

بهدف تحسين نوعية التحاليل وتلبية متطلبات البحوث

تطوير وحدة المختبرات المركزية بجامعة قطر

○ الدوحة - الشرق

المثلى للجهات العلمية والتعليمية داخل دولة قطر. بالإضافة إلى ذلك، تعمل الوحدة على تحسين أداؤها باستمرار، لتلبية متطلبات معايير شهادة الأيزو والحفاظ على اعتمادها مع الجمعية الأمريكية، لاعتماد المختبرات الذي تحقق لأول مرة في عام 2010. وكانت سلسلة من عمليات التدقيق على مدى أكثر من 4 سنوات التي تلت الاعتماد الأولي، أدى إلى حصول الوحدة على شهادة الأيزو عام 2014 وهو المعيار الأكثر أهمية للمعايرة والمختبرات التحليلية في جميع أنحاء العالم، ويستخدم في تطوير كفاءة مختبرات الفحص والمعايرة.

واصلت وحدة المختبرات المركزية بجامعة قطر تحقيق أهدافها الرامية إلى تعزيز أنشطة البحث العلمي، من خلال تعزيز نجاح الطلبة كي يصبحوا خريجين أكفاء، من خلال توفير تدريب عالي الجودة والخدمات التحليلية، وتطوير وتوسيع البنية التحتية البحثية الشاملة، بما في ذلك المرافق الأساسية، لتلبية احتياجات ومتطلبات البحث. توظف الوحدة قصارى جهدها لتعمل باستمرار على تحسين نوعية الاختبار التحليلي، وتسعى جاهدة لتقديم الخدمات

تحليل العناصر النزرة، وجهاز CHNS
لتحليل العناصر O, TOC, FTIR /
العضوية والأشعة الطيفية تحت
الحمراء، تجري الوحدة أيضا التحليل
الحراري واللوني والتي تشمل اللوني
السائل اللوني كروماتوغرافيا الغاز،
الأيون اللوني، فائقة الأداء السائل
اللوني الفائق الأداء، التحليل الحراري
الوزني والتحليل التفاضلي اللوني.
قريبا ستضيف الوحدة أجهزة ومعدات
أخرى لأجهزتها الحالية منها محلل
الرنين المغناطيسي النووي، محلل
رامان الطيفي ومولدات النيوترونين
السائل، والتي سوف تضيف قيمة إلى
الوحدة من خلال تقديم قدرات معززة
للجهات التي تتعامل معها.
تستضيف الوحدة وتدير مرفق

تشغيل 4 من أحدث
المجاهر الإلكترونية

تعاون مع جامعة «تكساس
إيه آند إم» و«مؤسسة قطر»
و«إكسون موبيل»

نجحت الوحدة في تجديد الاعتماد
لطريقتين وإضافة طريقة جديدة
للتحليل. وتجري الاستعدادات
لإضافة طريقتين جديدتين لاعتمادها.
بصفتها الرائدة في مجال خدمات
المجهر الإلكتروني في البلاد، تشغل
وحدة المختبرات المركزية حاليا
أربعة من أحدث المجاهر الإلكترونية،
ومجهزين ببحث إلكتروني ومجهزين
للمسح الضوئي الإلكتروني حتى الآن،
الوحدة هي المختبر الوحيد الذي يقدم
التصوير والتحليل للمجتمع العلمي
في قطر، وكذلك إلى الجهات التعليمية
والطبية والصناعية. من المعدات
والأجهزة الأخرى المتوفرة في الوحدة
جهاز (ICP-MS) و (ICP-OES) لإجراء



□ عدد من الباحثين في جامعة قطر

التخزين المركزي للمواد الكيميائية والأواني الزجاجية، وهي مسؤولة عن توفير الاحتياجات الكيميائية والأواني الزجاجية لجميع كليات جامعة قطر ومراكز البحوث لتسهيل جهودهم البحثية. خلال عام 2014، حللت الوحدة ما مجموعه 6175 عينة بحث، و4000 في الأشهر الخمسة من عام 2015، أي بنسبة 120% 2013-2014- وبنسبة قدرها 250% عن العام السابق 2012-2013. هذا يسלט الضوء على جودة وقوة خدمات وحدة المختبرات المركزية. قدمت الوحدة المساعدة للمشاريع البحثية التي تم دعمها من قبل صناديق تمويل البحث المختلفة مجاناً. خلال العام الدراسي، دعمت الوحدة ما مجموعه 29 مشروعاً ضمن برنامج الأولويات الوطنية للبحث: 9 أبحاث لكلية الهندسة، 7 لكلية الآداب والعلوم، و10 لعدد من مراكز البحوث في جامعة قطر، و3 لكلية الصيدلة. دعمت الوحدة 5 مشاريع ضمن برنامج خبرة البحوث للطلبة الجامعيين - مشروعين لكلية الآداب والعلوم، مشروعين لمركز المسواد المتقدمة ومشروع واحد لكلية الصيدلة - فضلاً عن 7 مشاريع داخلية. كما دعمت الوحدة مشاريع لمؤسسات خارجية مثل جامعة تكساس إيه أند إم في قطر، ومؤسسة قطر وشركة إكسون موبيل قطر. أسفر التعاون مع جامعة تكساس عن الحصول على منحتين بحثيتين ضمن برنامج الأولويات الوطنية للبحث قيمتها 4 ملايين دولار. خلال العام الدراسي، قدمت الوحدة خدمات لعدد من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين من كلية الآداب والعلوم والصيدلة والهندسة ومركز المواد المتقدمة ومركز معالجة الغاز في مجال البحوث التي يقومون بها.