



تقرير أنشطة الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل
البحري في مجالات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي
والبرمجة والامن السيبراني خلال الفترة 1 يناير -
1 يوليو 2024 والمقدم إلى اجتماع الدورة (53) للجنة
العربية الدائمة للاتصالات والمعلومات والذي سيعقد خلال
الفترة 22- 23 يوليو 2024 بمدينة دبي بدولة الامارات
العربية المتحدة

يوليو 2024

مقدمة

فى اطار قرار الدورة (25) لمجلس الوزراء العرب للاتصالات
والمعلومات - دور ديسمبر 2021 رقم (643) والمتعلق بالطلب من
الاكاديمية بتقديم تقرير شامل عن أنشطة الاكاديمية العربية للعلوم
والتكنولوجيا والنقل البحرى عامة على اجتماعات اللجنة بصفة دورية ،
وموافاة الامانة الفنية بانشطة الاكاديمية للعام التالى قبل انعقاد اللجنة
الدائمة بوقت كافي حتى يتم توزيعه على الدول العربية .

المحور الاول : اهم الدراسات واوراق العمل وورش العمل التى تم تكليف
الاكاديمية باعدادها فى اطار منظومة جامعة الدول العربية فى مجالات
الذكاء الاصطناعى

اولا : تكليفات مجلس جامعة الدول العربية على المستوى الوزارى

قامت الدورة (160) لمجلس الجامعة على المستوى الوزارى - دورة سبتمبر
2024 بتكليف الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحرى بالتعاون مع
الامانة العامة لجامعة الدول العربية وذلك بناء على طلب دولة الكويت باعداد تقرير
حول الاخطار والتحديات المصاحبة للذكاء الاصطناعى .

وتنفيذا لقرار مجلس الجامعة سالف الذكر ، فقد قامت الاكاديمية بالتعاون مع الامانة
العامة للجامعة وتحت رعاية معالى الامين العام لجامعة الدول العربية ، بتنفيذ
التكليف المطلوب ، وقد تم عرض التقرير على اجتماع الدورة (161) لمجلس جامعة
الدول العربية على المستوى الوزارى - دور مارس 2024 ، والتى اتخذت رقم
(9039) - والمتعلقة ببند "تعزيز التعاون العربى فى مجال الذكاء الاصطناعى" ،
والذى نص على:

1- أخذ العلم والاحاطة بتقرير الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحرى
والأمانة العامة بشأن " الاخطار والتحديات المصاحبة للذكاء الاصطناعى " .

2- توجيه الشكر للأمانة العامة وللأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل
البحرى على إعداد التقرير.

3- الطلب من الدول العربية العمل على تعزيز التعاون والمشاركة فى الفاعليات
الخاصة بالذكاء الاصطناعى إقليمياً وعربياً.

ثانيا : تكاليف لجنة التنسيق العليا للعمل العربى المشترك برئاسة معالى الامين العام لجامعة الدول العربية :

1- قامت الاكاديمية باعداد دراسة حول التطورات الراهنة فى الذكاء الاصطناعى والدور المتنامى للروبوتات والدرونز فى المجالات الحيوية فى المنطقة العربية ، والذى تم عرضه على اجتماع الدورة (56) للجنة التنسيق العليا للعمل العربى المشترك برئاسة معالى الامين العام – دورة ابريل 2024 والتي عقدت بمقر الامانة العامة لجامعة الدول العربية ، ويأتى اعداد الاكاديمية للدراسة تنفيذا لقرار الدورة (55) للجنة التنسيق العليا للعمل العربى المشترك برئاسة معالى الامين العام – دورة يونيو 2023 بتونس .

2- قامت الاكاديمية باعداد تقرير حول الاستخدامات غير الاخلاقية للذكاء الاصطناعى والذى تم عرضه على اجتماع الدورة (56) للجنة التنسيق العليا للعمل العربى المشترك برئاسة معالى الامين العام – دورة ابريل 2024 والتي عقدت بمقر الامانة العامة لجامعة الدول العربية ، ويأتى اعداد الاكاديمية للتقرير تنفيذا لقرار الدورة (55) للجنة التنسيق العليا للعمل العربى المشترك برئاسة معالى الامين العام – دورة يونيو 2023 بتونس .

3- قامت الاكاديمية بتنظيم ورشة عمل عربية بالتعاون مع الامانة العامة لجامعة الدول العربية ومنظمة الامم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونيسكو) وذلك يوم الاثنين الموافق الاول من يوليو 2024 حول تعزيز الوعى باخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعى فى ظل التقدم فى مجال التكنولوجيا العصبية ، ويأتى عقد ورشة العمل العربية ، تنفيذا لقرار الدورة (56) للجنة التنسيق العليا للعمل العربى المشترك برئاسة معالى الامين العام – دورة ابريل 2024 بمقر الامانة العامة لجامعة الدول العربية ، وقد تم بالتزامن مع عقد ورشة العمل العربية ، عقد اجتماع المشاورة الاقليمية العربية حول توصية اليونيسكو بشأن اخلاقيات التكنولوجيا العصبية ، مما عزز من اهمية الحدث .

ثالثا : تكاليف مجلس الوزراء العرب المسئولين عن الاتصالات والمعلومات

1- قامت الاكاديمية بالتعاون مع الامانة الفنية لمجلس الوزراء العرب المسئولين عن الاتصالات والمعلومات بتنظيم ورشة عمل عربية حول دور استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى أساليب الزراعة الحديثة والتي اقيمت خلال فاعليات المعرض الدولي للبيستنة إكسبو قطر 2024/2023 وذلك خلال الفترة 25-26 فبراير 2024 – بدولة قطر، وبرعاية

كريمة من معالى الامين العام لجامعة الدول العربية ومعالى وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بدولة قطر ، ويأتى عقد ورشة العمل العربية تنفيذًا لقرار الدورة (27) لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن الاتصالات والمعلومات – دورة يناير 2024 ، والتي اقيمت بمدينة ابو ظبى بدولة الامارات العربية المتحدة .

وقد عقدت ورشة العمل العربية ، وذلك من خلال أربع جلسات عمل رئيسية ، وذلك على النحو التالى:

- جلسة العمل الاولى : تقنيات الزراعة الذكية والدقيقة
- جلسة العمل الثانية : آفاق التعاون العربي والدولي في استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال الزراعة الذكية والدقيقة"
- جلسة العمل الثالثة : الاتجاهات الحديثة في تطوير بحوث الزراعة الذكية والدقيقة
- جلسة العمل الرابعة : الفرص الاستثمارية والتمويلية لدعم التقنيات الحديثة لمنظومات الزراعة الذكية

كما تم مناقشة عدة موضوعات منها:

- استخدامات الذكاء الاصطناعي في معرفة حالة المحاصيل وزيادة إنتاجيتها
- التقنيات الحديثة لتطوير سوق الغذاء العربي
- رؤية الاتحاد الدولي للاتصالات في تخطيط وتصميم البنية التحتية المعلوماتية في مجال الزراعة الذكية
- أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقات البيانات الزراعية (تجربة المملكة العربية السعودية)
- آفاق النظم الذكية في تطوير النظم الزراعية
- رؤية المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة في دعم وتطوير بحوث الزراعة الذكية والدقيقة
- رؤية المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين حول تطبيقات التوائم الرقمية في مجال الزراعة الذكية
- الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي: تطبيقات وتحديات
- دور الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري في دعم وتطوير بحوث الزراعة الذكية والدقيقة

- دور مؤسسات التمويل العربية في دعم تطوير استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال الزراعة

- دور اتحاد المصارف العربية في دعم التقنيات الحديثة في مجال الزراعة الذكية

- الاستثمار في الذكاء الاصطناعي والزراعة الذكية

2- استضافت الاكاديمية بفرعها بمدينة العلمين الجديدة فعاليات الاجتماع الخامس لفريق العمل العربي المعني بالذكاء الاصطناعي التابع لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن الاتصالات والمعلومات والذي عقد يومي 12-13/6/2024، والذي ناقش من البنود الرئيسية ، ومن اهمها :

- استعراض ملاحظات الدول العربية على الرؤية الاستراتيجية العربية الموحدة للذكاء الاصطناعي.

- استعراض ملاحظات الدول العربية على مسودة مقترح الميثاق العربي لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

المحور الثاني : اهم جهود الاكاديمية فى التنظيم والاستضافة والمشاركة فى العديد من المنديات والمؤتمرات والاجتماعات فى مجالات التحول الرقمى والذكاء الاصطناعى والبرمجة والامن السيبرانى

قامت الاكاديمية بالتنظيم والمشاركة فى العديد من الفعاليات فى مجالات التحول الرقمى والذكاء الاصطناعى والامن السيبرانى ، ومن هنا على سبيل المثال :

اولا : استضافت الاكاديمية بمقرها الرئيسي بابوقير بالإسكندرية يوم الاثنين الموافق الأول من يوليو 2024 الاجتماع الأول للجمعية العامة للمنظمات والاتحادات العربية المشاركة في مشروع "الحاضنة العربية لمشاريع الذكاء الاصطناعي ، وهم : الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري ، و الاتحاد العربي للإنترنت والاتصالات ، والمنظمة العربية لتكنولوجيات الاتصال والمعلومات ، واتحاد مجالس البحث العلمي العربية ، والاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي .

وقد تم خلال الاجتماع مناقشة الأهداف الرئيسية للمشروع ودور الحاضنة في دعم وتعزيز الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي عن طريق تهيئة الأرضية اللازمة لفتح الآفاق وتعزيز الأمل أمام الشباب العربي للتطوير والابتكار والإبداع في بلدان المنطقة العربية .

ويعتبر هذا الاجتماع خطوة أولى نحو تعزيز مشهد الذكاء الاصطناعي في العالم العربي، ويمثل بداية مثمرة لجهود بذلت في تأسيس مشروع الحاضنة العربية للذكاء الاصطناعي، وما يمثله من نموذج رائد يحتذى به للتعاون والتكامل بين منظمات ومؤسسات العمل العربي المشترك بأجنحتها المتعددة من قطاع أكاديمي وبحثي وقطاع حكومي وقطاع خاص وتحت مظلة المؤسسة الأم جامعة الدول العربية.

كما تم التأكيد على أهمية الاعتماد على خبرات وتجارب الأعضاء المؤسسين وكذلك بناء شراكات استراتيجية وتبادل المعرفة والخبرات لدعم نمو القطاع وتعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات.

وخلال الاجتماع، وعملا بما نص عليه الاتفاق التأسيسي للمشروع، وقام الأعضاء بالإجماع باتخاذ عدد من القرارات من أهمها :

1- انتخاب سعادة الأستاذ الدكتور إسماعيل عبد الغفار رئيسا للجمعية العامة للمؤسسين للدورة 2024 – 2026 .

2- انتخاب سعادة الدكتور فراس بكور رئيسا مشاركاً لمجلس الأمناء للدورة 2024 – 2026 .

3- انتخاب سعادة المهندس محمد بن عمر رئيسا مشاركاً لمجلس الأمناء. للدورة 2024 – 2026 .

وتأتي أهمية هذا المشروع من الدور الذي يمكن أن يلعبه في المنطقة العربية في تحويل قطاع تكنولوجيا والاتصالات عموماً والإبداع والابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي خصوصاً إلى قطاعات منتجة، ويحفز الشباب العربي على الإبداع والابتكار وتحقيق طموحاته في التطوير والتطور.

ثانياً : تنظيم فعاليات المؤتمر الدولي الأول للجامعات وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ، والذي عقد خلال الفترة 24 – 25 يونيو 2024 بعمان بالمملكة الأردنية الهاشمية وبالتعاون مع اتحاد الجامعات العربية ورابطة الجامعات الصينية وجامعة عجلون الوطنية . وقد ركز المؤتمر على مناقشة أحدث التطورات في مجالات الذكاء الاصطناعي ، وتبسيط الضوء على التحديات والفرص المتاحة في هذه الموضوعات

رئيسية تشمل الحوسبة السحابية ، والتعلم الآلى ، والتحليلات التنبؤية ، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي فى التعليم والاعمال .

ثالثا : استضافت الاكاديمية فعاليات اليوم العالمى للابتكار والابداع والتي تنظمه الامم المتحدة سنويا بمقرها الرئيسى بالاسكندرية ، وذلك يوم الاحد الموافق 21 ابريل 2024 ، وذلك بالتعاون مع مكتبة الاسكندرية . وقد عقد على هامش الاحتفالية ورش عمل متعددة عن الذكاء الاصطناعي فى مجالات التكنولوجيا والحياة المختلفة .

وتأتى اهمية اقامة ورش عمل عن ادوار الذكاء الاصطناعي الهامة والمتعددة ، حيث يعد حاليا احدى اهم الاولويات لجدول اعمال السياسات العامة لمعظم البلدان على المستويين الوطنى والدولى ، وتركز مبادرات حكومية وطنية عديدة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من اجل التنمية والنمو الاقتصادى ، وذلك تماشيا مع رؤية جمهورية مصر العربية 2030 لتحقيق اهداف التنمية المستدامة والاستثمار فى بناء البشر وبناء قدراتهم الابداعية .

رابعا : تنظيم المؤتمر الدولى للذكاء الآلى والابتكار الذكى لعام 2024 (ICMISI) والذى عقد خلال الفترة 12 – 14 مايو 2024 بمقر الاكاديمية الرئيسى بالاسكندرية ، وبالتعاون مع هيئة IEEE ، وقد هدف المؤتمر الى توفير منصة للباحثين والممارسين من الاوساط الاكاديمية والصناعية للاطلاع على احدث التطورات فى مجال الذكاء الاصطناعي والذكاء الآلى والثورة الصناعية الرابعة ومنصات الانترنت المتصلة بالاجهزة وعلوم البيولوجيا الحيوية والمعلومات الحيوية ، والطاقة والتكنولوجيا الخضراء ، والحوسبة الكمومية والانظمة الذكية .

والجدير بالذكر ، فان جميع البحوث المقبولة فى المؤتمر قد تم تسجيلها فى قاعدة بيانات IEEE Xplore .

خامسا : شاركت الاكاديمية فى الاجتماع السابع عشر لفريق العمل العربى لشئون الانترنت والذى عقد يوم 23 مايو 2024 حضوريا بدبى – دولة الإمارات العربية المتحدة وبنظام الفيديو كونفرانس وباستضافة كريمة من هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية الإماراتية ، وقد ناقش الاجتماع عددا من الموضوعات من اهمها :

1- الموقف العربى من الميثاق الرقمية العالمى

2- الإطار التوجيهى لحماية وتبادل البيانات العربية

3- التحديات والفرص التي تواجه تطوير البنى التحتية الرقمية للشبكات

4- القبول العالمي لأسماء النطاقات في المنطقة العربية

5- المنتدى العربي لحوكمة الإنترنت

سادسا: شاركت الأكاديمية في الاجتماع الأول لفريق تنسيق العمل بين المنظمات العاملة في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات والذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية بمقر الأمانة العامة للجامعة يومي 3-4/6/2024 ، وقد تم عقد الاجتماع بناء على قرار مجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات في دورته 27 (ق 728 - دع27 - 2024/1/18). وبمشاركة المنظمات والاتحادات الدولية والعربية التالية (الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري ، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، المنظمة العربية لتكنولوجيات الاتصال والمعلومات، ، الاتحاد العربي للإنترنت والاتصالات، ومنظمة التعاون الرقمي، المكتب الإقليمي العربي للاتحاد الدولي للاتصالات) بالإضافة إلى ممثلي كل من دولة الإمارات العربية المتحدة، جمهورية مصر العربية، الجمهورية العربية السورية، المملكة العربية السعودية، دولة الكويت، المملكة الأردنية الهاشمية، الجمهورية التونسية، والجمهورية اليمنية).

وخلال الاجتماع تم مناقشة البنود التالية:

مشاريع وأنشطة المنظمات وأوجه التعاون بين المنظمات والدول العربية في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات.

وقدمت المنظمات التالية أنشطتها المختلفة في مجال الاتصالات والذكاء الاصطناعي :

- أنشطة الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

- أنشطة المكتب الإقليمي للاتحاد الدولي للاتصالات

- أنشطة المنظمة العربية لتكنولوجيات الاتصال والمعلومات

- أنشطة الإسكوا

- أنشطة منظمة التعاون الرقمي

- أنشطة الاتحاد العربي للاتصالات والإنترنت

- أوجه التعاون مع التكتلات الإقليمية الأخرى

- عرض حول تقنية الميتافيرس وأثارها على المنطقة العربية

- جلسة حول تطبيق جيرا

سابعاً : شاركت الاكاديمية فى المؤتمر الدولى الثالث لامن المعلومات والامن السيبرانى ، والذى عقد خلال الفترة 3 – 5 يونيو 2024 بمدينة القاهرة ، والذى نظمته المنظمة العربية لتكنولوجيات الاتصال بالتعاون مع شركة CAISEC .

ثامناً : شاركت الاكاديمية فى مؤتمر ومعرض تكنولوجيات الاقتصاد الرقمي "سيمليس الشرق الأوسط" والذى عقد في دبي خلال الفترة من 14-16/5/2024 ، وبتنظيم من الاتحاد العربى للاقتصاد الرقوى ، والذى يعد الحدث الأكبر على مستوى الشرق الأوسط في موضوعات الاقتصاد الرقوى ، وقد ركزت اهداف المؤتمر على ما يلى :

1- تعزيز التعاون الإقليمي في مجال الاقتصاد الرقمي.

2- عرض أحدث التقنيات والحلول الرقمية.

3- مناقشة التحديات والحلول.

المحور الثالث : اهم جهود الاكاديمية فى تنظيم مسابقات البرمجة الدولية

قامت الاكاديمية بتنظيم واستضافة العديد من المسابقات الدولية والعربية والمصرية فى مجالات البرمجة ، ومن هنا على سبيل المثال :

اولاً : مسابقة البرمجة الدولية للبرمجة 2024

قامت الاكاديمية بتنظيم فاعليات البطولة الدولية للبرمجة فى دورتها السادسة و الأربعون والسابعة والأربعون خلال الفترة من 14 إلى 19 إبريل 2024 بمدينة الأقصر ، وتحت رعاية كريمة من فخامة الرئيس / عبد الفتاح السيسى – رئيس جمهورية مصر العربية .

وتعد مسابقة **The International Collegiate Programming Contest (ICPC)** أكبر وأقدم مسابقة برمجة للجامعات على مستوى العالم ويتم أقامتها عام 1977 وحتى الآن ومقرها الرئيسي في جامعة بيلور- تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية. وقد شارك هذا العام ما يقرب من 75 ألف طالب وطالبة من 111 دولة مختلفة فى مجال البرمجة.

و بعد تصفيات الفرق على عدة مراحل تم تأهل و حضور 146 فريق فى الدورة السادسة و الأربعون و 143 فريق للدورة السابعة و الأربعون.

وقد تمت المسابقة تحت رعاية دولية من شركة هواوى و شركة جيت براينز وجامعة بايلور ومن الجهات الحكومية الداعمة وزارة الإتصالات و تكنولوجيا المعلومات ووزارة الثقافة و وزارة السياحة والآثار و وزارة المالية والجهاز القومى لتنظيم الإتصالات و الشركة المصرية للإتصالات WE والشركات الراعية الأخرى.

ثانيا : البطولة العربية الإفريقية للبرمجة 2024

نظمت الأكاديمية فاعليات المسابقة العربية الإفريقية للبرمجيات الرسمية السادسة والعشرون للبرمجة لطلاب الجامعات والمعاهد الإفريقية والعربية ACPC2023 بمدينة الأقصر من يوم 4-8 مارس 2024 و ذلك بمشاركة 600 طالب طالبة ممثلين 150 فريق من 18 دولة عربية و إفريقية .

ثالثا : مسابقة كأس مصر للروبوت RoboCup

نظمت الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري مسابقة كأس مصر للروبوت روبوكب وذلك الفترة من 12 الي 15 فبراير 2024، وذلك بدعم من الجهاز القومي لتنظيم الإتصالات بجمهورية مصر العربية وبمشاركة طلاب من المدارس و الجامعات و سوف تشارك الفرق المصرية الفائزة هذا العام في النهائيات الدولية التي ستقام بهولندا في الفتره من 17 الي 21 يوليو 2024 .

رابعا : استضافة الاكاديمية لاجتماعات اللجنة الدولية للأولمبياد الدولي للمعلوماتية بجمهورية مصر العربية لعام 2024

قامت الاكاديمية باستضافة اجتماعات اللجنة الدولية للأولمبياد الدولي للمعلوماتية والمقرر عقدها بجمهورية مصر العربية لعام 2024 وذلك خلال الفترة من 25- 29 فبراير 2024 بفندق فلسطين بمدينة الاسكندرية .

وسوف تحتضن الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري بمقرها الرئيسي بالاسكندرية الأولمبياد الدولي للمعلوماتية لعام 2024 خلال شهر سبتمبر 2024 ، والتي سوف تقام تحت رعاية وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية ، ووزارة الشباب والرياضة المصرية ، ومكتبة الإسكندرية ومحافظة الإسكندرية، كما سوف تقوم الأكاديمية باعداد الجانب العلمي والفني للأولمبياد. وبمشاركة اكثر من 100 دولة .