بتمويـل من

المثيم الخيرية
Othaim Charity

جامعة القصيم
Qassim University

كرسي الأمير د.فيصل بن مشعل بن سعود بن عبدالعزيز
للذكاء الاصطناعي

التقريـر السنـوي لكرسي الأميـر الدكتـور فيصل بـن مشعل بن سعـود بن عبدالعزيـز للذكـاء الاصطنـاعـي

2025

بسم الله الرحمن الرحيم

خـادم الحرميـن الشـريفيـن

الملـك سلمـان بن عبد العزيـز آل سعود

صاحب السمو الملكي الأمير

محمد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود

ولي العهد ورئيس مجلس الوزراء

صـاحب السمـو الملكـي الأميـر

د/فيصل بن مشعل بن سعـود
بن عبدالعزيز آل سعود

أميـر منطقـة القصـيـم

صاحب السمو الأمير

فهد بن سعد بن فيصل بن سعد الأول
آل عبدالرحمن آل سعود

نائب أمير منطقة القصيم

معـالـي الأسـتـاذ

يـوسـف بـن عبدالله البنيـان

وزيـر التعـلـيـم

سعـادة الأستـاذ الدكتـور

محمـد بـن فهـد الشـارخ

رئيـس جـامعـة القـصيـم

سعـادة الأستـاذ الدكتـور

وليــد بـن صــالـح البطــاح

وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي
ورئيــس اللجنـة الدائـمة للكـراسـي البحثية

رجـل الأعمـال
عبـدالله بـن صـالـح العثيـم

المثيم الخيرية
Othaim Charity

رئيـس الجـهة الـداعمـة للكـرسـي

تـوقـيـع عـقـد الكـرســي

تم توقيع عقـد كرسي سمو الأمير الدكتور فيصل بن مشعل بن سعود للذكاء الاصطناعي بين جامعة القصيم ورجل الأعمال عبدالله بن صالح العثيم في مقر الإمارة، برعاية صاحب السمو الملكي الأمير الدكتور فيصل بن مشعل بن سعود بن عبدالعزيز أمير منطقة القصيم.

يوم الاثنين 8 مارس 2021

جاءت هذه الخطوة بهدف دعم الابتكار، وتعزيز الحلول الرقمية، وتوطين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات علمية واقتصادية متعددة، لمدة ثلاث سنوات قابلة للتمديد.

الفهـــرس

الملخص التنفيذي	14
المقـدمـة	15
عـن الكرسـي	16
الـرؤيـة	16
الـرسـالـة	16
الأهـداف	16
اللجنـة العلميـة للكرسي	17
الخطـة التشغيليـة لعـام 2025	18
أبـرز المنجزات لعـام 2025	19
أولًا: المنح البحثيـة	20-25
ثانيـًا: اللقـاءات العلميـة	26-28
ثالثًا: المؤتمـرات العلميـة	29-30
رابـعًا: بـراءات الاختـراع	31
خامسًا: الـبرامج التدريبيـة الصيفيـة	32-33
سـادسًا: مذكـرات التفـاهـم	34-35
سـابعًا: الزيـارات وبحـث سبـل التعـاون	36
الخـاتمـة	37

الملخص التنفيذي

يأتي هذا التقرير السنوي لكرسي الأمير فيصل بن مشعل بن سعود بن عبدالعزيز للذكاء الاصطناعي لعام 2025 إبرازاً للجهود والإنجازات التي حققها الكرسي خلال هذا العام، ضمن رسالته الرامية إلى دعم البحث العلمي وتعزيز الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي، وبما يتوافق مع الأولويات البحثية الوطنية ورؤية المملكة **2030**.

وقد ركّز الكرسي خلال عام **2025** على تنفيذ حزمة من المبادرات النوعية، شملت إطلاق منح بحثية متخصصة في مجالات حيوية تشمل صحة الإنسان، واستدامة البيئة، واقتصاديات المستقبل، بما يتماشى مع توجّهات رؤية المملكة **2030** ويعزّز مكانتها كأكبر اقتصاد في المنطقة. وبلغ إجمالي الدعم المقدم لهذه المنح **400** ألف ريال سعودي. كما نفّذ الكرسي سلسلة من اللقاءات العلمية والمعرفية التي أسهمت في رفع الوعي بأحدث التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي، واستفاد منها أكثر من **600** باحث وباحثة من داخل الجامعة وخارجها.

ولتعزيز مكانة منطقة القصيم في مجال البحث والابتكار، سعى الكرسي بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة بالجامعة لاستضافة أحد أكبر المؤتمرات العلمية في الشرق الأوسط IEEEMECOM والذي يركز على أحدث الأبحاث والابتكارات في مجالات الهندسة الكهربائية والاتصالات والحوسبة والتقنيات المتقدمة. حيث من المتوقع أن تكون الاستضافة في عام **2027**.

إضافة إلى ذلك، سجل الكرسي براءة اختراع وطنية في مجال كشف الهجمات السيبرانية في بيئات الحوسبة السحابية. كما نفّذ الكرسي برنامجًا تدريبيًا صيفيًا مكثفًا ضمن معسكر الابتكار، استفاد منه أكثر من **300** متدرب. وفي إطار تعزيز التعاون البحثي، وُقّعت مذكرة تفاهم مع تجمع القصيم الصحي، بهدف دعم الابتكار في التطبيقات الصحية للذكاء الاصطناعي وتحسين جودة الخدمات الصحية.

يمثل هذا التقرير توثيقًا لمخرجات عام زاخر بالعمل والعطاء، ويعكس التزام الكرسي بدوره الوطني والعلمي في الارتقاء بالمعرفة ودعم منظومة الذكاء الاصطناعي في المملكة.

المقدمة

يُعد كرسي الأمير الدكتور فيصل بن مشعل بن سعود بن عبدالعزيز أحد الكراسي البحثية الرائدة في جامعة القصيم، حيث يضطلع بدور محوري في دعم الأبحاث المتقدمة في مجال الذكاء الاصطناعي وتعزيز الابتكار من خلال تشجيع البحث العلمي وتبني المبادرات التي توفر حلولاً مستدامة للمجتمع والاقتصاد والبيئة.

ويهدف الكرسي إلى نشر المعرفة وإبراز دور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مختلف المجالات، إضافةً إلى بناء مجتمع حيوي يمتلك القدر الكافي من المعرفة بهذا المجال، بما يمكنه من تقديم حلول مبتكرة تسهم في تحقيق اقتصاد مزدهر للمنطقة.

ولتحقيق هذه الأهداف السامية، شكلت اللجنة العلمية للكرسي لتضم نخبة من الباحثين المتميزين من داخل المملكة وخارجها، بما يعزز مبدأ التكامل المعرفي وتبادل الخبرات. كما تم مواءمة الخطة التشغيلية للكرسي بشكل مباشر مع الأولويات البحثية الوطنية ومع الأهداف الاستراتيجية لجامعة القصيم في مجال البحث العلمي، ليكون الكرسي داعماً لتحقيق مستهدفات رؤية المملكة **2030**، ومسهماً في بناء القدرات البحثية والمعرفية لأبناء المنطقة في مجالات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

عـــن الكـرســـي

الـرؤيـة

كرسي متميز وطنيا في أبحاث الذكاء الاصطناعي، مسهم في بناء مجتمع المعرفة، محقق لرؤية المملكة 2030م.

الـرسـالة

توفير بيئة متميزة لإعداد أبحاث علمية في مجال الذكاء الاصطناعي، وتقديم خدمات استشارية وتدريبية ومجتمعية ترقى بالمجتمع المحلي نحو ممارسات الذكاء الاصطناعي، وذلك باستخدام أحدث الأساليب الإدارية والتقنية والمعلوماتية.

الأهـداف

- دعم البحوث المتخصصة والنشر والتأليف في مجال الذكاء الاصطناعي.
- دعم ابتكار تطبيقات جديدة في مجال الذكاء الاصطناعي.
- تقديم برامج وخدمات استشارية وتدريبية ومجتمعية وعقد اللقاءات العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي.
- تبادل الخبرات، وتكامل الجهود مع المؤسسات المعنية بالذكاء الاصطناعي على المستوى الإقليمي والعالمي.
- توفير البيئة العلمية المناسبة لإعداد الأبحاث النوعية في مجال الذكاء الاصطناعي.

اللجـنـة العلميـة للكـرسـي

مشـرف الكـرسـي

د. سمر بنـت نـاصـر الدعيجـي

جـامعة القصـيـم

أستـــاذ الكـرســي

أ.د. مصطفى أميـن يوسـف

الجـامعة الأمريكيـة بالقـاهـرة

أعضـاء اللجـنة

د. مـاجد بن عبدالعـزيـز الربيعـان

هيـومـايـن (HUIMAIN)

د. سلطـــان بن داود الفـرهـــود

جـامعة الملـك سعـود

د. هيفـاء بنـت فهـد الحســـون

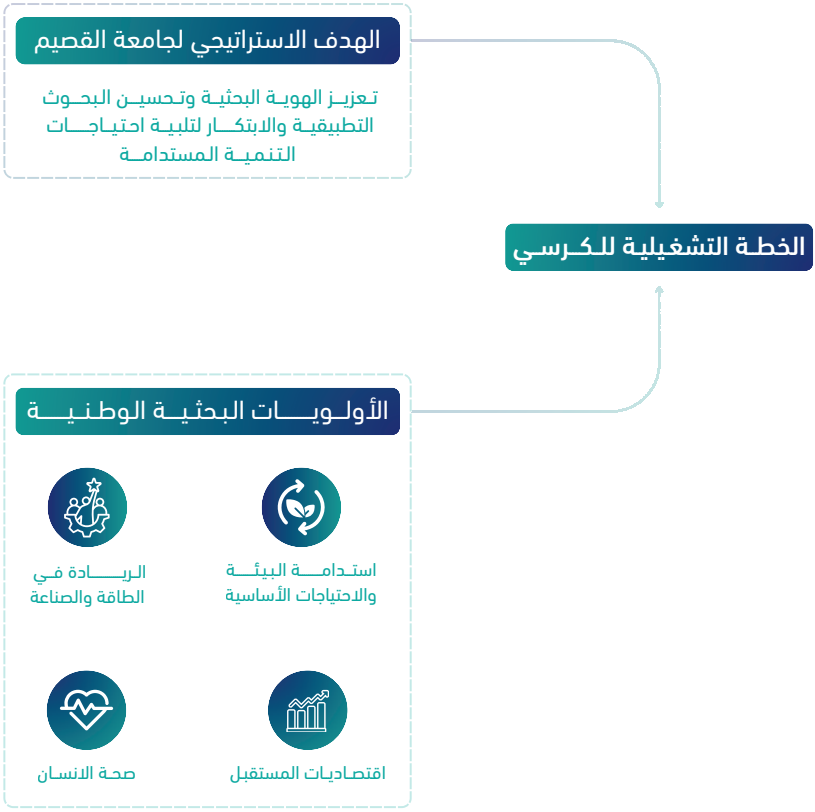
جـامعـة القصـيـم

د. منى بنـت إبـراهيـم المشيطـي

جـامعـة القصـيـم

الخطة التشغيلية للكرسي لعام 2025

تم العمل على مواءمة الخطة التشغيلية للكرسي مع أهداف جامعة القصيم الاستراتيجية والأولويات البحثية الوطنية، مع تحديد إسهاماته في كل أولوية، وإدراج أنشطة بحثية وتدريبية متخصصة بما يعزز تحقيق أهداف الكرسي ورؤيته المستقبلية.



وركز الكرسي في خطته التشغيلية على قطاعي الصحة واستدامة البيئة والاحتياجات الأساسية بما يتوائم مع أهداف الكرسي بالإضافة إلى عدد من الأنشطة في مجال اقتصاديات المستقبل. كما شملت الخطة التشغيلية للكرسي والتي تم اعتمادها في الربع الثاني من عام **2025** على عدد من المنح البحثية وورش العمل والبرامج التدريبية المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي. كما تضمنت العمل على إيجاد فرص للتعاون المشترك في مجال البحث العلمي و بناء القدرات مع الجهات المحلية والدولية.

أبـرز المنجـزات لعـام 2025

أولًا: المنح البحثية

تضمنت الخطة التشغيلية للكرسي لعام **2025** إطلاق منح بحثية مرتبطة إرتباطاً وثيقاً بالأولويات البحثية الوطنية. و بلغ اجمالي الدعم المقدم للمنحة **390** ألف ريال سعودي.

أهداف المنحة

1. دعم تعزيز بحوث وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في:

قطاع الصحة

لرفع جودة الرعاية الطبية الوقائية ودعم التحوّل الرقمي في الخدمات الصحية.

قطاع البيئة المستدامة

الحفاظ على البيئة واستدامة إدارة الموارد المائية والغذائية.

قطاع اقتصاديات المستقبل

تحسين كفاءة إدارة الموارد والبنى التحتية في المدن الذكية.

2. بناء قدرات بحثية مستدامة ودعم الشراكات البحثية محلياً ودولياً لتمكين القطاعات الحيوية من مواجهة التحديات الوطنية.

3. تشجيع النشر في مجلات مصنفة عالمياً لرفع القدرة التنافسية البحثية للجامعة ودعم بناء القدرات الوطنية.

4. تعزيز أهمية نقل المعرفة ومشاركة الخبرات البحثية بين الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي.

مسـارات المنـحـة

مسـار صحـة الانسـان (Healthcare)

وتم التركيز فيه على الأبحاث في مجال الوقاية المبكرة من الأمراض وتشمل:

- الأمراض المزمنة.
- السكتات الدماغية.
- الاضطرابات النفسية.
- أمراض السرطان.

19 المقترحـات المـقدمـة

5 المقترحـات المقبولـة

مسار البيئة المستدامة (Sustainable Environment)

وتم التركيز فيه على الأبحاث في مجال تحسين ممارسات استخدام الأراضي وتشمل:

- تحسين استخدام الأراضي.
- المحافظة على الغطاء النباتي والنباتات الأصيلة في المنطقة.
- زيادة كفاءة الري واستخدام المياه.

8 المقترحـات المـقدمـة

3 المقترحـات المقبولـة

مسار اقتصاديات المستقبل (Economics of the Future)

وتم التركيز فيه على الأبحاث في مجال الموارد والبنى التحتية في المدن الذكية وتشمل:

- تحسين كفاءة إدارة واستخدام الموارد والبنى التحتية في المدن الذكية.
- تقنيات البيئة الذكية.
- إدارة المدن الذكية المعرفية.

17 المقترحـات المـقدمـة

5 المقترحـات المقبولـة

الخطـة الزمـنيـة للمـنـح

لتعزيز التكامل المؤسسي في الجامعة، تم إطلاق المنح بالتعاون مع عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي. حيث تولت العمادة تحكيم المقترحات البحثية والتحقق من استيفاء المتطلبات حين الاغلاق. ويوضح المخطط الزمني التالي تفاصيل الخطة الزمنية للمنح.

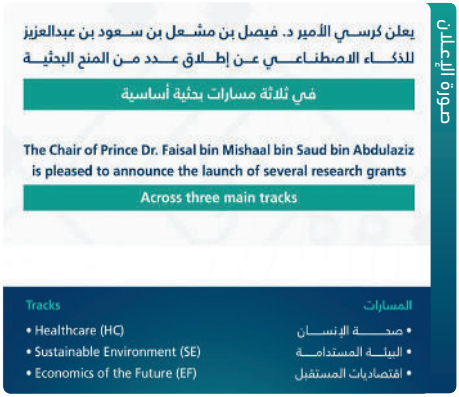
بـدء التقديـم
من 15-8-2025 وحتى 1-9-2025
- الكرسي وعمادة الدراسات العليا والبحث العلمي -

ارسـال النتـائـج وتوقيع العقـود
- الكرسي -

دفع مكافآت الباحثين ورسـوم النشر
- الكرسي وعمادة الدراسات العليا والبحث العلمي -

مرحلة الفرز والتحكيـم
من 1-9-2025 وحتى 1-10-2025
- عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي -

اغلاق المنح والتحقق من استيفاء المتطلبات
- عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي -



3 مسارات
عدد المسارات الخاصة بالمنحة

+44 مقترح
عدد المقترحات المقدمة

13 مقترح
عدد المقترحات المقبولة

عـنــاويــن المقترحـات البحثيـة المقبـولـة

مسـار صحــة الانسـان (Healthcare)

- Artificial Intelligence Driven Analysis of Pathway-Specific Genes in Neurodegenerative Disorders.
- Advanced Deep Learning Models for Dental Disease Diagnostics.
- A Multi-Model Deep Learning Framework for Enhanced Diagnosis of Gastrointestinal Malignancy.
- A Novel Dynamic Graph Neural Network with Adaptive Resampling for Explainable Brain Stroke Prediction.
- Smart Advanced Plate for Instant Food Analysis (PiteQ).

مسـار البيئـة المسـتدامـة (Sustainable Environment)

- Predicting and Preventing Desertification in Saudi Arabia Using Explainable AI and Geospatial Data.
- AI-Assisted Load Balanced and Dominating Set–Based Framework for Energy Efficient IoT-WSNs in Sustainable Smart City Applications.
- Utilizing Explainable AI for Air Quality and Pollution Prediction with General Authority for Statistics Data in Saudi Arabia.
- Assessing AI Potential Adoption for Enhancing Infrastructure Resilience to Climate Change in Saudi Smart Cities.
- Towards Reliable Sensing and Communication: A Radar-Driven ISAC.
- Synthesis and functional evaluation of flexible polymer nanocomposites usable in harmful radiation shielding.

مسـار اقتصـاديـات المستقبـل (Economics of the Future)

- Enhancing Cybersecurity in Smart Infrastructures: A Metaheuristic Feature Selection and Explainable AI Approach for IoT Systems.
- Tolerating Critical Node Failures and Restoring Network Connectivity: A Dual-Stage Approach for WSNs.

التـوزيـع الجغـرافـي للبـاحثيــن و انتمــائهـم

44 إجمالي عـدد البـاحثيـن

بـاحـث داخـلـــي

29 أعضـاء هيئـة التدريــس

4 طـلاب

11 بـاحث خـارجي

صـور توقيــع عقـود منـح الكراسـي البحثيــة

ثانيـاً: اللقـاءات العلميـة

عقد الكرسي خلال عام **2025** سلسلة من اللقاءات العلمية التخصصية والتثقيفية،أسهمت هذه اللقاءات في استفادة أكثر من **600** باحثٍ وباحثة من داخل الجامعة وخارجها.

اللقـاءات

اللقـاء الأول

عندما يلتقي الذكاء الاصطناعي بالاتصال: الجيل القادم من إنترنت الأشياء لتمكين البيئات الذكية

لأستاذ الكرسي أ.د. مصطفى أمين يوسف

ويعتبر أ.د. مصطفى يوسف من أبرز الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي، وشبكات الاتصالات اللاسلكية المتنقلة، والحوسبة المتنقلة والمنتشرة، وتقنيات تحديد المواقع، والحوسبة الكمومية. حصل الدكتور على عدد من الجوائز في مجال البحث والابتكار من منظمات وجهات عالمية مثل جامعة ماريلاند، منظمة ACM، جوجل، وغيرها كما شارك في العديد من اللجان في المؤتمرات العلمية العالمية.

وبالإضافة إلى عمله حالياً كأستاذ في الجامعة الأمريكية بالقاهرة، يعمل الدكتور كأستاذ زائر في كل من (جامعة نيوكاسل الأسترالية، شركة جوجل، المعهد الوطني الياباني للمعلوماتية).

وعرض الدكتور خلال اللقاء الذي اقيم عن بعد بتاريخ 9-9-2025 مزايا الجيل القادم من إنترنت الأشياء حيث يتم توظيف الذكاء الاصطناعي في صميم البيئات الذكية والتطبيقات العملية والأبحاث القائمة في هذا المجال والتي تشمل الاستشعار بدون أجهزة استشعار والاستشعار بدون استهلاك طاقة. كما تم شرح كيفية استخلاص المعلومات البيئية من خلال معالجة الإشارات الذكية، والاتصالات المحيطة، والنماذج المدعومة بالذكاء الاصطناعي. تُسهم هذه التقنيات بشكلٍ كبير في تقليل استهلاك الطاقة والتعقيد المادي لتطبيقات إنترنت الأشياء، مما يفتح المجال أمام حلول قابلة للتطوير ومنخفضة التكلفة تعمل بشكلٍ مستقل لفترات طويلة ويسهم في خلق بيئات ذكية ومستدامة.

+200

عـدد المستفيـديـن من اللقـاء الأول

اللقـاء الثـانـي

مستقبل الذكـاء الاصطنـاعي وريـادة الأعمـال

للدكتـورة منـى بنـت إبراهيـم المشيـطـي

عضـو هيئـة التدريـس بكليـة الحـاسـب | عضـو اللجنـة العلميـة للكرسـي

بالتعـاون مـع مركـز الابتكـار والملكيـة الفكريـة بالجامعة، اقيم في يـوم الأربعـاء 17-9-2025، وفي مقر معمل كود بالجامعة، ورشة عملية بحضور 40 من المهتمين بريادة الأعمال من طلبة ومنسوبي الجامعة. وتناولت الورشـة أهميـة تبنـي الذكـاء الاصطنـاعـي فـي مجـال تطويـر الأعمـال وآليـات توظيفـه فـي الشركـات النـاشئـة. كمـا تـم عـرض أبـرز التحـديات الأخلاقيـة التـي تواجـه المستخدميـن للذكـاء الاصطنـاعـي وشـرح الممـارسـات الخـاصـة بالاستخدام المسؤول للتقنيـة ضمـن إطـار السيـاسـات والقـواعـد التنظيـميـة فـي المملـكـة.

40

عـــدد المستفـيـديـــن

اللقـاء الثـالـث

التحيز والاعتبارات الأخلاقية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية

للدكتورة شـروق بنـت علـي السنـان

عضـو هيئة التدريـس بجـامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن | المشرف على مركز الذكـاء الاصطنـاعي

تم في يوم الثلاثاء 28-10-2025 عقد لقاء علمي حضره أكثر من 150 من الباحثين والمهتمين في مجال القطاع الصحي من داخل وخارج الجامعة. في هذا اللقاء تم استعراض أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية والمجالات المختلفة لذلك. كما تطرقت الدكتورة للمبادئ الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي للرعاية الصحية والتحدي الكامن في التحيز في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك باستعراض حالات فعلية عملت عليها الباحثة في هذا المجال.

وتعتبر الدكتورة شروق من أبرز الباحثات السعوديات في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجال الصحة. حيث حصلت على برنامج تدريبي متخصص في جامعة هارفارد وعملت خلال فترة الزمالة البحثية ما بعد الدكتوراة في عدد من أبحاث الذكاء الاصطناعي المتطورة في مختبر علوم الحاسوب والذكاء الاصطناعي (CSAIL) التابع لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT).

+150

عـدد المسـتفـيـديـن

اللقـاء الرابـع

إنشاء وكلاء الذكاء الاصطناعي باستخدام Microsoft Copilot

للدكتورة جـواهـر بنـت علـي الحـربـي

عضو هيئة التدريس بكلية الحاسب بجامعة القصيم

تم في يوم الخميس 30-10-2025 عقد لقاء علمي موجهًا لجميع المستفيدين المهتمين في مجال وكلاء الذكاء الاصطناعي (AI Agents). تطرقت الدكتورة خلال اللقاء إلى مزايا استخدام وكلاء الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام اليومية وتنفيذ المهام مباشرة بدلا من المستخدم. وتم استعراض أداة Microsoft Copilot وآلية استخدامها ضمن التطبيقات المساندة وكأداة مستقلة لبناء وكيل ذكي مختص ومسؤول يمكن تطبيقه واستخدامه في عدد من المجالات المتنوعة تعليمية، وصحية، وتجارية، وغيرها.

+220

عـدد المسـتفـيـديـن

ثـالثـاً: المؤتمــرات العلـميــة

المشاركة في مؤتمر الذكاء الاصطناعي وصناعة التغيير في التعليم

شـارك الكرسـي فـي الجلسـة الثـانيـة للمـؤتمـر الـذي أقيـم بجـامعـة القصيـم فـي مـركـز الملـك عبـدالعـزيـز للمـؤتمــرات في 12-5-2025 ولمدة يومين.

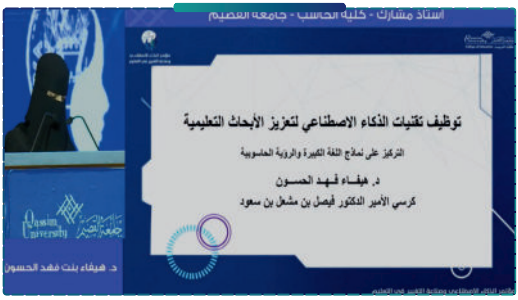
عنوان الجلسة : أخــلاقيــات الذكــاء الاصطنــاعــي.

وقـدمـت الدكتــورة هيفـاء بنـت فهـد الحسـون

عضـو هيئـة التدريـس بكليـة الحـاسـب | عضـو اللجنـة العلميـة للكرسـي

ورقة علمية بعنوان توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الأبحاث التعليمية.

تطـرقـت فيهـا إلـى كيـف يمكـن أن تدعـم أدوات الذكـاء الاصطنـاعـي العمليـة البحثيـة وزيـادة دقـة وسـرعـة عمليـة تحليـل البيـانـات البحثيـة الضخمـة باختـلاف أنـواعهـا وعلـى وجـه الخصـوص نمـاذج اللغـة الكبيـرة LLM والرؤيـة الحـاسـوبيـة Computer vision.



IEEE Middle East Conference on Communications and Networking (IEEEMECOM)

تم الاعداد لاستضافة مؤتمر (IEEEMECOM) وهو مؤتمر سنوي يقام في الشرق الأوسط **ويهتم في المجالات التالية:**

- هندسة الشبكات والاتصالات اللاسلكية.
- إنترنت الأشياء والأمن السيبراني.
- تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي.

تمت إقامة المؤتمر في نسخة عام **2024** في مدينة أبو ظبي في الامارات ثم أقيمت نسخته الأخيرة **2025** في مدينة القاهرة في مصر.

عمل الكرسي مع وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي بالرفع للجنة المؤتمر الدولية وتجهيز الملفات الداعمة واللجان العلمية المختصة للعمل على إقامة المؤتمر خلال العام القادم **2027**.

رابـعًا: بـراءات الاختـراع

تـم منـح البـراءة للاختـراع المعنـون بـ

"نظـام وطريقـة لكشـف العمليـات الغـريبـة فـي الحـوسبـة السـحابيـة"
للبـاحث الدكتـور عبـدالعـزيـز الدريـبي

مـن قبـل الهيئـة السعـوديـة للملكيـة الفكـرية بتـاريـخ 05-19-2025 وكـان البـاحث قـد تقـدم بطلـب إيـداع الاختـراع للهيئـة بتـاريـخ 14-08-2022.

ويمثـل هـذا الاختـراع نظـام ذكـي موجـه نحـو تقديـم خـدمـة لنظـام وطـريقـة كشـف هجمات IDS Intrusion Detection System يتم تنفيذه في شـبكة سـحـابيـة للكمبيـوتـر.

المملكة العربية السعودية
Kingdom of Saudi Arabia

الهيئة السعودية للملكية الفكرية
Saudi Authority for Intellectual Property

براءة اختراع

جامعة القصيم
Qassim University

براءة اختراع رقم : SA 20426

بتاريخ : 1446/11/21 هـ
الموافق : 2025/05/19 م

عن الإختراع المسمى :

نظام وطريقة لكشف العمليات الغريبة في الحوسبة السحابية

AN INTELLIGENT SERVICE-ORIENTED ARCHITECTURE FOR CLOUD INTRUSION DETECTION SYSTEM

الرئيس التنفيذي

د. عبدالعزيز بن محمد السويلم

خامسًا: البرامج التدريبية الصيفية

معسكر صيف الابتكار

انطلاقًا من الحرص على استثمار فترة الصيف في تنمية مهارات الشباب وتأهيلهم لسوق العمل، وتعزيز ثقافة الابتكار وريادة الأعمال، أقام الكرسي برنامجا تدريبيا في بناء وكلاء الذكاء الاصطناعي AI Agents باستخدام تقنية ال No Code وذلك ضمن مشاركة الكرسي في معسكر صيف الابتكار وبتنظيم من مركز الابتكار والملكية الفكرية بالجامعة والموجه لمنسوبي الجامعة والمهتمين من رواد الأعمال.

تفاصيل البرنامج:

أقيم البرنامج لمدة أسبوعين حضوريا في معمل كود بالجامعة حيث تم تدريب, المشاركين من البرنامج في ثلاث ورش علمية على بناء مساعد ذكي ثنائي اللغة يمكن توظيفه في عدد من المجالات التعليمية والصحية وريادة الاعمال. قدم البرنامج التدريبي كل من **الدكتورة منى بنت إبراهيم المشيطي والدكتورة جواهر بنت علي الحربي** لثلاث مجموعات من المتدربين خلال فترة البرنامج. **وشمل البرنامج على ورش العمل التالية:**

الورشة الأولى

مفهوم الذكاء الاصطناعي

المحاور الرئيسية للورشة:

- تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها.
- الذكاء الاصطناعي التوليدي النماذج اللغوية الكبيرة LLM.
- تطبيق عملي تفاعلي.

الورشة الثانية

الوكيل الذكي agent AI

المحاور الرئيسية للورشة:

- تصميم تجربة المستخدم UX.
- تخصيص الوكيل لوظيفة محدده.
- تطبيق عملي على كيفية انشاء AI agent.
- باستخدام أدوات No code مثل n 8 n.

الورشة الثالثة

ربط نماذج اللغة مع الوكيل الذكي

المحاور الرئيسية للورشة:

- إدارة السياق في الوكيل الذكي ثنائي اللغة.
- ربط الوكيل بقواعد البيانات.
- النشر عبر الويب واختبار وتحسين المنتج.

تـاريـخ البـرنـامج: 3 – 13 أغسطس 2025

6	3	+400 متقدم	335 متدرب
أيـام البـرنـامج	عـدد الـورش	عـدد المسجليـن	عـدد الحـضـور

مخرجـات البرنـامـج:

في نهـاية البرنـامـج، تمكن المتدربـون من تطوير وكلائهم الذكيين المتخصصين، وتطبيق هذه المنتجات في مجالات متعددة تشمل التعليم، وخدمة العملاء، والدعم الفني، وغيرها. وقد أسهم ذلك في تعزيز قدراتهم المهنية في تصميم النماذج الذكية وتطوير حلول رقمية متقدمة، بما يتوافق مع مستهدفات الكرسي والجامعة في بناء قدرات وكوادر وطنية مؤهلة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتمكينها من ابتكار تطبيقات فعّالة تُسهم في دعم مسيرة التحول الرقمي وتعزيز جاهزية القطاعات الحيوية لمتطلبات المستقبل.

سادسًا: مذكـرات التفـاهـم

ضمن جهـود الكـرسي فـي تعزيـز التكـامـل بيـن الجهـات البحـثيـة والقطـاعات الحيوية بالمنطقة، شهـد **سعـادة رئيـس جـامعـة القصـيـم أ.د. محـمـد بـن فهـد الشـارخ**، **وسعادة الرئيس التنفيذي لتجمع القصيم الصحي د. موسى بن محمد الحربي**.

مراسم **توقيع مذكرة تفاهم** بين الجامعة ممثلة بكرسي الأمير د. فيصل بن مشعل بن سعود بن عبد العزيز للذكاء الاصطناعي والتجمع الصحي، التي تهدف إلى تعزيز التعاون في مجالات البحث العلمي والابتكار في الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الصحية، بما يسهم في تحسين جودة الخدمات ورفع كفاءة التشغيل في القطاع الصحي.
وقد وقع المذكرة **سعادة وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي أ.د. وليد بن صالح البطاح**، **وسعادة نائب الرئيس التنفيذي للتجمع للشؤون الأكاديمية والتدريب د. عبدالله بن إبراهيم الموسى**، وذلك بالمقر الرئيس بالمدينة الجامعية.

أهـداف المـذكـرة :

- تعزيز البحث العلمي المشترك في مجالات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الصحية.
- الإسهام في تحقيق التحول الرقمي الصحي بما يتماشى مع مستهدفات رؤية المملكة **2030**.
- رفع جودة الخدمات وكفاءة التشغيل في القطاع الصحي عبر الحلول الذكية.
- تمكين الكفاءات الوطنية من طلاب وممارسين صحيين في مجالات البحث.

مجـالات التعـاون :

- تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمة ورفع كفاءة التشغيل.
- تحليل البيانات الطبية وتوظيفها في تطوير الحلول المبتكرة.
- تصميم وتطوير التطبيقات والمنتجات الذكية لخدمة القطاع الصحي.
- تنفيذ مشاريع بحثية مشتركة في مجالات التقنية الرقمية والرعاية الصحية.
- دعم جهود النشر العلمي والتطوير التقني في المجالات الصحية الذكية.
- تدريب وتأهيل الكوادر الصحية والأكاديمية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

خطـة تفعيـل المذكـرة :

لتفعيل المذكرة وحصر الاهتمامات البحثية والاحتياجات الفعلية لمنسوبي تجمع القصيم الصحي تم عقـد لقـاءين علمييـن مـن قبل فريـق الكرسي لمنسوبي التجمع من الطاقم الصحي والإداري.

- استهدف اللقاء الأول الذي قدمته **الدكتورة منى بنت إبراهيم المشيطي** بعنوان توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء والكفاءة"، منسوبي الجهاز الإداري للتجمع حيث تم استعراض أهمية التبني والاستخدام المسؤول لأدوات الذكاء الاصطناعي في المهام الإدارية والعملية اليومية وشرح امثلة تطبيقية عملية لهذه الأدوات.

- استهدف اللقاء الثاني الباحثين من منسوبي التجمع والأجهزة التابعة له، حيث قدمت **الدكتورة هيفاء بنت فهد الحسون** محاضرة بعنوان " تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة البحوث الطبية" استعرضت فيها امثلة لاستخدامات هذه التطبيقات في أبحاث عملت عليها وناقشت مع الحضور التحديات التي يواجهها الباحث في استخدام هذه الأدوات، كجمع البيانات الطبية وتصنيفها واستخدامها بشكل كفْ ومسؤول بما يضمن جودة العمل البحثي والمحافظة على خصوصية البيانات.

+200
مستفيـد
عـدد المسـجليـن

كما قام الكرسي خلال الربع الأخير من عام **2025** بعقد اجتماعات مع المسؤولين في تجمع القصيم الصحي تم خلالها العمل على مسودة لإعداد مشروع بحثي مشترك وبرامج تدريبية مخصصة وموجهة لمنسوبي التجمع وإقامة ملتقى علمي متخصص مشترك لتكون ضمن برامج الخطة التشغيلية لعام **2026**.

سـابعًـا: الزيـارات وبحـث سبـل التعـاون

مركز الأبحاث المشترك للذكاء الاصطناعي (JRCAI)

في إطار تعزيز التعاون البحثي والعلمي بين الكرسي والجهات البحثية ذات العلاقة، قام وفد من لجنة الكرسي بزيارة مركز الأبحاث المشترك للذكاء الاصطناعي بين (JRCAI) SADIA & KFUPM بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن يوم الثلاثاء 10-10-1446هـ الموافق 9-4-2025م.

وخلال الزيارة قدّم د. **معد العويفير** المشرف على المركز عرضًا عن أنشطة المركز وآلية عمله وتكامله مع مراكز الجامعة. و أوضح الجهود المبذولة لخدمة اهداف المركز في البحث العلمي، تطوير المنتجات، ونقل المعرفة. كما استعرض أبرز التحديات والحلول التي العمل عليها لحل هذا التحديات.
و أبدى مركز JRCAIاستعداده لفتح آفاق التعاون مع الكرسي في **عدد من المجالات التي تشمل:**

- استضافة الباحثين من طلاب الدراسات العليا بجامعة القصيم خلال الفترة الصيفية لدعمهم وتمكينهم من المشاركة في المشاريع البحثية في المركز.
- تنفيذ مشاريع بحثية مشتركة تسهم في تحقيق الأهداف المشتركة بين الجهتين.
- تقديم جلسات علمية أو ورش عمل تُعقد بالتعاون بين الطرفين.
- مشاركة المركز في المناسبات العلمية التي تستضيفها جامعة القصيم مستقبلًا، مما يعزز التكامل العلمي بين الجهتين.

ساهمت هذه الزيارة في تعزيز أهمية تطوير دور البحث العلمي في المجالات المختلفة، وأكدت على أهمية التعاون بين المؤسسات الأكاديمية والمراكز.

JRCAI
مركز الأبحاث المشترك للذكاء الاصطناعي
Joint Research Center for AI
SDAIA | KFUPM

الخـاتمـة

ختامًا، مثّل عـام **2025** محطةً مهمة لكرسـي الأمير الدكتـور فيصـل بن مشعـل للذكـاء الاصطنـاعـي؛ إذ ركّـز الكرسـي على دعـم البحث العلمي والابتكـار وبنـاء القـدرات، مـن خـلال إطـلاق المنـح البحثيـة المتخصصة، وتنفيـذ لقـاءات علميـة ومعرفيـة واسعـة الأثـر، وتفعيـل التعـاون المؤسسـي بمـا يتوافـق مـع الأولويـات البحثيـة الوطنيـة ورؤيـة المملكـة **2030**. وقـد انعكسـت هـذه الجهـود فـي مخرجـات نوعيـة شملـت دعمًـا ماليًـا للمنـح، وتوسّعًـا فـي قـاعدة المستفيديـن مـن الأنشطـة العلميـة، إلى جـانـب تعزيـز مسـارات الابتكـار وبـراءات الاختـراع، وتنفيـذ برامـج تدريبيـة صيفيـة، وتوقيـع مذكـرات تفـاهم، وبنـاء شراكـات وزيـارات علميـة لاستكشـاف فـرص التعـاون مع المـراكز المتقـدمة. وتعزيـزا لهـذا الحـراك، تستـهـدف الخطـة التشغيليـة لعـام **2026** الانتقـال إلـى مرحلـة التمكيـن والتوسّـع وتعظيـم الأثـر عبـر مجمـوعـة مـن الأنشطـة والمبـادرات **التـي تركـز على:**

- تنفيذ مشاريع بحثية متخصصة بالشراكة مع المؤسسات البحثية الوطنية والعالمية، وإطلاق مبادرات لقواعد بيانات نوعية تخدم المنطقة.
- توسيع الشراكات وتفعيل التعاون مع الجهات ذات العلاقة.
- تكثيف اللقاءات العلمية والبرامج التدريبية لتعزيز نقل المعرفة وبناء القدرات.
- التركيز على مخرجات الابتكـار والتوظيـف الفـاعـل لحلـول ومنتجـات مبنيـة علـى تقنيـات الذكاء الاصطناعي.

وبذلك نأمل أن يكون عام **2026** امتدادًا مباشرًا لمنجزات **2025**، عبر توجيه الجهود نحو مشاريع أكثر تركيزًا، وشراكات أعمق، ومخرجات قابلة للقياس ترفع أثر الكرسي العلمي والمجتمعي، وتعزّز مساهمته في منظومة الذكاء الاصطناعي محليًا ووطنيًا.

شـركــاء النجــاح

جامعة القصيم
Qassim University
عمـادة الدراسـات العليـا والبحـث العلمــي

جامعة القصيم
Qassim University
مـركـز الابتكـار والملكيـة الفكـريـة

بتمويـل من

كرسي الأمير د.فيصل بن مشعل بن سعود بن عبدالعزيز
للذكاء الاصطناعي