

منح التميز في التعلم والتعليم (الدورة الرابعة)  
استخدام تقنية الواقع الافتراضي في معمل ممارسة الصيدلة

الاسم: د. نورة عبد الله الخضير  
البريد الإلكتروني: naalkhudair@KSU.EDU.SA  
الكلية: الصيدلة  
القسم: الصيدلة الإكلينيكية

ملخص المشروع
<p>تهدف مقررات معمل ممارسة الصيدلة ١ و ٢ (٣١٣ صكل و ٣٢٣ صكل) على تعزيز مهارات الطالبة المهنية والعلمية لمواجهة تحديات المهنة والنهوض بمستويات الرعاية الصيدلانية، حيث يواجه الصيادلة الممارسين عدة تحديات في سوق العمل لمواكبة تطورات المهنة بناء على توجيهها ورؤية المملكة ٢٠٣٠</p> <p>عند بناء المقترح لتطوير هذه المقررات، تم النظر الى التوصيات العالمية لخريجي كلية الصيدلة وبالأخص الاكاديمية الامريكية لتعلم الصيدلة (ACPE) حيث عملت مع المجموعة الامريكية لكلية الصيدلة (AACPE) على تطوير المخرجات التعليمية، وتم إقرار مجموعة من المهارات المهنية الأساسية لخريجي الصيدلة الجدد Entrustable Professional Activities (EPAs) في عام ٢٠١٦، هذه المهارات عبارة عن وحدات أساسية للممارسة المهنية أو وصف مفصل للعمل ويتم تعريفها على أساس الأعمال التي ممكن أن يقوم بها المتدرب بثقة و دون الحاجة للتوجيه أو مراقبة مباشرة، وذلك بعد التدريب المكثف خلال المقرر الدراسي.</p> <p>تنقسم هذه المهارات إلى خمسة نطاقات أساسية: رعاية المرضى، العمل البيئي مع الفريق الطبي، التمكن من المعلومات، تعزيز الصحة العامة، إدارة الرعاية الصيدلانية، وتطوير الذات.</p> <p>لتطبيق وربط هذه المهارات في المقررات سيتم تفعيل عدة وسائل تعليمية لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة المذكورة اعلاه.</p> <p>المقترح الذي سيتم تطبيقه سيقوم على فكرة تفعيل استخدام معامل المحاكاة لخلق بيئة مماثلة للنظام الصحي المعمول به، وذلك لتحسين فهم الطلبة لمتطلبات سوق العمل خلال مراحلهم الدراسية الأولى، وانخراطهم ضمن منظومة الرعاية الصحية مبكراً. في هذا المقترح سيتم تبني أسلوب جديد لتطوير وتفعيل معامل المحاكاة باستخدام تقنية الواقع المعزز (VR) Virtual Reality، لخلق تجربة فريدة مطابقة لبيئة العمل. خلال المعمل سيتم باستقطاب ممثلي محاكاة متخصصين ومشاركة النص التمثيلي العلمي بعد إعداده على أيدي خبراء في المجال الصحي. عند كتابة النص العلمي سيتم الاخذ بعين الاعتبار للمشكلات والتحديات الصحية عند رعاية المريض وخاصة في مجال الصيدلة، حيث سيتم تقييم أداء الطلبة وقياس نسبة وقوع الأخطاء الطبية.</p>

بالإضافة إلى تفعيل استخدام نظام إدارة التعلم (بلاك بورد) لتنشيط وربط بعض الأنشطة والتطبيقات المختصة بالمحاكاة لتحسين مقدرة الطلبة على تسجيل وكتابة وتقويم قدراتهم، وذلك بتفعيل التقويم الذاتي باستخدام أداة التفكير والتأمل (reflections) والتي تساعد الطلبة على اكتساب مهارة التفكير النقدي لتقييم قدراتهم الحالية بفاعلية وإيجاد الحلول لتحسين المستوى. بالإضافة إلى ذلك سيتم تفعيل التعلم التعاوني النشط من خلال تطبيق استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات في نصوص معمل المحاكاة، حيث يقوم الطلاب باكتشاف وحل مشكلة معينة من خلال طرح الأسئلة العلمية كفريق. وتطبيق العمل التعاوني البيئي (IPE) interprofessional education مع طلاب كلية الطب، لاكتساب الاحترام المتبادل وفهم الدور التكاملية بينهم لتقديم الرعاية الصحية المثالية والنهوض بمستوى الخدمات الطبية.

المراجع:

- 1/Alomi YA. New Pharmacy Model for Vision ٢٠٣٠ in Saudi Arabia. Journal of Pharmacy Practice and Community Medicine. ٢٠١٧;٣(٣):١٩٤-٦.
- ٢/Health Sector Transformation Strategy. ٢٠٣٠. Vision. ٧٣
- ٣/Haines ST, Pittenger AL, Stolte SK, et al. Core entrustable professional activities for new pharmacy graduates. Am J Pharm Educ. In press
- ٤/Haines, S. T. (٢٠١٩), Entrustable Professional Activities: What, why, who, doi:١٠.١٠٠٢/jac٥,١٠٨٣ when, how, and what now?. J Am Coll Clin Pharm, ٢: ٩٥-٩٧.
- ٥/Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice: ٢٠١٦ Update. Interprofessional Collaborative Practice: ٢٠١١ Original.
- ٦/Fox BI, Felkey BG. Virtual Reality and Pharmacy: Opportunities and Challenges. Hosp Pharm. ٢٠١٧;٥٢(٢):١٦٠-١٦١.

## النتائج

- أهم النتائج التي تحققت من المنحة وكيف تم قياس تحققها:
١. أن تتعلم الطالبة دور ومسؤوليات الصيدلاني في تقديم الرعاية الصحية.
  ٢. أن تحدد الطالبة أساسيات مقابلة المرضى وأخذ التاريخ المرضي.
  ٣. أن تجمع الطالبة معلومات التاريخ المرضي والدوائي والعائلي والمادي للمريض.
  ٤. أن تستقرأ الطالبة ملف المريض المرضي.
  ٥. أن تجمع، تنظم، وتسجل الطالبة بدقة وشمولية معلومات المريض.
  ٦. أن تطبق الطالبة جلسات الإرشاد الدوائي للمرض.

٧. أن تحلل وتقيم الطالبة الوصفات الدوائية المقدمة من المريض للصيدلي.

- تم قياس تحقق النقاط باستخدام أدوات قياس المهارات المفصلة في مؤشرات الأداء من أداة التفكير والتأمل ((reflections نماذج التقييم الموحدة (rubrics) وملف الانجاز (Student Portfolio)