوادث وحسب تخصص المختبر؟	4
				هل تم حفظ المحاليل القياسية على وفق المتطلبات المحددة في برنامج تشغيل الاجهزة ومعايرتها؟	5
				هل تم تأمين المحافظة على الاجهزة ؟	6
				هل تم ترميز المحاليل القياسية مع ذكر التواريخ والصلاحيات؟	7
<b>المحور الخامس : نظام الاختبار .</b>					
				هل تم توثيق طرائق الاختبار والطرائق البديلة ؟	1
				هل توجد تعليمات لاحراء التجارب المختبرية / الظروف البيئية ؟	2
				هل يوجد سجل لتدريب العاملين وسجل مؤهلات العاملين واداءهم ؟	3
				هل توجد إجراءات النمذجة / سجل النماذج واسلوب الترميز وصولا الى ادق الفحوصات ؟	4
				هل يوجد برنامج لادامة ونظافة المعدات والاجهزة المختبرية وموثق؟	5
				هل يوجد سجل لإختبار دقة النتائج ؟	6
				هل يوجد دليل لطرائق الفحص والاختبار والطرائق البديلة ؟	7
				هل يوجد سجل للمراجعة العملية لطرائق فحص الاختبار/ المتضمن تحديد أنسب الطرائق في تقرير المراجعة ؟	8
				هل المحاليل ضمن الصلاحية المحددة بطرائق الفحص والاختبار وموثقة بحسب تخصص القسم ؟	9
<b>المحور السادس : الفحص والاختبار والمصادر</b>					
				هل يوجد دليل لإجراءات الفحص والاختبار القياسية او المعايرة ؟	1
				هل يوجد سجل للاجراءات التصحيحية / استمارات ضبط الاجراء غير المطابق / استمارة تقييم الفحص ؟	2
				هل يوجد سجل للاجراءات الوقائية للفحص ؟	3

				هل توجد إجراءات وطرائق للاختبارات ( النمذجة , التداول , النقل , الخزن , الأتلاف ) وحسب تخصص المختبر ؟	4
				هل يوجد سجل لتدريب العاملين / كفاءة الاداء للحد من المخاطر على الطلبة ؟	5
				هل توجد تسهيلات لإجراء الفحص والاختبار في مواقع أخرى ؟	6
				هل يوجد سجل لبيئة العمل ؟	7
<b>المحور السابع : طرائق العمل القياسية .</b>					
				سجل العمل / سجل المراجعة العلمية؟	1
				هل يوجد سجل للشروط البيئية والسلامة ( عند إجراء التجربة )؟	2
				هل يوجد دليل لطرائق الفحص والاختبار سهلة وشفافة ومفهومة لدى الطلبة ؟	3
				هل الممارسات المختبرية ضمن البرنامج الدراسي للطلبة ؟	4
				هل تم الاعتماد على المعايير او المواد المرجعية في معايرة الاجهزة ؟	5
				هل يوجد سجل للإجراءات التصحيحية / سجل الاجراءات الوقائية عند إجراء الطلبة للتجربة ؟	6
<b>المحور الثامن : تقويم الاداء</b>					
				هل توجد خطة لتقويم أداء العاملين في المختبرات ؟	1
				هل توجد إستمارة لتقويم الاداء (تقويم الطلبة ) ؟	2
				هل تم توثيق إستمارة تقويم الاداء ؟	3
				هل تم تحديد النقاط السلبية والمشكلات في تقويم الاداء للعاملين لتطوير نظام الاداء ؟	4
				هل توجد استمارة لتقويم اداء النشاط المختبري ومثلها للعاملين لتطوير نظام الاداء ؟	5
<b>المحور التاسع : تقرير النتائج .</b>					
				هل تم عرض النتائج بصورة صحيحة من خلال نموذج تقرير ؟	1
				هل يتضمن التقرير النهائي معلومات :اسم المختبر وعنوانه ، عنوان التقرير ، وتاريخ التقرير ، الفاحص ، طريقة الفحص والاختبار ، المصادر (المراجع) الاجهزة المستخدمة ، الظروف البيئية ، معلومات عن النماذج ، تاريخ الفحص الاختبار ، الاستنتاجات ؟	2
				هل تم تحليل النتائج وفي حالة عدم المطابقة يتم إتخاذ الاجراء التصحيحي المناسب ؟	3
				هل تم توثيق الانحرافات في النتائج والمعالجات ؟	4

5	تحديد مطابقة النتائج مع المواصفات او الممارسات السابقة؟			
6	هل يوجد التوثيق الالكتروني للنتائج؟			
7	مصادقة نتائج التقرير؟			
8	موقع خزن التقرير ( الارشفة)؟			
<b>المحور العاشر : ارشفة وخن التقارير .</b>				
1	هل تم ضبط الوثائق القانونية والفنية والمرجعية والادلة والاستمارات والبرامج والتقارير بأنواعه؟			
2	هل تم ضبط السجلات؟			
3	هل توجد مراجعة دورية للوثائق؟			
4	هل توجد أختام خاصة بوثائق المختبر؟			
الدرجة النهائية				

### نموذج استبانة الطلبة:

عزيزي الطالب يهدف هذا الاستبيان الى تقييم اداء نشاط مختبرات كلية طب الاسنان/جامعة بغداد لغرض تحسين واقع مختبرات الكلية مع ما يتلائم واحتياجاتكم , لذلك من الضروري ابداء ارائكم وتقييمكم بشكل بموضوعي وواقعي لكي نتمكن من تحقيق الغرض من هذا الاستبيان , شاكرين تعاونكم معنا خدمة لصالح كليتنا.

جنس الطالب : \_\_\_\_\_

اسم المختبر : \_\_\_\_\_

المرحلة الدراسية: \_\_\_\_\_

المادة العلمية: \_\_\_\_\_

يرجى وضع اشارة (صح) امام الخيار المناسب

ت	المحور	الدرجة				
		5	4	3	2	1
1	توضيح الجوانب النظرية في الدراسة بأمثلة عملية تطبيقية					
2	إتباع اساليب متنوعة في عملية التقييم					
3	يتم إعطاء المادة العلمية بما يتناسب مع وقت المختبر					
4	التفاعل مع الطلبة والإرشاد والتوجيه					
5	مشاركة الطلبة في النشاطات اللاصفية					
الأجهزة المختبرية والادوات						
6	توفر وسائل الايضاح في المختبرات					

					7	ملائمة عدد الاجهزة مع عدد الطلبة
					8	توفر الاجهزة الحديثة في المختبرات
					9	ملائمة الاجهزة الموجودة مع متطلبات اجراء التجربة
					10	توفير التعليمات والارشادات الخاصة بتشغيل الاجهزة
المادة العلمية والتجارب المختبرية						
					11	تلائم المادة العلمية النظرية مع المادة العلمية
					12	توفير المواد اللازمة لاجراء التجارب
					13	توفير الارشادات الخاصة بطرق اجراء التجربة
					14	استخدام طرق متنوعة لتقييم نتائج التجارب
					15	تطبيق التجارب بشكل مجاميع صغيرة وبإشراف التدريسيين
التصميم المدني ومستلزمات السلامة والصحة المهنية						
					16	توفر المساحة الكافية لكل طالب
					17	توفر مستلزمات الحماية من كحوف وكمامات وصيدلية
					18	توفير العلامات التحذيرية والارشادية الضرورية
					19	توفير مستلزمات الحماية الجماعية كالتطفايات ومخارج الطوارئ
					20	توفر الظروف البيئية الملائمة كالتهووية والاضاءة والحرارة الملائمة
						المجموع النهائي
الملاحظات والمقترحات :						





## نموذج سجل ضبط الاجراءات التصحيحية الخاص بوحدة اعتماد المختبرات في الكلية :

الشخص المسؤول عن المتابعة	متابعة تنفيذ الاجراء التصحيحي	الاجراء التصحيحي	حالة عدم المطابقة
م.د. ياسمين حسن مطيع مديرة شعبة ضمان الجودة والاداء	التنفيذ تم نعم	تغيير الوثيقة من مدراء المختبرات الى مسؤولي المختبرات	وثيقة مدراء المختبرات
م.د. ياسمين حسن مطيع مديرة شعبة ضمان الجودة والاداء	نعم تم التنفيذ	تغيير التسمية من السجل العام الى دليل الجودة مع التعديل والاضافة على	تسمية السجل العام
م.دهديل مازن اكرم مسؤولة وحدة اعتماد المختبرات	نعم تم التنفيذ	تم دمج سجل استخدام الاجهزة مع سجل ضبط الاجهزة تحت مسمى واحد وهو سجل ضبط الاجهزة	وجود سجلين للاجهزة

## نموذج سجل ضبط الاجراءات التصحيحية الخاص بالمختبر:

الشخص المسؤول عن المتابعة	متابعة تنفيذ الاجراء التصحيحي	الاجراء التصحيحي	حالة عدم المطابقة
م.م. فيان صباح	نعم	المزيد من تدريب الطلبة على طرق جمع عينات الدم ووضع العينة بطريقة صحيحة في انبوبة الاختبار وطريقة الفصل الصحيحة في جهاز الطرد المركزي اضافة الى جمع عينة اللعاب بطريقة صحيحة من تلقها وتلوثها	تجربة ال sample collection لملاحظ تلف عينات الدم بعد جمعها او اثناء الفصل اضافة الى تلف عينات اللعاب اثناء جمع العينة
م.م. فيان دخيل	نعم	تدريب الاضافي على استخدام	تجربة ال stander curve لملاحظ وجود

		الماصة والطريقة الصحيحة لسحب السوائل خلال الماصة وبدقة تلافيا لاي خطأ او زيادة بالحجم مما يؤثر على دقة النتائج	فروقات كبيرة في النتائج علما ان اضافة محلول دايكرومات البوتاسيوم يتم باحجام محددة
--	--	--	--

نموذج برنامج المعايرة في المختبر:

اسم الجهاز	طريقة المعايرة	الفترة الزمنية للمعايرة	نتيجة المعايرة	الملاحظات
vis)spectrophotometer	تبعاً للمصدر Allen, D., Cooksey, C., & Tsai, B. (2010, October5).Spectrophotometry. Retrieved	مرة كل شهر	مطابقة	عدد 4
Centrifuge	تبعاً للمصدر 6 Edition	مرة كل 6 اشهر	مطابقة	عدد 2
PH-meter	تبعاً للمصدر US Environmental Protection Agency Office of Pesticide Programs	مرة كل 6 اشهر	مطابقة	عدد 3



### ثالثا: دورات علمية تخصصية

مكان انعقادها	تاريخ الدورة	عنوان الورشة – الدورة التدريبية- الندوة
		دورة تخصصية في معالجة الاسنان
		دورة تخصصية في العلوم الاساسية
		دورة في استخدام جهاز الاليزا
		دورة في عمليات فرمته الحاسبات

## تحليل سوات



### ماهو تعريف تطبيق تحليل سوات وماهي الية تطبيقه في برنامج التقييم الذاتي

تحليل سوات Swot Analysis هو اسلوب تحليلي لمعرفة نقاط الضعف والقوة في المؤسسة ومعرفة الفرص والتهديدات التي تواجه المؤسسة حيث يعد افضل النظم لبناء استراتيجيات الاعمال (الخطط طويلة المدى) وخطط الاعمال للوصول الى الاهداف المرجوة ولنجاح المؤسسة . هو يمثل أداة التحليل الاستراتيجي , وينقسم هذا التحليل كما كتبت حروفه الأربعة بالإنجليزية إلى S-W-O-T ويمكن تعريفها كما يلي:

### مواطن القوة Strengths

نقاط قوة أي منظمة هي عبارة عن مصادرها وقدراتها المتوفرة , والتي يمكن استخدامها لإيجاد ميزات تنافسية , فهي تلك الجوانب التي تستطيع أن تنافس بها الكلية في الأسواق , والتي تبني حولها استراتيجياتها

نقاط القوة	
نقاط القوة	كيفية المحافظة عليها وتعزيزها
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖

### مواطن الضعف Weaknesses

هي العوامل الداخلية التي تؤثر سلبا على نشاط الكلية , بمعنى أي ظروف وعوامل نقص داخلية موجودة فعلاً تعيق القدرة على استغلال الفرص . كما أن الغياب الفعلي لنقاط القوة ما هو إلا نقاط ضعف تواجهها الكلية

نقاط الضعف	
نقاط الضعف	آلية الحد منها وتعديلها أو إيقافها
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖

الفرص المتاحة	
الفرص	كيفية الاستفادة منها
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖

### الفرص Opportunities :

العوامل المؤثرة الخارجية التي تصب في مصلحة الكلية, بمعنى أيّ ظروف أو عوامل مؤثرة خوارجيووة ذات أثر إيجابي مكنت أو تمكن أحداث فرصة للتطور والنمو

المخاطر المحتملة	
المخاطر المحتملة	طرق السيطرة عليها
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖
⊖	⊖

### التحديات Threats :

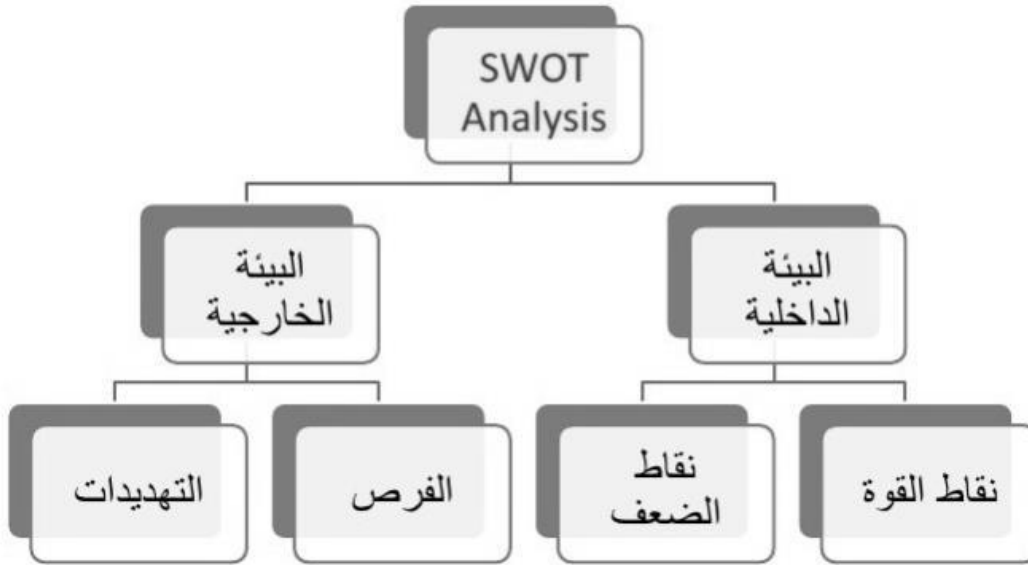
تمثل أي ظروف أو عوامل خارجية أثرت أو قد تؤثر بشكل سلبي, وهي عوامل مهدده أو قد تسبب خسارة وضرر المخرجات التعليمية كما أن أي تغييرات تنشأ في البيئة الخارجية قد ينتج عنها تهد يداث تؤثر على المختبر او الكلية وأدائها بشكل مباشر

### الاية تطبيق تحليل سوات في برنامج التقييم الذاتي:

التحليل الرباعي : SWOT هو أداة التحليل الاستراتيجي في عدة مجالات وهو اختصار يُستخدم في وصف عناصر القوة , (Strengths) عناصر الضعف , (Weaknesses) الفرص المحتملة (Opportunities) والتهديدات المحتملة. (Threats) (يقدم تحليل " نقاط القوة ونقاط الضعف والفرص والتهديدات " طريقة بسيطة للتواصل حول المبادرة أو البرنامج , وطريقة ممتازة لتنظيم المعلومات التي تم جمعها عن طريق دراسات أو مسوح. ويتكون هذا التحليل من جزئين:  
**اولا:** تحليل الوضع الداخلي ( نقاط القوة ونقاط الضعف ) والذي يجب ان يقتصر على ما هو موجود فعلا من نقاط قوة وضعف ويتعد التحليل عن التوقعات والاحتمالات.

**ثانياً: تحليل البيئة الخارجية (الفرص والتهديدات) والذي يأخذ بعين الاعتبار الوضع الفعلي للتهديدات الموجودة والفرص غير المستغلة.**

## التحليل باستخدام SWOT



### اهمية تحليل سوات: SWOT

يُعدّ تحليل SWOT من أهمّ الأدوات الخاصة بالتحليل الاستراتيجي، ويُعتبر المرحلة الأولى من مراحل إعداد وتصميم الخطط داخل المؤسسات التعليمية، كما يُساعد الأشخاص على اتخاذ وصناعة القرارات المؤثرة في حياتهم، ويُعدّ أيضاً من الطُرق السهلة وذات الأهمية الكبيرة؛ حيث لا يجوز تجاهله أو عدم استخدامه في بيئة العمل، وتُلخّص أهمية تحليل SWOT وفقاً للنقاط الآتية:

- 1- يُساعد تحليل SWOT على معرفة جميع عناصر القوّة التي من الممكن استخدامها للتعامل مع التهديدات والعقبات، كما يُوفّر الوسائل المناسبة للاستفادة من الفرص المُتاحة، ويُقلّل من السيطرة الناتجة عن عناصر الضعف المؤثرة في كفاءة عمل المؤسسة التعليمية.
- 2- يُساهم تحليل SWOT في تقديم العلاجات المناسبة للحالات الاستراتيجية التي تتميز بالتعقيد؛ من خلال تقليل حجم المعلومات للمساهمة في تطوير عملية اتخاذ القرارات.



3- يُوفّر تحليل SWOT للمؤسسات التعليمية القدرة على اختيار أفضل النظم ,ومراجعة جميع البيانات والمعلومات.

4- يدعم تحليل SWOT المؤسسات التعليمية في الوصول إلى أفضل أنواع التخطيط الذي يُساعد على تحقيق الأهداف حيث يحرص تحليل SWOT على تجاوز الحواجز والمعوقات المؤثرة في عمليات التغيير ,وتوضيح طبيعة القيود التي تمنع من الاستمرار في التغيير.

5- . يُقدّم تحليل SWOT معلومات عن جميع عناصره التي تشمل التهديدات ,وعناصر القوة , والفرص ,وعناصر الضعف؛ من أجل تطبيق تحليل مفيد للمؤسسة التعليمية.

6- . يوفّر تحليل SWOT إمكانية الحصول على حلول جديدة وحديثة للمشكلات ,وصناعة القرارات التي تتميز بالفعالية, وتعزيز دور تبادل الأفكار والتواصل بين الأفراد

7- . يُوفّر تحليل SWOT التوصيات المناسبة لإعداد دراسات الجدوى الاقتصادية للمشاريع التعليمية

## فوائد الممارسات المخبرية للمختبر الجيد ( GLP )

- 1- . الارتقاء بمستوى المختبرات التعليمية.
- 2- . زيادة الثقة في نتائج الاختبار والقياس.
- 3- . زيادة ثقة ادارة المؤسسة التعليمية في جودة اداء منتجها التعليمي.
- 4- . ضبط الاجراء غير المطابق للمعايرة او الاختبار من خلال الطريقة الاجرائية المتمثلة بالاجراء التصحيحي والاجراء الوقائية
- 5- . تحقيق التطوير والتحسين المستمر.

## الطرائق الاجرائية المطلوبة للمختبر الجيد

### اولا . الطرائق الاجرائية الادارية

- 1- . الاجراء التصحيحي.
- 2- . الاجراء الوقائي.
- 3- . ضبط السجلات والوثائق.
- 4- . التدقيق الداخلي.
- 5- . المراجعة الادارية.

### ثانيا . الطرائق الاجرائية الفنية

- 1- . متطلبات عامة.
- 2- . العاملون في المختبر / التدريب.
- 3- . التجهيزات والظروف البيئية.
- 4- . طرق الاختبار والمعايرة والتأكد من صحتها.
- 5- . الاجهزة.

### ثالثا . الادلة المطلوبة

- 1- . دليل طرق الفحص والاختبار أي الممارسات المعملية
- 2- . دليل تعليمات العمل.
- 3- . دليل الاجراءات.
- 4- . دليل الجودة.

## تطبيق المقياس لاستخراج حجم الفجوة:

الاعتماد على اوزان المحاور والمعايير الخاصة بمواصفات GLP والتي تتضمن عشرة محاور وهي:

11 %	المحور الاول :المنظمة والعاملون
8 %	المحور الثاني :برنامج ضمان الجودة
13 %	المحور الثالث :المرافق
10 %	المحور الرابع :الاجهزة والمواد
13 %	المحور الخامس :نظام الاختبار
10 %	المحور السادس :الفحص والاختبار والمصادر
8 %	المحور السابع :طرق العمل القياسية
7 %	المحور الثامن :تقييم الاداء
14 %	المحور التاسع :تقرير النتائج
6 %	المحور العاشر :ارشفة وخرن التقارير

اسباب استخدام المقياس الثلاثي كونه يعكس حالات التطبيق لكل فقرة من الفقرات للاجهزة والوثائق

المقياس الثلاثي لتحديد حجم الفجوة مع المواصفات القياسية		
ت	فقرة المقياس	وزن الفقرة
1	مطبق كلياً	2
2	مطبق جزئياً	1
3	غير مطبق	0

## محاور التقييم الذاتي:

### المحور الاول المنظمة والعاملون:

(أ) عناصر المحور الاول المنظمة والعاملون:

يشمل المحور الادارة، المسؤوليات، التعهد، الدراسات، الباحث، العاملين، قيادة المختبر، رضا الزبون وبناء قدرات العاملين في تحمل المسؤولية

### (ب) المعيار:

- تحديد المهام والواجبات والمسؤوليات والصلاحيات (الوصف الوظيفي) وبكل دقة على مستوى العاملين في المختبر /المعمل وتكون معلنة وموثقة
- وضع سياسة جودة المختبر /المعمل بما يحقق دور جميع العاملين ومسؤولياتهم تجاه جودة النتائج ورضا الزبون وتكون معلنة في مداخل المختبرات
- ادارة المختبر تعلن عن تعهدا أمام الجهات الادارية العليا والمستفيدة من المؤسسة التعليمية في تحقيق ضمان جودة التدريب للطلبة وعلى ان يوثق التعهد ويُعلن
- يتضمن التعهد قدرة ادارة المختبر بتأمين كل متطلبات ممارسة المختبر الجيد في فاعلية المختبر و تفعيل اجراءاته العلمية على وفق متطلبات معايير GLP
- تطبيق الممارسات العلمية المثلى والمختارة من قبل ادارة المختبر على وفق دراسة دقيقة
- تحديد مجموعة المبادئ من قبل ادارة المختبر في ضبط الجودة من خلال الاختبارات المخبرية والتنفيذ والمراقبة والتسجيل والأرشفة

- ادارة المختبر تضع الرؤية والرسالة والأهداف للمختبرات ذات الاهداف المشتركة على وفق الاختصاص
- تحديد الهيكلية الادارية وممثل ادارة جودة المختبرات وموقع المختبر للمنظومة التعليمية

### (ج) المحور الاول وفق تحليل سوات:

**نقاط القوة:** تتحدد نقاط القوة للمختبر او القسم/ الفرع العلمي ضمن المحور الاول بوجود دعم من عمادة الكلية لتطبيق سياسة الجودة من خلال اعلان سياسة الجودة في المختبرات وتعهد الادارات العليا في الفروع العلمية بتطبيقها في المختبرات بالاضافة الى متابعة عملية التطبيق من خلال وحدة اعتماد المختبرات التابعة لشعبة ضمان الجودة وتقوم الاداء في الكلية بالاضافة الى تحديد صلاحيات والمسؤوليات لمسؤولي المختبرات والفنيين في المختبرات ووجود هيكل تنظيمي واضح يحدد التبعية القانونية للمختبرات

**نقاط الضعف:** اما نقاط الضعف للمختبر ضمن المحور الاول فتتضمن كون بعض المختبرات تقوم بتطبيق جزئي لممارسة المختبر التعليمي الجيد وقد يكون سبب ذلك عدم تناسب معايير الممارسة المختبرية الجيدة مع نوع العمل في المختبر مما يتطلب تطبيق نوع مغاير من المعايير على هذه المختبرات بالاضافة الى عدم توثيق تطبيق الاساليب المثلى في العمل بشكل كامل ودقيق لبعض المختبرات كمختبرات الدراسات العليا بسبب اختلاف طبيعة الاختبارات التي تجرى في هذه المختبرات وتنوعها.

**الفرص:** اهم الفرص التي يمكن الاستفادة منها لتطبيق معايير ومؤشرات المحور الاول هي قيام الوزارة والجامعة بالعديد من ورش العمل والدورات الخاصة بسياسة الجودة والمعايير الوطنية لممارسة المختبر التعليمي الجيد.

**التحديات:** اهم التحديات والتحديات التي من الممكن ان تكون عائقا في تطبيق مؤشرات المحور الاول هي عدم وجود دليل توصيف وظيفي موحد من قبل وزارة التخطيط يحدد فية المهام والمسؤوليات والصلاحيات

## المحور الثاني برنامج ضمان الجودة:

### أ) عناصر المحور الثاني برنامج ضمان الجودة:

يشمل المحور الافراد المسؤولون عن ضمان الجودة ,التدريب ,الدقة , التقييم الذاتي ,التدقيق.

### ب) المعيار:

- تعمل ادارة المختبر على وضع خطة فعليه للتقييم الذاتي وتحليل نتائج المؤثرات.
- توضع خطة نصف سنوية للتدقيق الداخلي للبرنامج الشامل في اجراءات وممارسات المختبر.
- تدريب العاملين بكل دقة على تطبيق متطلبات ضبط وضمان الجودة في المختبر وعلى الممارسات المختبرية كافة.
- تلعب ادارة المختبر الدور الفاعل في رصد النتائج التحليلية غير الصحيحة أو غير الدقيقة ووضع اجراءات تصحيحية لها فضلا عن التزامها بتطوير وتطبيق نظام الادارة وتحقيق التحسين.
- تعمل ادارة المختبر على ان يكون برنامج العمل اليومي منهجيا ومنظما لتحقيق الكفاءة الفنية في اداء الممارسات والمهام والوظائف المناطة للعاملين وان يُشار الى توزيع الادوار والمسؤوليات في دليل الجودة.
- تفعيل اجراء المراجعة المعملية ضمن مدة زمنية نصف سنوية للوقوف على الانحرافات في الاداء ووضع الاجراءات والحلول لمعالجتها وتطوير وتحسين الاداء لكي تضمن ادارة المختبر سلامة النظام عند التخطيط وتنفيذ التغييرات بموجب تقرير المراجعة.

### ج) المحور الثاني وفق تحليل سوات:

**نقاط القوة:** تتحدد نقاط القوة للمختبر او القسم/ الفرع العلمي ضمن المحور الثاني بوجود دليل للجودة في جميع المختبرات يتم الاشراف عليه ومراجعته من قبل وحدة اعتماد المختبرات في الكلية وجود عدد كافي من المدققين الداخليين لمختبرات الكلية كافة باضافة الى قيام شعبة ضمان الجودة وتقويم الاداء في الكلية بالعديد من ورش العمل ضمن خطتها التشغيلية لغرض تدريب العاملين على متطلبات الجودة.

**نقاط الضعف:** ضمن المحور الثاني فتتضمن عدم وجود مراجعه تفصيلية وشاملة لبعض الاجراءات في طرائق العمل وغياب توثيقها في بعض المختبرات وخاصة مختبرات الدراسات العليا بسبب تنوع الاختبارات والفحوص في هذه المختبرات.

**الفرص:** هم الفرص التي من الممكن الاستفادة منها لتطبيق المعايير الرصينة في المختبرات هي قيام قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي في جامعة بغداد اقامة ورش عمل ودورات لغرض تاهيل مسؤولي شعب ضمان الجودة ووحدات اعتماد المختبرات لتطبيق معايير الجودة في المختبرات وسعيها الدائم لاعادة كادر ملم باهم اجراءات تطبيق الجودة والاعتماد.

**التحديات:** اهم التحديات التي من الممكن ان تكون عائقا في تطبيق مؤشرات المحور الثاني هي عدم وجود دعم مادي كافي لارسال التدريسيين لدورات عالمية معتمدة في ما يخص متطلبات جودة المختبرات.

## المحور الثالث المرافق:

### أ) عناصر المحور الثالث المرافق:

يشمل المحور اجراءات السلامة و البيئة, البنى التحتية, معدات الحماية الشخصية, متطلبات منظومات الحماية الجماعية, معايير البنى التحتية للمختبر.

### ب) المعيار:

- تأمين مستلزمات الحماية الفردية للطلبة في المختبر و تدريبهم على استخدامها.
- تأمين منظمت الحماية الجماعية من تهوية جيدة, و اضاءة, تأريض ارضي, و منظومة اطفاء و متحسسات انذار و اطفاء ذاتي و حسب تخصص المختبر و ضمن برامجه ودرجة الخطورة.
- وضع العلامات الارشادية و التحذيرية الخاصة بالسلامة المختبرية في داخل المختبر و خارجه لرفع الوعي تجاه المخاطر و حسب تخصص المختبر
- تأمين صندوق اسعافات أولية و ارشادات في الحالات الطارئة عند التعامل مع مخاطر كيميائية او فيزيائية أو بيولوجية أو ميكانيكية أو كهربائية.
- تأمين المساحات الكافية في تصميم المختبرات من حيث عدد الطلبة و التجارب و هل المختبر مصمم على وفق المعايير الوطنية المعلنة في وزارة التعليم العالي و البحث العلمي.
- تدريب العاملين في المختبر و المشرفين على استخدام المطافئ و بحسب خصائصها و مجال استخدامها.
- تكون الحاويات من النوع المغلق و هنالك برنامج لإزالة محتوياتها بعد كل ممارسة مختبرية فعلية يوميا.
- التأكد من تطبيق برنامج صيانة منظومات التهوية و الاضاءة بناء على درجة مخاطر المختبر أو وضع برنامج زمني للصيانة الوقائية و العلاجية.
- يتضمن المختبر غرفة تسلم النماذج او حفظها و حسب تخصصه.

### ج) المحور الثالث وفق تحليل سوات:

**نقاط القوة:** تتحدد نقاط القوة للمختبر او القسم/ الفرع العلمي ضمن المحور الثالث من حيث تأمين جميع مستلزمات الحماية الفردية للطلبة في جميع المختبرات بالاضافة الى تطبيق شروط السلامة المهنية في جميع المختبرات من حيث توفر علامات ارشادية و تحذيرية توفير

مطافىء الحريق ووجود صندوق للاسعافات الاولية لعلاج الحالات الطارئة ومن نقاط القوة التي تندرج ضمن هذا المحور ووجود شعبة للصيانة في الكلية مسؤولة عن عمل صيانة دورية للمختبرات.

**نقاط الضعف:** اما نقاط الضعف للمختبر او القسم/ الفرع العلمي ضمن المحور الثاني فتتضمن تعطل منظومات الانذار المبكر والاطفاء الذاتي في بنايات المختبرات وقله الدورات التدريبية للعاملين على اجراءات الدفاع المدني.

**الفرص:** اهم الفرص التي يمكن الاستفادة منها لتطبيق معايير ومؤشرات المحور الثالث وجود الية للتعاون مع وزارة العلوم والتكنولوجيا لتصليح وصيانة بعض الاجهزة العاطلة وكذلك وجود اليات تعاون لغرض التخلص من المخلفات الطبية والنسجية مما يساهم في الحفاظ على بيئة صحية داخل الكلية

**التحديات:** اهم التحديات والتهديدات التي من الممكن ان تكون عائقا في تطبيق مؤشرات المحور الثالث هي عدم وجود تخصيصات مالية كافية لاعادة تاهيل منظومات الحماية الجماعية وكذلك الزيادة في اعداد القبول المركزي مما يؤثر سلبيا على توفير المساحة المثلى لكل طالب ضمن المختبر

## المحور الرابع الاجهزة والمواد:

### أ) عناصر المحور الرابع الاجهزة والمواد:

وتشمل الاجهزة , المحاليل القياسية , المواد المختبرية , معايرة , ترميز , نظام خزن.

### ب) المعيار:

- ترميز الاجهزة و المعدات و تدوين البيانات المطلوبة كافة في هذا الشأن عليها (الجهة المصنعة , سنة الصنع , اسم الشركة..... الخ.)
- وضع برنامج زمني لمعايرة الأجهزة و المعدات المختبرية.
- تخضع البيانات الخاصة بالأجهزة و المعدات لبرنامج مركزي لبناء قاعدة بيانات على مستوى المختبرات.
- تخزين المواد المختبرية الكيماوية و البيولوجية على وفق نظام خزن المواد عالميا و يتم ترميز المواد الكيماوية و البيولوجية على وفق نظام ( NEPA ) (الاميريكي للحماية من الحرائق و الحوادث
- تحفظ المحاليل القياسية في ظروف خزنه قياسية على وفق المتطلبات المحددة في برنامج تشغيل الأجهزة و معايرتها (الكتالوكات) وضمن درجات الحرارة المحددة لها.
- تأمين المحافظة على الأجهزة بعد اجراء الممارسات العلمية و بالأسلوب المحدد بناء على طرائق تشغيلها و حفظها
- ترميز المحاليل القياسية و مراعاة ما يحدد فيها من تواريخ الصلاحيات.

### ج) عناصر تقييم المحور الرابع كمارسات:

- 1- ترميز جميع الاجهزة المختبرية وفق نظام الترميز الموحد التابع لجهاز الاشراف والتقويم العلمي و تم تثبيت الرقم التسلسلي الخاص بكل جهاز عليه.
- 2 - وجود نظام زمني لمعايرة الاجهزة الموجودة في المختبرات و يتم توثيق فترات اجراء المعايرة و طرق اجراءها في سجل المعايرة الخاص بالاجهزة و الموجود في كل مختبر ولا ينطبق هذا المؤشر على جميع المختبرات حيث تحتوي بعض المختبرات على ادوات و نماذج تشريحية فقط مثل مختبرات تقويم الاسنان و التشريح.
- 3 - توفر قاعدة بيانات لجميع الاجهزة و المعدات الخاصة بالمختبرات و موثقة في دليل الجودة الخاص بوحدة اعتماد المختبرات في الكلية.
- 4 - ترميز جميع المواد الكيماوية في المختبرات وفق نظام NEPA الاميريكي للحماية من الحرائق و الحوادث



5 - وجود تعليمات وارشادات حول طرق اجراء التجارب وتشغيل الاجهزة موضحة للطلاب وموثقة في دليل اجراء التجارب العلمية بالاضافة الى وجود مراجع خاصة موثقة لطرق اجراء المعايرة موضحة في سجل المعايرة.

### ج) المحور الرابع وفق تحليل سوات:

**نقاط القوة:** تتحدد نقاط القوة للمختبر او القسم/الفرع العلمي ضمن المحور الرابع من حيث وجود نظام موحد لترميز الاجهزة المختبرية بالاضافة الى وجود قاعدة بيانات موحدة وتحديث باستمرار من قبل وحدة اعتماد المختبرات في الكلية بالاضافة الى ترميز المواد الكيميائية الموجودة في المختبرات وفق النظام الامريكي NEPA للحماية من الحرائق والحوادث حيث يسهل هذا النظام معرفة المخاطر الصحية ومخاطر الاشتعال للمواد الكيميائية المختلفة.

**نقاط الضعف:** اما نقاط الضعف للمختبر او القسم/الفرع العلمي ضمن المحور الثاني فتتضمن وجود مختبرات لا تحتوي على اجهزة فقط على ادوات ولذلك لا يمكن اخضاعها لنظام المعايرة وبذلك لا تنطبق مؤشرات هذا المحور على بعض المختبرات. قد لا تنطبق بعض مؤشرات هذا المحور وذلك لعدم وجود محاليل قياسية في المختبرات وذلك بسبب كون الدراسة في الكلية لا تتطلب هذا النوع من المحاليل.

**الفرص:** اهم الفرص التي يمكن الاستفادة منها لتطبيق معايير ومؤشرات المحور الرابع هو قيام الوزارة بتوفير نظام موحد لترميز الاجهزة المختبرية مما ساعد على توفير قاعدة بيانات موحدة للاجهزة في المختبرات.

**التحديات:** اهم التحديات والتحديات التي من الممكن ان تكون عائقا في تطبيق مؤشرات المحور الرابع عدم وجود الية تعاون واضحة بين الوزارة وجهاز التقييس والسيطرة النوعية لمعايرة الاجهزة والمعدات المختبرية وكذلك عدم وجود تخصيصات مالية لاغراض معايرة الاجهزة

## المحور الخامس نظام الاختبار:

### أ) عناصر المحور الخامس نظام الاختبار:

وتشمل فحوصات كيميائية، فحوصات فيزيائية، فحوصات بايولوجية، تجارب مختبرات انشائية، فحوصات هندسية.

### ب) المعيار:

- تقييم طرائق العمل في الفحص و الاختبار و بنودها.
- تحديد متطلبات ظروف اجراء التجارب المختبرية بدقة.
- تدريب العاملين على الممارسات المختبرية بدقة ويتم اختبار كفاءة أداء الفهم و توثيق النتائج بالأداء
- مراعاة الاجراءات الدقيقة في النمذجة و اسلوب الترميز و طرق اخذ.
- التأكد من نظافة الاجهزة و المعدات و الزجاجيات و تراكيز المحاليل و نوعها و مجال استخدامها.
- تسجيل النتائج بطريقة تكشف الميول والانحرافات و يجب ان يكون تقييم النتائج مخططا له و يتم مراجعته، و يتضمن الاستخدام الدوري للمواد المعيارية المصادق عليها.
- تأمين طرق الاختبار بشكل كامل و طرق الاختبارات البديلة
- تحديد انسب طرق الاختبار لضمان دقة النتائج في تقرير المراجعة على وفق المراجع العلمية.
- التأكد من صلاحية المحاليل القياسية و المحاليل المحضرة ضمن تراكيز محددة لإجراء التجارب و كذلك اجراءات مسح العينات و الزرع على وفق الضوابط المحددة بطرائق الفحص و الاختبارات المختبرية و حسب تخصص المختبر

### ج) المحور الخامس وفق تحليل سوات:

**نقاط القوة:** تتحدد نقاط القوة للمختبر او القسم/ الفرع العلمي ضمن المحور الخامس من خلال وجود دليل علمي لاجراء التجارب يحتوي على تعليمات واضحة في اغلبية مختبرات الكلية وكذلك يتم توثيق الدورات العلمية ودورات السلامه والصحة المهنية في سجلات التدريب الخاصة بالمختبرات

**نقاط الضعف:** اما نقاط الضعف ضمن المحور الخامس هي عدم توثيق طرائق البديلة لاجراء الاختبارات في المختبرات وايضا عدم توثيق طرق اختبار دقة النتائج.

**الفرص:** استعمال طرق حديثة في الاختبار من خلال التعاون مع المؤسسات الاخرى لاجراء التجارب بواسطة اجهزتها الحديثة.

**التحديات:** حدوث اعطال في الاجهزة خلال عمليات الاختبار.

## المحور السادس الفحص والاختبار والمصادر:

### أ) عناصر المحور السادس الفحص والاختبار والمصادر:

وتشمل النمذجة، الظروف البيئية القياسية للعينة، المعايير، الاختيار، المخاطر العامة، ضوابط و تعليمات الفحص و المعايير، الاجراءات.

### ب) المعيار:

- يمتلك المختبر سياسة واضحة و إجراءات لعلمية الفحص أو المعايير و تكون محددة بالمسؤوليات و الصلاحيات في إدارة العمل و ان يكون خاضعا لتقييم ذلك الأجراء.
- في حالة الأجراء غير المطابق يتم تطبيق ضبط الأجراء التصحيحي و إعادة العمل بالتجربة من جديد و تنفيذ التقييم على الأجراء و تحديد المصادر المحتملة في أسباب عدم المطابقة.
- تعمل إدارة المختبر على تنفيذ الأجراء الوقائي بعد كل أجراء تصحيحي لمنع حدوث المصادر المحتملة لعدم المطابقة مستقبلا و ان يكون الأجراء الوقائي متاحا للعاملين في المختبر لرفع مستوى أداء الطلبة.
- يستخدم المختبر طرقا و إجراءات لكل الفحوصات / المعايير ضمن مجال عمل (النمذجة , التداول , النقل , الخزن , الإتلاف).
- تامين إجراءات علمية و بشكل خاص التدريب للمنتسبين و المشرفين في المختبر و الارتقاء بكفاءة أدائهم للحد من المخاطر المتعددة على الطلبة.
- تتضمن تسهيلات المختبر الجيد (الأداء الصحيح للفحوصات و المعايير و بضمنها عملية النمذجة و الاختبارات و المعايير) في مواقع أخرى من المؤسسات التعليمية.
- إدارة المختبر تراقب و تسيطر على الظروف البيئية مثل التعقيم و الغبار و الغازات و الإشعاع و الرطوبة و الحرارة و الضوضاء و الاهتزازات خلال أجراء الممارسات المختبرية من قبل الطلبة في جزء مهم من معايير المختبر الجيد.

### ج) المحور السادس وفق تحليل سوات:

**نقاط القوة:** تتحدد نقاط القوة للمختبر او القسم/ الفرع العلمي ضمن المحور السادس بوجود سجلات بالاجراءات عدم المطابقة مع وجود اجراءات تصحيحية ووقائية لذلك ووجود استمارات خاصة لتقييم المخاطر في المختبرات مع وجود سجل خاص للمخاطر ومن نقاط القوة التي تحسب للكلية وجود الية و اجراءات واضحة و موثقة للنمذجة ونقل و خزن و اتلاف في مختبر تقطيع النسيجي.

**نقاط الضعف:** اما نقاط الضعف ضمن المحور السادس هو عدم وجود استمارات خاصة موثقة لتقييم طرائق الاختبار و الفحص و الاجراءات غير المطابقة.

**الفرص:** اهم الفرص التي يمكن الاستفادة منها لتطبيق معايير ومؤشرات المحور السادس هي وجود الية تعاون مع المؤسسات الاخرى لتسهيل اجراءات الفحص و الاختبارات لبحوث طلبة الدراسات العليا.

**التحديات :** عدم استقطاب خبراء فاحصين دوليين و قلة الدورات التخصصية الدولية.

## المحور السابع طرق العمل القياسية:

### أ) عناصر المحور السابع طرق العمل القياسية:

وتشمل طرق العمل القياسية, التطبيق, الشفافية, النتائج, محاليل المعايير.

### ب) المعيار:

- اختيار و فحص طرق العمل المختبرية ومراجعتها دوريا على وفق متطلبات اعتماد المختبر الجيد.
- تأمين وتحديد الظروف البيئية و السلامة من خلال تنفيذ الممارسات المختبرية من قبل إدارة المختبر للطلبة.
- الممارسات المختبرية ( طرق العمل ) شفافة وسهلة التطبيق و مفهومة للطلبة من حيث خطوات العمل و تحقيق النتائج و الأهداف.
- تُعد الممارسات المختبرية جزءا أساسيا و عمليا في البرنامج الدراسي المقرر ضمن الجانب العلمي للطلبة.
- يعتمد على المحاليل القياسية في معايرة الأجهزة قبل المباشرة في إجراء الممارسات المختبرية من قبل الطلبة.
- توثيق الملاحظات و المؤشرات السلبية من خلال الإجراءات التنفيذية من قبل الطلبة ووضع الإجراءات التصحيحية و الوقائية لمنع حدوثها.

### ج) المحور السابع وفق تحليل سوات:

**نقاط القوة:** تتحدد نقاط القوة للمختبر او القسم/ الفرع العلمي ضمن المحور السابع بوجود توثيق لطرائق العمل والمراجعة العلمية في اغلبية المختبرات وايضا معرفة الطالب بشروط السلامة الخاصة لكل تجربة عبر ملء استمارة تقييم المخاطر بالاضافة الى كون جميع الممارسات المختبرية ضمن المنهاج الدراسي لكي لا يتم تشتيت الطلبة وزيادة تركيزهم على المادة العلمية ومن نقاط القوة استخدام مراجع علمية في معايرة الاجهزة وتوثيقها في سجل المعايير.

**نقاط الضعف:** اما نقاط الضعف ضمن المحور السابع هو ان طرائق الفحص والاختبار لمختبرات الدراسات العليا من الصعب تحديدها حيث انها تعتمد على مضمون البحوث لطلبة الدراسات العليا

**الفرص:** التعاقد مع جامعات دولية والاستفادة من خبرة الاساتذة الزائرين للاطلاع على اخر المستجدات في هذا المجال.

**التحديات:** اهم التحديات والتهديدات التي من الممكن ان تكون عائقا في تطبيق مؤشرات المحور السابع عدم وجود نظام او جهة موحدة لمعايرة الاجهزة يتم الاعتماد عليه.

## المحور الثامن تقييم الاداء:

### أ) عناصر المحور الثامن تقييم الاداء:

ويشمل بيانات, اجراءات, نتائج, متطلبات, خطط, فعاليات, أهداف.

### ب) المعيار:

- وضع خطة سنوية لتقييم الإداء و النشاط للعاملين في المختبرات.
- تطبيق التعليمات أو تعليمات في مجال تقويم أداء و تحقيق تكافؤ الفرص للطبة في داخل المختبر وان يكون الأداء مطلباً نظامياً ملزماً بقوة التعليمات.
- تنظر إدارة المختبر إلى برنامج تقويم الأداء إلى كونه وسيلة لرفع كفاءة العاملين و المشرفين في داخل المختبر الجيد لإتاحة الفرصة في التفوق والاستفادة من فرصة جودة الأداء للإشباع حاجات الطلبة و رغباتهم كأحد أهداف إدارة المختبر في تطبيق نظام إدارة الجودة.
- تقويم و دراسة الأداء تتم بشكل موضوعي و تام لبناء قاعدة إجراءات تصحيحية تزامناً مع نوع و حجم المؤشرات السلبية و حجم المعوقات كي لا تمثل قصوراً في تنفيذ الواجبات و الفعاليات (الممارسات المختبرية).
- توجد معايير محددة و دقيقة مختصة في تقويم الأداء للنشاط المختبري و كذلك للعاملين فيه تهتم بالاتجاهات المستقبلية لتطوير نظام تقويم الأداء.

### ج) المحور الثامن وفق تحليل سوات:

**نقاط القوة:** تتحدد نقاط القوة للمختبر او القسم/ الفرع العلمي ضمن المحور الثامن من خلال وجود استمارة تقييم اداء للنشاط المختبري واستمارة تقييم اداء العاملين موحدته تم اعدادها من قبل وحدة شعبة ضمان الجودة وتقويم الاداء في الكلية بالاضافة الى وجود خطة سنوية لتقييم اداء المختبر من خلال استمارات تصنيف جودة المختبرات واستمارات التحقق الخاصة بتطبيق معايير المختبر الجيد.

**نقاط الضعف:** اما نقاط الضعف ضمن المحور الثامن فتتضمن عدم وجود استمارة اداء الطلبة في بعض المختبرات وخاصة مختبرات الدراسات العليا.

**الفرص:** اهم الفرص التي يمكن الاستفادة منها لتطبيق معايير ومؤشرات المحور الثامن هي وجود نظام تقييم اداء الالكتروني موحد للتدريسيين والفنيين وعاملين في المختبر ووجود استمارات خاصة بتصنيف جودة المختبرات التعليمية معممة من قبل الوزارة.

**التهديدات:** قلة رصد المؤشرات السلبية لعمليات تقييم الاداء.

## المحور التاسع تقرير النتائج:

### أ) عناصر المحور التاسع تقرير النتائج:

وتشمل التدقيق، المعايير، التقييم الذاتي، الأداء، معلومات، اختبارات، انحرافات.

### ب) المعيار:

- عرض النتائج بصورة صحيحة من خلال نموذج تقرير معد لهذا الغرض.
- يتضمن التقرير النهائي معلومات: اسم المختبر وعنوانه، عنوان التقرير، وتأريخ التقرير، الفاحص، طريقة الفحص والاختبار، المصادر (المراجع)، الاجهزة المستخدمة، الظروف البيئية، معلومات عن النماذج، تاريخ الفحص والاختبار، والاستنتاجات.
- تعمل ادارة المختبر على تحليل النتائج وتصحيحها وضبط الوثائق وتنفيذ الاجراء التصحيحي على النتائج غير المطابقة توثيق الانحرافات في النتائج والاستنتاجات وتحديد الاسباب والمعالجات اللازمة.
- مطابقة النتائج مع المواصفات او الممارسات السابقة.
- التوثيق الالكتروني للنتائج.
- تقوم الادارة او من ينوب عنها بالمصادقة على نتائج التقرير.
- الخزن والاسترجاع ( الارشفة).

### د) المحور التاسع وفق تحليل سوات:

**نقاط القوة:** تتحدد نقاط القوة للمختبر او القسم/ الفرع العلمي ضمن المحور التاسع بالاتي :  
توثيق حالات عدم المطابقة واتخاذ اجراءات تصحيحية لها وكذلك وجود اماكن مخصصة لحفظ التقارير في الفروع العلمية التي تتبع لها المختبرات.

**نقاط الضعف:** اما نقاط الضعف ضمن المحور التاسع فتشمل عدم وجود تقرير للنتائج في بعض المختبرات وذلك بسبب طبيعة الاختبارات في تلك المختبرات لاحتياج الى تقارير ومن نقاط الضعف المهمة هي عدم شمولية التقارير على جميع المعلومات المطلوبة لاعداد تقرير مثالي وعدم وجود نموذج لتقرير موحد للمختبرات وايضا عدم وجود مقارنة مع الممارسات المخبرية السابقة في اغلبية المختبرات وعدم توثيقها في المختبرات التي تعتمد اسلوب المقارنة وقلة التوثيق الالكتروني للنتائج في بعض المختبرات.

**الفرص :** التعاون مع وزارة الصحة والمراكز لغرض القيام بعمليات مقارنة النتائج خاصة فيما يتعلق بعمل مختبر التقطيع النسيجي.

**التحديات:** ضعف وعي الطلبة حول اهمية نتائج التقارير وكيفية الاستفادة منها لغرض تحسين مستواهم العلمي.

## **المحور العاشر ارشفة وخرن التقارير:**

### **أ) عناصر المحور العاشر ارشفة وخرن التقارير:**

وتشمل ضبط الوثائق ,ضبط السجلات ,تقارير مراجعة ,تقارير تدقيق ,تقارير نتائج ,تعليمات , معايرة ,تشريعات او وثائق مرجعية ,طرق الفحص ,ادلة الجودة.

### **ب) المعيار:**

- تنفيذ إدارة المختبر الطريقة الإجرائية لضبط الوثائق القانونية و الفنية و المرجعية و الأدلة و التقارير بأنواعها.
- تنفيذ إدارة المختبر الطريقة الإجرائية لضبط السجلات السبعة المحددة على وفق متطلبات معايير ( . GLP )
- تعمل إدارة المختبر على المراجعة الدورية للوثائق و تأشير المهمة منها و اتخاذ الإجراءات و الحلول في التطوير و التحسين.
- تعتمد إدارة المختبر استخدام الأختام الملونة وفق سياقات فنية خاصة بوثائق الصادر و المسودة و الوثائق الملغاة لتمييز الوثائق و تحقيق جودة الأداء في الاستخدام.

### **ج) المحور العاشر وفق تحليل سوات:**

**نقاط القوة:** تحدد نقاط القوة للمختبر او القسم/الفرع العلمي ضمن المحور العاشر عن طريق وجود ضبط لجميع الوثائق الخاصة في المختبرات ضمن سجل ضبط الوثائق وكذلك وجود اشراف على ضبط الجودة و السجلات في المختبرات من قبل وحدة اعتماد المختبرات التابعة لشعبة ضمان الجودة و تقويم الاداء في الكلية.

**نقاط الضعف:** اما نقاط الضعف فنقتصر على استخدام ختم واحد لكل مختبر و عدم استخدام اكثر من ختم بالوان مختلفة.

**الفرص:**توفير اجهزة تسهل عملية الارشفة الالكترونية.

**التحديات :** لا توجد

## نتائج تدقيق المحاور

نتائج تدقيق المحور الاول: المنظمة والعاملون لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
			هل يوجد دليل للتوصيف الوظيفي معطن وموثق
			هل توجد سياسة لجودة المختبرات معطنة وموثقة
			تعهد الادارة العليا للمختبر معطن وموثق
			توفر دليل المعايير الوطنية لممارسة المختبر التعليمي (GLP الجيد)
			هل تم اعتماد الاساليب المثلى في العمل
			هل يوجد دليل التعليمات؟ دليل اجراءات العمل القياسية
			رؤيا، رسالة واهداف معطنة لمختبرات القسم
			هل يوجد هيكل تنظيمي

تحليل نتائج تدقيق المحور الاول لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
2	1	0	الاوزان
			التكرارات
			النتيجة
			الوسط الحسابي
			النسبة المئوية لمدى المطابقة



نتائج تدقيق المحور الثاني: برنامج ضمان الجودة لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
			هل يوجد سجل لدراسة التقييم الذاتي؟
			هل يوجد سجل للتدقيق الداخلي؟
			هل تم تدريب العاملين على متطلبات ضبط الجودة وموثقة بسجل؟
			هل يوجد سجل للإجراءات التصحيحية؟
			هل يوجد دليل الجودة في المختبر
			هل يوجد دليل التعليمات؟ دليل اجراءات العمل القياسية
			هل تم مراجعة الاجراءات المعملية في طرائق العمل

تحليل نتائج تدقيق المحور الثاني لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
2	1	0	الاوزان
			التكرارات
			النتيجة
			الوسط الحسابي
			النسبة المئوية لمدى المطابقة

نتائج تدقيق المحور الثالث: المرافق لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
			تأمين مستلزمات الحماية الفردية
			تأمين منظومات الحماية الجماعية والعمل بها
			وجود العلامات الارشادية والتحذيرية
			تأمين مستلزمات الطوارئ
			تصميم المختبر ضمن المعايير المعلنة من الوزارة
			سجل لتدريب العاملين على اجراءات الدفاع المدني
			حاويات وبرنامج لازالة محتويات الحاويات حسب تخصص المختبر
			برنامج للصيانة الدورية والوقائية والعلاجي
			يتضمن المختبر غرفة تسلم النماذج

تحليل نتائج تدقيق المحور الثالث لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
2	1	0	الاوزان
			التكرارات
			النتيجة
			الوسط الحسابي
			النسبة المئوية لمدى المطابقة

نتائج تدقيق المحور الرابع: الاجهزة والمواد لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
			تم الترميز وفق نظام ترميز الاجهزة المختبرية الموحد
			سجل لمعايرة الاجهزة والمعدات وفق برنامج زمني
			قاعدة بيانات للاجهزة والمعدات
			خزن المواد وترميزها على وفق نظام NEPA
			حفظ المحاليل القياسية على وفق المتطلبات المحددة في برنامج تشغيل الاجهزة ومعايرتها
			تأمين المحافظة على الاجهزة
			ترميز المحاليل القياسية مع ذكر التواريخ والصلاحيات

تحليل نتائج تدقيق المحور الرابع لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
2	1	0	الاوزان
			التكرارات
			النتيجة
			الوسط الحسابي
			النسبة المئوية لمدى المطابقة

نتائج تدقيق المحور الخامس: نظام الاختبار لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
			توثيق طرق الاختبار والطرق البديلة
			تعليمات لاجراء التجارب المختبرية - الظروف البيئية
			سجل لتدريب العاملين
			اجراءات النمذجة/ سجل النماذج واسلوب الترميز وصولاً لادق النتائج
			برنامج ادامة ونظافة المعدات والاجهزة المختبرية
			سجل لاختبار دقة النتائج
			دليل لطرق الفحص والاختبار والطرق البديلة
			سجل المراجعة العلمية لطرق فحص الاختبار المتضمن تحديد انسب الطرق في تقرير المراجعة
			المحاليل ضمن الصلاحية المحددة بطرق الفحص والاختبار وموثقة بحسب تخصص القسم

تحليل نتائج تدقيق المحور الخامس لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
2	1	0	الاوزان
			التكرارات
			النتيجة
			الوسط الحسابي
			النسبة المئوية لمدى المطابقة

نتائج تدقيق المحور السادس: الفحص والاختبار والمصادر لاستخراج لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
			دليل لاجراءات الفحص والاختبار القياسية او المعاييرة
			سجل للاجراءات التصحيحية/ استمارات ضبط الاجراء غير المطابق/ استمارة تقييم الفحص
			سجل الاجراءات الوقائية للفحص
			اجراءات وطرق الاختبارات( النمذجة، التداول، النقل، الخزن، الاتلاف) حسب تخصص المختبر
			سجل لتدريب العاملين
			تسهيلات لاجراء الفحص والاختبار في مواقع اخرى
			سجل لبيئة العمل

تحليل نتائج تدقيق المحور السادس لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
2	1	0	الاوزان
			التكرارات
			النتيجة
			الوسط الحسابي
			النسبة المئوية لمدى المطابقة

نتائج تدقيق المحور السابع: طرق العمل القياسية لاستخراج لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
			سجل طرق العمل/ سجل المراجعة العلمية
			سجل شروط البيئة والسلامة
			دليل لطرق الفحص الاختبار/ تعليمات الفحص والاختبار سهلة وشفافة ومفهومة لدى الطلبة
			الممارسات المختبرية ضمن البرنامج الدراسي للطلبة
			تم الاعتماد على المعايير او المواد المرجعية في معايرة الاجهزة
			سجل الاجراءات التصحيحية- سجل الاجراءات الوقائية عند اجراء الطلبة للتجربة

تحليل نتائج تدقيق المحور السابع لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
2	1	0	الاوزان
			التكرارات
			النتيجة
			الوسط الحسابي
			النسبة المئوية لمدى المطابقة

نتائج تدقيق المحور الثامن: تقييم الاداء لاستخراج لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
			توجد خطة لتقييم اداء العاملين في المختبرات
			استمارة تقييم اداء الطلبة
			توثيق استمارة تقييم الاداء
			تم تحديد النقاط السلبية والمشكلات في تقييم الاداء لغرض التحسين
			استمارة تقييم النشاط المختبري ومثلها للعاملين لتطوير نظام الاداء

تحليل نتائج تدقيق المحور الثامن لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
2	1	0	الاوزان
			التكرارات
			النتيجة
			الوسط الحسابي
			النسبة المئوية لمدى المطابقة

نتائج تدقيق المحور التاسع: تقرير النتائج لاستخراج لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
			عرض النتائج بصورة صحيحة من خلال نموذج تقرير
			يتضمن التقرير النهائي معلومات: اسم المختبر وعنوانه، عنوان التقرير، تاريخ التقرير، الفاحص، طريقة لفحص، المراجع، الاجهزة المستخدمة، الظروف البيئية، تاريخ الفحص
			في حالة عدم مطابقة النتائج يتم اتخاذ الاجراء التصحيحي المناسب
			توثيق الانحراف في النتائج
			تحديد مطابقة النتائج مع المواصفات او الممارسات السابقة
			توثيق الكتروني للنتائج
			مصادقة نتائج التقارير
			موقع خزن التقارير (الارشفة)

تحليل نتائج تدقيق المحور التاسع لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
2	1	0	الاوزان
			التكرارات
			النتيجة
			الوسط الحسابي
			النسبة المئوية لمدى المطابقة



نتائج تدقيق المحور العاشر: ارفشة و خزن التقارير لاستخراج لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
			ضبط الوثائق القانونية والفنية والمرجعية والادلة الاستمارات والبرامج والتقارير بانواعها
			ضبط السجلات
			مراجعة دورية للوثائق
			اختام خاصة بوثائق المختبر

تحليل نتائج تدقيق المحور العاشر لاستخراج حجم الفجوة			
مدى المطابقة			الفقرات
مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق	
2	1	0	الاوزان
			التكرارات
			النتيجة
			الوسط الحسابي
			النسبة المئوية لمدى المطابقة

