وحدة الذكاء الاصطناعي الصيدلي بكلية الصيدلة – جامعة المنوفية

❖ الرؤية

الريادة والتميز في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الصيدلي والبحث العلمي والخدمات الصحية ، للمساهمة في بناء منظومة صحية ذكية ومبتكرة و مستدامة

❖ الرسالة

تسعى وحدة الذكاء الاصطناعي الصيدلي إلى تمكين منسوبي الكلية من الاستخدام الأمثل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ودعم البحث العلمي والابتكار، وتطوير العملية التعليمية والخدمات المجتمعية من خلال حلول رقمية متقدمة تلتزم بالمعايير الأخلاقية والجودة وتسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ورؤية مصر 2030.

🎯 أهداف الوحدة

تسعى الوحدة إلى تحقيق رؤية ريادية من خلال الأهداف الاستراتيجية التالية:

1. التعليم والتطوير الأكاديمي

- **تحديث المنظومة التعليمية:** دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لتطوير أساليب التدريس، وتحسين مخرجات التعليم الصيدلي، والمساهمة في تطوير البرامج والمقررات الدراسية.
- **إعداد خريج تنافسي:** تأهيل طلاب وخريجين قادرين على المنافسة بقوة في سوق العمل، ومواكبة التطورات المتسارعة في مجالات الذكاء الاصطناعي والصيدلة الرقمية.
- **بناء القدرات والكفاءات:** تنمية مهارات الطلاب، أعضاء هيئة التدريس، والهيئة المعاونة في الاستخدام الفعال والأخلاقي لأدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

2. البحث العلمي والابتكار

- **دعم البحث الصيدلي الذكي:** توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم البحث العلمي والابتكار في مختلف المجالات الصيدلية والطبية.
- **المشروعات بين-البينية:** تشجيع المشروعات البحثية متعددة التخصصات التي تجمع بين العلوم الصيدلية، وعلوم البيانات، والذكاء الاصطناعي.

3. التدريب وبناء الشراكات

- **البرامج التدريبية المتخصصة:** تقديم ورش عمل ودورات تدريبية متقدمة في مجالات تحليل البيانات، التعلم الآلي، والتطبيقات الصيدلية الحديثة.
- **التحالفات الاستراتيجية:** بناء شراكات وتعاونات علمية ومهنية مثمرة مع المؤسسات الأكاديمية، البحثية، والصناعية ذات الصلة.

4. البيئة المؤسسية والمجتمعية

- **نشر الثقافة الرقمية:** تعزيز الوعي بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل مجتمع الكلية.

- **الحوكمة واتخاذ القرار:** دعم القرار المؤسسي داخل الكلية عبر الاستفادة من البيانات والتحليلات الذكية لتحسين الأداء الأكاديمي والإداري.
- **المسؤولية المجتمعية والصحية:** المساهمة في تطوير الرعاية الصحية والمجتمعية من خلال تقديم حلول ذكية تدعم المنظومة الصحية الصيدلانية.

5. الأخلاقيات والاستدامة

- **ترسيخ ميثاق أخلاقي:** إرساء مبادئ الاستخدام المسؤول والأخلاقي للذكاء الاصطناعي بما يتوافق مع القيم الأكاديمية، المهنية، والقوانين المنظمة.
- **دعم الرؤية الوطنية:** المساهمة الفعالة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة و**رؤية مصر 2030** عبر تعزيز الابتكار في القطاعين الصحي والتعليمي.

الانتشار والاستدامة – وحدة الذكاء الاصطناعي الصيدلي

كلية الصيدلة – جامعة المنوفية

تمثل كل من **الانتشار (Dissemination)** و**الاستدامة (Sustainability)** محورين أساسيين في ضمان نجاح وحدة الذكاء الاصطناعي الصيدلي واستمرار أثرها داخل كلية الصيدلة – جامعة المنوفية وخارجها، بما يحقق التكامل بين التطوير الأكاديمي والتأثير المجتمعي.

أولاً: الانتشار(Dissemination)

يقصد به نشر مخرجات وأنشطة الوحدة وتعميم الاستفادة منها على نطاق واسع داخل الكلية وخارجها.

◆ آليات الانتشار:

- تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب
- نشر الأبحاث والدراسات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصيدلة في مجلات علمية محكمة
- عقد ندوات علمية ومؤتمرات تخصصية في الذكاء الاصطناعي الصيدلي
- إنشاء محتوى رقمي (محاضرات، فيديوهات، منصات تعليمية (
- التعاون مع كليات الصيدلة والهيئات البحثية الأخرى لتبادل الخبرات
- مشاركة قصص النجاح والتطبيقات العملية داخل الجامعة وخارجها

◆ الهدف من الانتشار:

- تعميم المعرفة والتقنيات الحديثة
- رفع الوعي باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الصيدلي
- تعزيز مكانة الكلية كمركز ريادي في الابتكار الرقمي

ثانياً: الاستدامة(Sustainability)

يقصد بها ضمان استمرار تأثير الوحدة وتطويرها على المدى الطويل دون الاعتماد الكامل على الدعم المؤقت.

◆ عناصر الاستدامة:

- بناء قدرات بشرية مؤهلة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب
- إدماج الذكاء الاصطناعي في المقررات الدراسية بشكل مؤسسي
- توفير مصادر تمويل متنوعة (مشروعات بحثية – شراكات – خدمات تدريبية (
- تحديث البنية التحتية الرقمية بشكل مستمر
- إنشاء سياسات تشغيل واضحة لضمان استمرارية الأنشطة
- قياس الأداء وتطوير الخطط بناءً على مؤشرات جودة مستمرة

◆ **الهدف من الاستدامة:**

- ضمان استمرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الكلية
- تحويل الوحدة من مشروع مؤقت إلى **كيان مؤسسي دائم الفاعلية**
- تحقيق أثر طويل المدى في التعليم والبحث والخدمة المجتمعية

❖ **الخطة التدريبية**

م	الشهر	البرنامج التدريبي	الفئة المستهدفة	عدد الساعات
1	سبتمبر 2026	مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي وأخلاقيات الاستخدام	جميع منسوبي الكلية	6

2	أكتوبر 2026	الهندسة الحوارية (Prompt Engineering)وتطبيقاتها الأكاديمية	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة	6
3	نوفمبر 2026	استخدام الذكاء الاصطناعي في إعداد المقررات والاختبارات الإلكترونية	أعضاء هيئة التدريس	6
4	ديسمبر 2026	البحث العلمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي واكتشاف الفجوات البحثية	أعضاء هيئة التدريس والباحثون	8
5	يناير 2027	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كتابة ومراجعة الأبحاث العلمية	أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا	6
6	فبراير 2027	تصميم العروض التقديمية والمواد التعليمية الذكية	أعضاء هيئة التدريس والطلاب	4
7	مارس 2027	تحليل البيانات والإحصاء الحيوي باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	الباحثون وطلاب الدراسات العليا	8
8	أبريل 2027	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اكتشاف وتصميم الدواء	أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا	8
9	مايو 2027	استخدام الذكاء الاصطناعي في مشروعات التخرج والتقارير العلمية	طلاب البكالوريوس	6
10	يونيو 2027	الذكاء الاصطناعي في الإدارة الجامعية والتحول الرقمي	الجهاز الإداري والقيادات الأكاديمية	4
11	يوليو 2027	الأمن السيبراني وحماية البيانات في بيئات الذكاء الاصطناعي	جميع الفئات	4
12	أغسطس 2027	ملتقى الابتكار الصيدلي والذكاء الاصطناعي وعرض المشروعات المتميزة	جميع منسوبي الكلية	6

مؤشرات الأداء المستهدفة

1. تنفيذ ما لا يقل عن 12 برنامجًا تدريبيًا خلال العام.
2. تدريب 50 % على الأقل من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.
3. تدريب 30% على الأقل من طلاب الدراسات العليا.
4. تدريب 15% على الأقل من طلاب البكالوريوس.
5. تنفيذ مشروعين بحثيين أو مبادرتين تعليميتين مدعومتين بالذكاء الاصطناعي.
6. قياس رضا المتدربين بنسبة لا تقل عن.60%

أساليب التنفيذ

- ورش عمل حضورية.
- دورات تدريبية إلكترونية.
- ندوات تعريفية.
- تدريب عملي على التطبيقات والمنصات الحديثة.
- مسابقات ومشروعات تطبيقية.

آليات التقييم

- استبيانات رضا المتدربين.
- اختبارات قبلية وبعدية.
- متابعة تطبيق المهارات المكتسبة.
- تقارير دورية لمجلس إدارة الوحدة

❖ الخطة التنفيذية

أولاً: الهدف العام

تنفيذ برامج تدريبية وتطبيقية متكاملة تهدف إلى تمكين منسوبي كلية الصيدلة من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث العلمي والخدمات المجتمعية، بما يدعم التحول الرقمي ورفع كفاءة الأداء الأكاديمي.

ثانياً: محاور التنفيذ

1. التدريب وبناء القدرات

- تنفيذ برامج تدريبية أساسية ومتقدمة في الذكاء الاصطناعي .
- تدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب .
- ورش عمل تطبيقية في :
  - تحليل البيانات باستخدام AI
  - أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي
  - استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصيدلة الإكلينيكية

2. الدعم البحثي والابتكار

- دعم الأبحاث التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في :
  - تصميم الدواء (Drug Design)
  - التحليل الكيميائي الحيوي
  - التنبؤ بالاستجابة الدوائية
- إنشاء فريق بحثي متخصص في تطبيقات AI الصيدلانية .
- تشجيع النشر العلمي في مجلات دولية .

3. التطبيقات التعليمية

- إدخال أدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية .
- تطوير محتوى رقمي تفاعلي للطلاب .
- استخدام AI في :
  - إعداد الأسئلة والتقييمات
  - التعلم الذاتي والتكيفي
  - المحاكاة الصيدلانية

4.الخدمات المجتمعية

- تنفيذ حملات توعوية باستخدام أدوات رقمية ذكية .
- تطوير تطبيقات مبسطة لخدمة المرضى .
- المشاركة في المبادرات الصحية الرقمية .

ثالثاً: الجدول الزمني التنفيذي

المرحلة	المدة	الأنشطة الرئيسية
المرحلة الأولى	سبتمبر – نوفمبر 2026	إعداد البرامج التدريبية + تحديد المدربين
المرحلة الثانية	ديسمبر – فبراير 2027	تنفيذ الدورات التدريبية الأساسية
المرحلة الثالثة	مارس – مايو 2027	تطبيقات بحثية وتعليمية متقدمة
المرحلة الرابعة	يونيو – أغسطس 2027	تقييم الأداء + تقرير نهائي

رابعاً: مؤشرات الأداء(KPIs)

- عدد البرامج التدريبية المنفذة .
- نسبة مشاركة أعضاء هيئة التدريس والطلاب .
- عدد الأبحاث المدعومة بالذكاء الاصطناعي .
- عدد التطبيقات أو الأدوات التعليمية المطورة .
- مستوى رضا المشاركين .

خامساً: آليات المتابعة والتقييم

- تقارير شهرية عن التقدم .
- استبيانات تقييم بعد كل برنامج تدريبي .
- اجتماع ربع سنوي لمراجعة الأداء .
- تقرير ختامي بنهاية العام الأكاديمي .

خطة إدارة المخاطر

تعتمد وحدة الذكاء الاصطناعي الصيدلي على منهجية إدارة مخاطر استباقية قائمة على التحديد المبكر للمخاطر، وتحليل احتمالية حدوثها وتأثيرها، ووضع آليات استجابة فعّالة تضمن استمرارية الأداء الأكاديمي والبحثي والتدريبي بكفاءة واستدامة عالية.

خطر ضعف القوى البشرية المدربة (خطر استراتيجي ذو أولوية قصوى

1. وصف الخطر:

يمثل نقص الكوادر المؤهلة التي تجمع بين العلوم الصيدلية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي أحد أهم التحديات الاستراتيجية، بما قد يؤثر على كفاءة تشغيل الوحدة، وجودة المخرجات التدريبية والبحثية، واستدامة التطوير العلمي.

آليات الوقاية والاستجابة:

- **برنامج إعداد مدربي الذكاء الاصطناعي:(TOT)**
تنفيذ برنامج تدريبي مكثف بالتعاون مع كليات الحاسبات والمعلومات والهندسة لإعداد نواة بشرية قادرة على قيادة التدريب والتطبيق داخل الوحدة .
- **التكامل والتوأمة الأكاديمية:**
تفعيل التعاون البيني داخل الجامعة للإشراف المشترك على البرامج التدريبية والأبحاث التطبيقية مع المتخصصين في علوم البيانات والذكاء الاصطناعي .
- **التعلم الذاتي الموجه:**
اعتماد منصات التعليم الرقمي العالمية (مثل (Coursera لتأهيل أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في مجالات الذكاء الاصطناعي الحيوي والصيدلة الرقمية .
- **خطة الإحلال والتعاقب الوظيفي:**
إعداد كوادر بديلة من أعضاء الهيئة المعاونة والطلاب المتميزين لضمان استدامة المعرفة وعدم الاعتماد على أفراد محدودين .

2. المخاطر التقنية وضعف البنية التحتية

وصف الخطر:

قد تواجه الوحدة تحديات تتعلق بضعف الإمكانات الحاسوبية (GPU) أو عدم استقرار الشبكات أو توقف الأنظمة التقنية الداعمة للبحث والتدريب.

آليات الوقاية والاستجابة:

- **الاعتماد على الحوسبة السحابية:**
استخدام منصات مثل Google Colab و Kaggleلتوفير بيئة تدريب مرنة منخفضة التكلفة .
- **خطة صيانة وتحديث دورية:**
التنسيق مع إدارة تكنولوجيا المعلومات لضمان استقرار الشبكات وتحديث البنية الرقمية بشكل مستمر .

3. المخاطر الأخلاقية وأمن البيانات

وصف الخطر:

احتمالية إساءة استخدام البيانات البحثية أو اختراق الخصوصية أو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الانتحال العلمي.

آليات الوقاية والاستجابة:

- **ميثاق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي:**
إلزام جميع المستخدمين بسياسات الاستخدام المسؤول والمعتمد أكاديميًا .
- **إخفاء الهوية:(Data Anonymization)**
تطبيق معايير صارمة لفصل البيانات الشخصية عن البيانات البحثية .
- **أنظمة التحقق العلمي:**
استخدام أدوات كشف الانتحال والمحتوى المولد آليًا لضمان النزاهة الأكاديمية .

4. مقاومة التغيير وضعف الوعي المؤسسي

وصف الخطر:

مقاومة بعض أعضاء المجتمع الأكاديمي لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي نتيجة ضعف الوعي أو التخوف من التغيير.

آليات الوقاية والاستجابة:

- **برامج التوعية والتحول الرقمي:**
  عقد ندوات دورية لتوضيح دور الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة وليست بديلة .
- **نظام الحوافز:**
  تشجيع الأقسام والأفراد الأكثر دمجًا للتقنيات الحديثة عبر شهادات تقدير ودعم بحثي .

---

5. المخاطر التمويلية والاستدامة المالية

وصف الخطر:

نقص التمويل اللازم لتغطية التراخيص البرمجية والأنشطة التدريبية والتطويرية.

آليات الوقاية والاستجابة:

- **تنويع مصادر التمويل:**
  تقديم برامج تدريبية واستشارية مدفوعة للصيادلة والخريجين .
- **التمويل الخارجي:**
  إعداد مقترحات بحثية تنافسية للحصول على دعم من جهات تمويل وطنية ودولي

قرارات مجلس الكلية

قرر مجلس الكلية بجلسته (التاسعة) للعام الجامعي ٢٠٢٥-٢٠٢٦
١/٥/٢٠٢٦م على إنشاء وحدة جديدة بالكلية طرفنا (كلية الصيدلة - جامعة
الذكاء الاصطناعي الصيدلي) على أن تشكل اللجنة من كلا من: -

١-أ.م.د/محمد محمد عبد الفتاح بدر	قائم بعمل رئيسا لقسم الكيمياء الحيوية
٢-أ.م.د/شريف محمد شريف شامة	مدرس بقسم العقاقير والنواتج الطبيعية
٣-صيدلي /سهيلة عماد رمضان عمارة	المعيد بقسم الادوية والسموم
٤- صيدلي /محمد هلال رسلان سليم	المعيد بقسم العقاقير والنواتج الطبيعية
٥- صيدلي / أحمد عصام عبد اللطيف	المعيد بقسم الكيمياء الحيوية
٦- صيدلي /يمنى أحمد عبد الهادي	المعيد بقسم الصيدلة الاكلينيكية
٧- صيدلي /إسراء سامي عبد الحليم	المعيد بقسم الكيمياء الصيدلية
٨- صيدلي /أروى جمال محمود البنا	المعيد بقسم الكيمياء التحليلية
٩- صيدلي /رنا مجدي عبده أبو سليم	المعيد بقسم المكروبيولوجيا والمناعة
١٠-صيدلي/ مروة طلال محمد أحمد فايد	المعيد بقسم الصيدلانيات

مدير أم
أ/محمد

صوره لرئيس القسم

-١٠٦٤٧٨٣٩٩٤
-١٠٩٦٩٦١٧٩ -٤
-١٠٢٢٠١٣٥٠٨ -٥
-١٠٩٧٩٤٦٩٤٠ -٦
-١٠١٢٨٥١٢٩٨
-١٠٢٢٣