تقارير المؤتمرات

الندوة العلمية الأولي
تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية والانسانيات
الخصائص – البرمجيات – آليات التنفيذ

Artificial Intelligence Applications in the Social Sciences and Humanities

Properties - Software-Implementation Mechanisms

30-29 ديسمبر2021

كلية الآداب. جامعة القاهرة

إعداد

أ.د. فايقة حسن

قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات

كلية الآداب. جامعة القاهرة

عُقدت الندوة العلمية الأولي " تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية و الانسانيات : الخصائص-البرمجيات-آليات التنفيذ" خلال يومي 29-30 ديسمبر 2021 تحت رعاية الأستاذ الدكتور محمد عثمان الخشت رئيس جامعة القاهرة العالم الجليل و الفيلسوف المستنير، و إشراف الأستاذ الدكتور شريف كامل شاهين عميد كلية الآداب العالم الجليل و صاحب الرؤية المستقبلية، بقاعة الندوات بكلية الآداب "قاعة نجيب محفوظ" ، و بدعم أمين الكلية السيدة ريهام السنهوري ، و بحضور 135 متخصص في العلوم الاجتماعية و الانسانيات حضوريًا، علاوة علي 257 متخصص من خلال منصة البلاك بورد، و 1068 متخصص عبر البث المباشر للفيسبوك، و جاءت مشاركات المتخصصين بالحضور من خمس

تاريخ استلام البحث: 2022/1/3 تاريخ إجازة البحث: 2022/1/5

دول عربية؛ مصر و السعودية، و الإمارات، و السودان، و ليبيا؛ و بالإضافة إلي مشاركة من اليونان متمثلة في محاضرة علي الخط المباشر من السيدة تونيا اراهوفا الرئيس المنتخب للاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها IFLA .شارك بالحضور أعضاء من قسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات، و الجغرافيا، و علم النفس، و اللغة العربية، و الاجتماع من كلية الآداب ، علاوة علي باحثين من كليات الآثار، و التربية، و الاعلام، و الحاسبات و الذكاء الاصطناعي، كما شارك بالحضور وكلاء كلية الآداب جامعة القاهرة، و رؤساء الأقسام العلمية بالكلية .

و جدير بالذكر أن وقائع الندوة كاملة ؛ الكلمات الافتتاحية، و الجلسات العامة، والجلسات العلمية ، و البحوث و العروض التقديمية متاحة من خلال موقع كلية الآداب بجامعة القاهرة :

http://arts.cu.edu.eg/news.aspx/newsid=11

وقد جاءت هذه الندوة استثمارًا لنتائج التدريب الذي تلقاه واجتازه بتفوق فريق من أعضاء هيئة التدريس والمعيدين والمدرسين المساعدين بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة من شركة IBM في موضوع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته. و تمثلت الجهات المدعوة لحضور الندوة في عمداء الكليات المعنية بالعلوم الاجتماعية و الإنسانيات، و المركز القومي للبحوث الاجتماعية و الجنائية، و اللجان المعنية في المجلس الأعلى للثقافة، و أقسام المكتبات و المعلومات بالجامعات المصرية، و المكتبات الجامعية المصرية- الحكومية، و الخاصة، و الأهلية- و الهيئة العامة لدار الكتب و الوثائق القومية، و مكتبة الإسكندرية، و الشبكة القومية للمعلومات العلمية و التكنولوجية، و بنك المعرفة، و مركز معلومات مجلس الوزراء، و المكتبة القومية الزراعية، و مكتبة مشيخة الأزهر، و منظومتي مكتبة مصر العامة و مكتبات الجمعية المصرية للتنمية، و الجمعية المصرية للمكتبات و المعلومات و الأرشيف، و مركز الخدمات الإلكترونية و المعرفية بالمجلس الأعلى للجامعات، و مكتب مكتبة الكونجرس بالقاهرة، و مجمع اللغة العربية، و جامعة زويل، و الهيئة العامة للاستشعار عن بُعد و علوم الفضاء .

أهداف المؤتمر:

1. تعزيز وعي الباحثين المعنيين بالعلوم الاجتماعية والانسانيات بأبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات اهتمامهم.
2. تطوير البحوث، والدراسات، والممارسات، وتحقيق الإفادة من تلك التطبيقات في خدمة التحول الرقمي للمجتمع المصري.
3. إنجاز أهداف التنمية المستدامة وفقًا لخطة مصر 2020/ 2030.

محاور الندوة:

1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اللغة.
2. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات الجغرافية GIS.
3. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدراسات النفسية والاجتماعية.
4. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات المعلومات والأرشيف.
5. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم الإعلام الرقمي.
6. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الرقمي، والأساليب الإحصائية.
7. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم إدارة المتاحف والمواقع الأثرية.
8. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم الحاسب والمعلومات.

برنامج الندوة:

عُقدت أربع جلسات علمية موزعة علي يومين، و مدة كل جلسة ساعتان، قدم فيها نُخبة من الباحثين من مختلف كليات جامعة القاهرة المعنيين بمجالات العلوم الاجتماعية و الإنسانيات بحوثهم و إسهاماتهم – التي تنوعت ما بين أوراق بحثية، و عروض مرئية، و عروض للإنتاج الفكري، و تجارب و نماذج، و أفكار و مقترحات لبحوث و تجارب - في قضايا تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذه المجالات، بلغت 27 بحثًا محكمًا، وُزعت علي الجلسات الأربع، إضافة إلي جلسة افتتاحية باليوم الأول، و أُخري باليوم الثاني، و جاءت الجلسات وفقًا لأيام الندوة كالتالي :

اليوم الأول: الأربعاء 29 ديسمبر 2021:

بدأ اليوم الأول للندوة العلمية الأولي " تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية و الانسانيات: الخصائص-البرمجيات-آليات التنفيذ" في تمام العاشرة صباحًا بالقرآن الكريم و السلام الوطني، ثم جلسة كلمات الافتتاح التي ألقاها؛ الأستاذ الدكتور أسامة القلش رئيس قسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات، و ألقي كلمة رئيس الجامعة الأستاذ الدكتور محمد عثمان الخشت ، نيابة عنه الأستاذ الدكتور عبدالرحمن ذكري نائب رئيس جامعة القاهرة لشئون الدراسات العليا و البحوث، و الأستاذ الدكتور شريف كامل شاهين عميد كلية الآداب، و الأستاذ الدكتور رضا عبدالوهاب الخريبي عميد كلية الحاسبات و الذكاء الاصطناعي، و الأستاذ الدكتور أحمد رجب عميد كلية الآثار، و الأستاذة الدكتورة إيمان هريدي عميد كلية الدراسات العليا للتربية، و الأستاذة الدكتورة علياء يوسف عميدة كلية الحاسبات و تكنولوجيا المعلومات بالأكاديمية العربية للعلوم و التكنولوجيا و النقل البحري، و الأستاذ الدكتور معتز خورشيد وزير التعليم العالي الأسبق.

الجلسة الافتتاحية لليوم الأول:

بدأت الجلسة الافتتاحية لليوم الأول في العاشرة والنصف صباحًا، وترأس الجلسة الأستاذ الدكتور أسامة السيد محمود أستاذ المكتبات والمعلومات بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة، وتم عرض ورقتين ضمن هذه الجلسة.

الورقة الأولي بعنوان: فخر عالم المعلومات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المحتوي الرقمي: نماذج، للأستاذ الدكتور شوقي سالم رئيس مجلس إدارة أكمل-مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات- تناول نماذج لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المحتوي الرقمي؛ فيعرض لنموذج مراقبة السفن في بحار العالم، عن طريق 12 قمرًا اصطناعيًا، و500 محطة جمع بيانات لرصد حركة السفن، ودورها في تنظيم حركة وإرساء السفن على الأرصفة في الموانئ البحرية المناسبة للغاطس بها في كل ميناء بحري. كما عرض لنموذج مقارنة الصور العسكرية الملتقطة بالأقمار الصناعية، وتحليل معانيها ومقارنتها بصور مماثلة للخروج بالمعلومات العسكرية التي تُساعد على اتخاذ القرار بشكلٍ مبدعٍ، فضلًا عن عرض لنموذج من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن السيبراني، لحماية وإدارة

المحتوي، ودوره في التنبيه لأي انتهاك أمني والتصدي له، وكذلك التنبيه المسبق لمحالات اختراق المعلومات وانتهاكها.

الورقة الثانية بعنوان : تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات المعلومات : نظرة دولية للإفلا IFLA، للرئيسة المنتخبة للإفلا 2021/ 2023 الأستاذة Tonia Arahova، و ركز العرض التقديمي علي سياسة الإفلا حول الذكاء الاصطناعي، و هدف إلي تحديد الركائز الرئيسية لاستخدام تلك التقنيات في قطاع المكتبات، و اقتراح أدوار يجب أن تسعي المكتبات لتوليها في مجتمع يتزايد فيه تقنيات الذكاء الاصطناعي، لتكون في خدمة الرفاهية العامة و الابتكار ، و إضافة أبعاد جديدة لعمليات إدارة المعرفة في المكتبات، مع مراعاة القضايا الأخلاقية .

الجلسة العلمية الأولي:

جاءت الجلسة العلمية الأولي للندوة برئاسة الأستاذ الدكتور أسامة السيد محمود ايضًا، وقد ضمت الجلسة ست ورقات، كانت كالتالي:

الورقة الأولي بعنوان: تحديد الباب الصرفي للفعل الثلاثي المضعف: (دراسة لغوية حاسوبية، مبنية على مدونة) للأستاذة الدكتورة وفاء كامل فايد أستاذ اللغويات بآداب القاهرة. هدفت الدراسة إلي الوصول إلي تحديد دقيق للباب الصرفي للأفعال المضعفة، باستقصاء تلك الأفعال في معجم الفيروز آبادي (القاموس المحيط) استقصاءً تامًا؛ لاستخدامها مدونة Corpus للبحث. وسجلت الأبواب الصرفية لهذه الأفعال في قاعدة البيانات Data Base، وهي الأساس الذي اعتمد عليه البرنامج، ثم الاستعانة بمُبرمج بعد تحديد الهدف من العمل، وكيفية التعامل مع البيانات. و يخدم هذا البرنامج اللسانيات التي تهتم بتعليم اللغة Language Teaching، من خلال تحديد الأبواب الصرفية للفعل المضارع، كما يخدم اللسانيات الحاسوبية Computational Linguistics ببناء قاعدة بيانات للأفعال الثلاثية المضعفة، و تصميم برنامج لتحديد الأبواب الصرفية للفعل الثلاثي المضعف. وهو عمل غير مسبوق في اللغة العربية. ويُحسب للبرنامج سهولة التعامل، وتوفير المادة الصرفية الصحيحة للدراسين من أبناء اللغة العربية وغير الناطقين بها.

الورقة الثانية بعنوان: أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، للأستاذة الدكتورة علياء يوسف، عميد كلية الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري. يهدف البحث إلى رصد دور الذكاء الاصطناعي (AI) في إعادة تشكيل حياتنا، وتفاعلاتنا، وبيئاتنا، والتحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي من النواحي الاجتماعية، والأخلاقية، والبيئية، وبشكلٍ خاص ما يتعلق بالخصوصية، والتحيز، والتمييز. وتناولت الورقة المواثيق الدولية المنظمة للقيم والمبادئ المشتركة لمثل هذه التقنيات، من خلال عرض لاتفاقية منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ومزاياه ومخاطره، وسبل الإفادة منه.

الورقة الثالثة بعنوان: موضع الذكاء الاصطناعي بعد الثورة المعرفية داخل منظومة علم النفس المعرفي، للأستاذ الدكتور أيمن عامر أستاذ علم النفس المعرفي بآداب القاهرة. تناول البحث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال علم النفس المعرفي، فيتناول محاكاة الذكاء الاصطناعي الهندسي للذكاء الإنساني، ويتناول الذكاء الاصطناعي المعرفي الذي يهتم بتصميم أجهزة تُحاكي ذكاء البشر، من خلال نمذجة البيانات الكمية البشرية اعتمادًا على نظريات معالجة البيانات، كما حدد موضع دراسات الذكاء الاصطناعي داخل منظومة العلوم المعرفية، وفي إطار علم النفس المعرفي بوجه أخص. ويُختتم البحث باقتراح تصور لإنشاء مجال تخصص بيني للعلوم المعرفية في صورة برنامج للدراسات العليا بكلية الآداب يقدم للأصول المشتركة للعلم المعرفي وجذوره الفلسفية، والنفسية، والعصبية، واللغوية، والمعلوماتية، ليسمح هذا البرنامج بإيجاد لغة مشتركة بين التخصصات المختلفة، والربط بين نتائج البحوث التي تخرج بها هذه التخصصات.

الورقة الرابعة بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم عن بُعد، للدكتور إيهاب المصري، محاضر تدريب في جامعة عين شمس. تتناول الورقة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم عن بُعد، في إطار تقنيات المعلومات والاتصالات والتطورات التي أحدثتها لاسيما في مجال المصادر الرقمية، والنظم الآلية، والتعلم الإلكتروني، كما تناولت الورقة تأثير الذكاء الاصطناعي على دور كلٍ من المتعلم والمعلم، وكيفية استثمار تلك التقنيات وتوظيفها بشكلٍ أمثل.

الورقة الخامسة بعنوان: الذكاء الاصطناعي وإتاحة فرص التعلم مدي الحياة في ضوء خبرات بعض الدول، والورقة لطالبة دكتوراه بكلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة دينا سالم عواد أحمد الشريف. تهدف الدراسة إلى بحث سُبل الاستفادة من الذكاء الاصطناعي، وتطبيقاته في العملية التعليمية في ضوء خبرات بعض الدول، وتناولت إتاحة التعلم مدي الحياة، وتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية، وتحقيق تعلم منصف للجميع، مع مراعاة كافة الظروف في ضوء تكنولوجيا التعليم.

الورقة السادسة بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحدياته في الدراسات الاجتماعية، قدمتها عزة حسن الزيات المعيدة بقسم الاجتماع بآداب القاهرة، وتناولت الورقة استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات الأمن، والبيئة، والبحث والتعليم، والرعاية الصحية، والثقافة، والتجارة، وغيرها من المجالات، مع التركيز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الدراسات الاجتماعية.

الجلسة العلمية الثانية:

جاءت الجلسة العلمية الثانية برئاسة الأستاذ الدكتور محمد فتحي عبد الهادي أستاذ المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة، وقد ضمت الجلسة 8 ورقات، جاءت كالتالي:

الورقة الأولي بعنوان : نموذج محاكاة احداث منفصل لتوقع المقابر غير المكتشفة بسقارة، و الورقة للأستاذ الدكتور معتز خورشيد أستاذ بحوث العمليات، كلية الحاسبات و الذكاء الاصطناعي بجامعة القاهرة، و بمشاركة الأستاذة الدكتورة علا العجيزي أستاذ الآثار المصرية بكلية الآثار جامعة القاهرة، و باحث الدكتوراه ببرنامج نظم المعلومات الأثرية بكلية الآثار جامعة القاهرة .تناولت الورقة إحدى المشكلات التي تواجه الأثريين في بعثات الحفائر الأثرية بمواقع الآثار، و هي مشكلة تحديد خصائص المقابر غير المكتشفة، و التي يُمكن حلها عن طريق محاكاة الأحداث المنفصل، و هي إحدى الوسائل التي يُمكن أن تطبق لتقع خصائص هذه المقابر غير المكتشفة، و قد اقترحت الورقة نموذج محاكاة يهدف إلي استنباط خصائص المقابر غير المكتشفة، مثل؛ الطول و العرض و الارتفاع، و المسافات بين المقابر، و توزيع احتمالي لكل خصائص المقبرة، و استنباط متوسط عدد المقابر المرجح اكتشافها داخل جزء من منطقة سقارة، و أكثر العصور التي قامت بالدفن في نفس الجزء .

الورقة الثانية بعنوان: أساليب الذكاء الاصطناعي الجغرافي في نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بُعد بين النظرية والتطبيق، قدم الورقة الأستاذ الدكتور أشرف علي عبده أستاذ جغرافية العمران ونظم المعلومات الجغرافية بآداب القاهرة، والدكتورة نيرمين أحمد شكري، مدرس نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بُعد بآداب القاهرة. تهدف الدراسة إلي تحديد مفهوم و تطور الذكاء الاصطناعي في المجال الجغرافي، و عرض بعض الجوانب التطبيقية للذكاء الاصطناعي في منظومة نظم المعلومات الجغرافية و الاستشعار عن بُعد، مع التركيز على الأوتوماتا الخلوية Cellular Automata (CA) ببيئة نظم المعلومات الجغرافية، و الشبكات العصبية الاصطناعية Artificial Neural Networks (ANN) داخل بيئة الاستشعار عن بُعد، بما يتيح استخدام المعلومات الجغرافية لإدارة الموارد الطبيعية و الاقتصادية و العمرانية، و تحسين عمليات صنع و اتخاذ القرار لمعالجة المشكلات المتعلقة بالتنمية، و التوظيف الأمثل للموارد و صيانتها، و الوصول إلي قرارات أكثر دقة و ايجابية و مدعومة آليًا .

الورقة الثالثة بعنوان: الذكاء الاصطناعي كأحد الجيومكانية لتحويل المدن المصرية إلى نظم ذكية، للأستاذ الدكتور هاني سامي أبو العلا، أستاذ جغرافيا العمران ونظم المعلومات الجغرافية بكلية الآداب جامعة الفيوم. تتناول الورقة دور الذكاء الاصطناعي في إنشاء نموذج حضري رقمي يتحكم في عناصر المدينة ككل، كأحد أهم معطيات التحول نحو المدن الذكية، من خلال التخطيط لإدارة المدينة في مستويين رئيسين، أولهما: إدارة المدينة من الداخل، و يشمل؛ النقل الذكي و البيئة الذكية و الحكومة الذكية و الخدمات الذكية و غيرها، و ثانيهما : إدارة المدينة من الخارج، أو التنبؤ بالنمو الحضري و اتجاهاته، و أثر المدينة ككتلة عمرانية في نطاقها المكاني مستقبلًا، و ذلك من خلال دمج أدوات الذكاء الاصطناعي و تقنيات التعلم الآلي، و إنترنت الأشياء مع نظم المعلومات الجغرافية و تقنيات الجيومكاني.

الورقة الرابعة بعنوان: تطبيق الذكاء الاصطناعي الجغرافي GeoAI في تحديد المواقع الذكية للبحيرات الصناعية في مثلث حلايب وشلاتين، للأستاذ الدكتور محمد الخزامي عزيز عميد كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية و رئيس قسم الجغرافيا جامعة الجلالة . تناولت الورقة الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الاصطناعي الجغرافي، مع التركيز على مثلث حلايب وشلاتين ومخاطر السيول المدمرة فيها، وشرح للمنهجية التطبيقية للذكاء الاصطناعي الجغرافي

في تحديد المواقع الذكية للبحيرات الصناعية لتجميع مياه السيول وتحويلها من سيول مدمرة إلى سيول معمرة.

الورقة الخامسة بعنوان: التراث الثقافي والذكاء الاصطناعي: أوجه الاستثمار والتطبيقات، للدكتورة سمية سيد محمد، المدرس بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بآداب القاهرة. وتتناول الورقة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التراث الثقافي وأوجه استثمارها بوجه عام، وفي المتاحف كإحدى فئات المؤسسات الثقافية التراثية بوجه خاص. وقد رصدت تجارب المتاحف العالمية في ذلك وأثرها على زائري ورواد هذه المتاحف، كما رصدت مبادرات الذكاء الاصطناعي التي تم اطلاقها في هذا الصدد، وقدمت الورقة اقتراح بمجموعة من استخدامات الذكاء الاصطناعي التي يُمكن تطبيقها بالمتاحف المصرية.

الورقة السادسة بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات الترميم التخيلي للمقتنيات والمباني الأثرية وتأصيلها ضد أعمال السرقة والتزييف. لأحمد الشبراوي المعيد بقسم ترميم الأثار بكلية الآثار جامعة القاهرة، ومشاركة محمود الجوهري المدرس المساعد بقسم ترميم الآثار بكلية الاثار جامعة القاهرة. رصدت الورقة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات تأصيل الأعمال الفنية التراثية والأثرية، والترميم التخيلي كوسيلة رقمية مبدئية تسبق الترميم الفعلي، كما رصدت تنظيم وأرشفة مجموعات المتحف، والمواقع، والعروض التفاعلية، من خلال الروبوتات والشاشات ثلاثية الأبعاد في توثيق الآثار، ووضع خططًا ونماذج للقطع الأثرية، بالإضافة لملفات رقمية لكل قطعة أثرية داخل المحفوظات الوطنية والدولية التي تُحافظ على الآثار وأصالتها ضد السرقة والتزوير.

الورقة السابعة بعنوان: تسجيل وتوثيق الآثار المتحفية بتقنية التصوير الفوتوجرامتري كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لمحمود الجوهري المدرس المساعد بقسم ترميم الآثار بكلية الآثار جامعة القاهرة، وأحمد الشبراوي المعيد بقسم ترميم الآثار بكلية الآثار جامعة القاهرة. وتناولت الورقة تسجيل الآثار المتحفية بتقنية التصوير الفوتوجرامتري وتوثيقها، كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، منذ الكشف عن الأثر في موقع الحفائر، وخلال أعمال الترميم، والصيانة للآثار في الموقع الأثري وفي المتاحف لإبراز القيمة الفنية والتاريخية والحفاظ علي أصالة الأثر، وتسجيل كل ما يتعلق بالأثر من الناحية التاريخية والفنية والمادية.

الورقة الثامنة بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وآليات عملها: تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية والرؤية الحاسوبية كمثال. لأسماء مصطفي حلمي الخليفة، المدرس المساعد بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية. تناولت الورقة تطبيقات وآليات عمل الروبوتات، وتطبيقات معالجة اللغة الطبيعية في مجالات المساعد الرقمي، وتطبيقات الرؤية والتمييز الآلي، وتطبيقات النظم الخبيرة.

اليوم الثاني: الخميس 30 ديسمبر 2021:

الجلسة الافتتاحية لليوم الثاني: جاءت الجلسة برئاسة الأستاذ الدكتور شريف كامل شاهين أستاذ المكتبات والمعلومات، وعميد كلية الآداب جامعة القاهرة، وتم عرض ورقتين ضمن هذه الجلسة.

جاءت الورقة الأولي للأستاذ الدكتور شريف كامل شاهين بعنوان؛ تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات العلوم الاجتماعية و الإنسانية : فلسفة الندوة، و عرض لمختلف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات العلوم الاجتماعية و الإنسانيات، و دور هذه التطبيقات في دفع حدود المعرفة إلي عوالم أخري، و مستويات أكثر تعددية و عمقًا، و الفهم الأعمق لسلوك البشر و المجتمعات، كما يستعرض البحث تقنية تُسمي التفلسف بالذكاء الاصطناعي، و تعزيز كتابة الأبحاث العلمية بالذكاء الاصطناعي، و تعزيز كتابة الأبحاث العلمية بالذكاء الاصطناعي، كما تناول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم و التعلم، و الثقافة و بناء التراث، و القانون و إدارة القضايا و الأحكام، و علم الاجتماع، و علم النفس، و التاريخ، و الموسيقي، و الفنون . كما تناول الآثار المعرفية، والاجتماعية، والثقافية، والقانونية، والأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية على مجتمع البحث العلمي، والحاجة إلى تأطيرها بضوابط أخلاقية وقانونية.

تناولت الورقة الثانية للأستاذ الدكتور إبراهيم فتحي معوض أستاذ الذكاء الاصطناعي بجامعة عين شمس، و مدير برنامج هندسة الذكاء الاصطناعي بجامعة الجلالة، و التي جاءت بعنوان؛ الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته في العلوم الاجتماعية و الإنسانيات، تناولت الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة، لاسيما في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم الحلول لمشاكل و تحديات اجتماعية، و تدعو إلي استثمار إمكانات الذكاء الاصطناعي

في توفير منفعة اجتماعية هائلة في المستقبل، و قدم نماذج من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي نتعامل معها بشكل يومي، كما ناقش تطبيقات الذكاء الاصطناعي و احتمال استخدامها بقوة في مجالات مختلفة للصالح الاجتماعي؛ كالحوسبة الحضرية، و الصحة، و الاستدامة البيئية، و الرفاهية العامة .

الجلسة العلمية الثالثة:

جاءت الجلسة العلمية الثالثة برئاسة الأستاذ الدكتور عبد الله حسين متولي أستاذ المكتبات والمعلومات بقسم المكتبات وتقنية المعلومات بآداب القاهرة، وقد ضمت الجلسة ست ورقات، جاءت كالتالي:

الورقة الأولي بعنوان: تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيراتها على فاعلية محتوي وخدمات مؤسسات المعلومات، للأستاذ الدكتور أحمد فرج أحمد بآداب أسيوط، وتناول بالعرض ملاح تطور تقنيات الثورات الصناعية الأربع وصولًا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعرف بها، وسماتها، وخصائصها، من حيث التعقيد والسرعة والشمول ودمجها للعديد من التقنيات، كالروبوتات، وتقنية النانو، والحوسبة الكمية، والتقنية الحيوية، وإنترنت الأشياء، والبيانات الضخمة، والطباعة ثلاثية الأبعاد وفق منظومة عمل متكاملة. كما حاول إلقاء الضوء على الرؤى والآفاق المستقبلية للتوجهات الجارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على فعالية إدارة المحتوى الرقمي، وخدمات مؤسسات المعلومات.

الورقة الثانية بعنوان: تحليل المشاعر (الآراء) المعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقييم فعالية خدمات المعلومات، للدكتورة ليلي سيد سميع الأستاذ المساعد بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة. تناقش الورقة أسلوب تحليل المشاعر، أو ما يُعرف بالتنقيب عن الآراء، كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تتعلق بمعالجة اللغة الطبيعية، وسبل تطبيقه كمؤشر لتقييم خدمات المعلومات من خلال قياس رضا المستفيدين عن خدمات المكتبات، اعتمادًا على التحليل الآلي لتعليقات المستفيدين المنشورة عبر وسائل التواصل الاجتماعي لصفحات تلك المكتبات، وترصد الورقة بعض مشكلات تطبيق ذلك الأسلوب، وأدواته وتقنياته وخوارزمياته في بيئة المكتبات العربية. اعتمدت علي عينة من تعليقات المستفيدين علي صفحات 5 مكتبات عامة و جامعية عربية خلال النصف الأول من

ديسمبر2021 عبر منصتي تويتر و فيس بوك ، و تم تحليل البيانات باستخدام خدمات سحابة آي بي إم IBM Cloud و ربطها بتطبيق Postman وغيرها من المنصات، و قد أظهرت التحليلات المبدئية للعينة الاستكشافية من التعليقات قدرة ذلك الأسلوب في تقديم تحليل تفصيلي موضوعي لتعليقات المستفيدين، كما أظهرت مجموعة من التحديات المتعلقة بطبيعة اللغة العربية و لهجاتها عند معالجة اللغة الطبيعية و ما يتوافر من أدوات برمجية تتعامل مع النص العربي بفاعلية .

الورقة الثالثة بعنوان: مراجعة علمية عن الاتجاهات الحديثة في مجال "قياسات المعلومات في عصر الذكاء الاصطناعي"، للدكتور متولي علي محمد الدكر، الأستاذ المساعد بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنيا. تتناول الورقة مراجعة علمية للاتجاهات الحديثة في مجال قياسات المعلومات في عصر الذكاء الاصطناعي، وكيفية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الأساليب والأدوات المستحدثة في مجال القياسات الببليومترية، وأشارت المراجعة العلمية إلى توافر مجموعات الوصول المفتوح عبر الإنترنت للحصول على معلومات دقيقة حول سياقات الاقتباس المستندة إلى الذكاء الاصطناعي لتصنيف الاستشهادات إلى فئات مختلفة مثل؛ الدعم، والذكر، والاعتراض، والتأثير، وأشارت ايضًا إلى أساليب تحليل المشاعر في الدراسات الببليومترية.

الورقة الرابعة بعنوان: روبوتات الدردشة واستخداماتها في مؤسسات المعلومات، للدكتورة سميرة أحمد فهمي، المدرس بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة. وتناولت روبوتات الدردشة Chatbots أو chatterbots كواحدة من أشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهي تطبيق برمجي يُستخدم لإجراء محادثة عبر الإنترنت بشكل مكتوب أو مسموع أو بكليهما، بدلًا من الاتصال المباشر مع أشخاص فعليين، والورقة تُعرف بهذه التقنية من حيث النشأة ومتطلبات التكوين، وبرمجيات الإعداد، ومدي دعمها للغة العربية، وتطبيقاتها المختلفة في كثير من المؤسسات بشكلٍ خاص في مؤسسات المعلومات، ومدي قدرة المكتبات العربية على تطبيق هذه التقنية، واستخداماتها المحتملة في مؤسسات المعلومات.

الورقة الخامسة بعنوان: الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث و استرجاع المعلومات IBM Watson Discovery نموذجًا ، للدكتورة كاريمان باكنام صدقي، المدرس بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة . تناولت أوجه الاستفادة من تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب بحث و استرجاع المعلومات، المعتمدة علي تقنيات متعددة؛ كتعليم لغة الآلة و خوارزميات معالجة اللغة الطبيعية، من خلال عرض لخدمات الذكاء الاصطناعي المُقدمة من شركة IBM والمتاحة من خلال منصتها IBM Cloud و عرض لخدمة واتسون ديسكفري Watson Discovery المختصة بالبحث و التحليل لمحتوي الملفات .

الورقة السادسة بعنوان: الرد علي الاسئلة الأكثر شيوعًا من خلال تقنية IBM Watson Discovery Model : دراسة تطبيقية علي طلاب و باحثي كلية الآداب جامعة القاهرة، للدكتور أحمد عبدالحميد حسين صالح المدرس بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة، ومشاركة أحمد إبراهيم عبدالراضي المدرس المساعد بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة . تناولت الورقة تعريف تقنيات الذكاء الاصطناعي و خاصة تقنية Watson Discovery المقدمة من شركة IBM للرد علي الأسئلة الأكثر شيوعًا من قبل الباحثين و الطلاب في كلية الآداب جامعة القاهرة، و كيفية استخدامها، لتحسين أداء المؤسسات، وتقديم حلول تتسم بالكفاءة و الدقة و السرعة، و فهم البيانات و تحليلها، و توفيرًا لوقت و جُهد العاملين بها، و المترددين عليها من باحثين و طلاب .

الجلسة العلمية الرابعة:

جاءت الجلسة العلمية الرابعة برئاسة الأستاذ الدكتور أسامة القلش أستاذ المكتبات والمعلومات، ورئيس قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة. وضمت الجلسة ست ورقات علمية، جاءت كالتالي:

الورقة الأولي بعنوان: تقنية التعرف على الوجوه كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات ومؤسسات المعلومات: إعادة قراءة لعلم الفراسة، للأستاذ الدكتور عبدالله حسين متولي، و الأستاذة الدكتورة أمل وجيه حمدي الأستاذين بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية

المعلومات. قدما خلال العرض المرئي تقنية التعرف علي الوجوه Face recognition technology، التي تعتمد علي الذكاء الاصطناعي؛ و تناول التعريف بتقنية التعرف علي الوجوه، و طريقة عملها، و فئاتها ، و متطلبات عملها و تطبيقاتها في المجالات المختلفة مع التركيز علي مؤسسات المعلومات و خاصةً المكتبات، و تحديدًا خدمات المستفيدين و الأنشطة المختلفة التي تتم فيها، و قد أظهرت الدراسة أن استخدام هذه التقنية من شأنه أن يُساعد مؤسسات المعلومات في الارتقاء بجودة الخدمات المقدمة بها، و تحقيق درجة أعلي من تأمين مجموعات المكتبة و المعلومات الخاصة بالمستفيدين.

الورقة الثانية بعنوان: توظيف الذكاء الاصطناعي في المكتبات ومؤسسات المعلومات: الانتقال من تعليم الآلة إلى الشبكات العصبية الذكية: دراسة استكشافية. للدكتور أمير الغمري مدرس الحاسبات والمعلومات بكلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي جامعة المنصورة، والدكتور مؤمن سيد النشرتي المدرس بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بآداب القاهرة، ومصطفي محمد الهلالي المدرس المساعد بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بآداب القاهرة. و تناولت الورقة أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي علي مؤسسات المعلومات و خدماتها، مع التركيز علي سبل استثمار قدرات الشبكات العصبية Neural Networks كإحدى هذه التقنيات في مجال المكتبات و المعلومات، و تأصيل أوجه هذا الاستثمار، في مجال بحث و استرجاع المعلومات، و عمليات تحليل المحتوي، و عمليات التصنيف الآلي للكيانات و مصادر المعلومات، و قدرة هذه الشبكات علي تقديم المقترحات المتعلقة بالملفات الشخصية للمستفيدين، اعتمادًا علي إمكانية محاكاتها لما يقوم به العقل من عمليات تتعلق بالإدراك و التصنيف و التنبؤ، و من ثم اتخاذ أنسب القرارات تجاه ما يواجهه من قضايا ومواقف .

الورقة الثالثة بعنوان: تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي في تحليل المحتوي وعمليات التكشيف: دراسة تطبيقية لنظم معالجة اللغة الطبيعية، للدكتورة إهداء صلاح ناجي، مدرس بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة. تهدف الورقة رصد تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي في مجال تحليل المحتوي وعمليات التكشيف، والتعرف على استخدامات معالجة اللغة الطبيعية، ورصد منصات ومكتبات الذكاء الاصطناعي، التي يُمكن

الاستفادة منها في مجال تحليل المحتوي، مع العمل على تطبيق أحد نظم معالجة اللغة الطبيعية، واستخدامها في تحليل المحتوي لمصادر المعلومات، لتحقيق الإفادة منها.

الورقة الرابعة بعنوان: توظيف تقنيات الشات بوت في الخدمات المرجعية للمكتبات: دراسة تطبيقية، للدكتورة هدير محمد عبدالله مدرس بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة. تهدف الدراسة إلى إنشاء مساعد ذكي Chatbot للمساعدة في تقديم الخدمات المرجعية بالمكتبات، وبشكلٍ خاص الاجابة عن الاستفسارات المتعلقة بالقضايا اللغوية ومعاني الكلمات باستخدام .IBM Watson Assistant

الورقة الخامسة بعنوان: المكتبات كشركاء الأبحاث في العلوم الإنسانية الرقمية: تنمية مجتمع مختبرات التراث الثقافي الدولي في إفريقيا والشرق الأوسط، للأستاذة رانيا عثمان، مدير إدارة مؤسسات المعلومات والمهارات المهنية بقطاع المكتبة بمكتبة الإسكندرية. تناولت الورقة الاتجاه المتزايد لتطوير "معامل" التراث الثقافي في الجامعات، والمكتبات، والمعارض، ودور المحفوظات، والمتاحف لتقديم الدعم لمستخدميها للابتكار والتجربة مع المجموعات الرقمية المتاحة داخل مؤسساتهم وعبر المؤسسات في أنحاء العالم، وتُقدم تلك المعامل المشورة اعتمادًا على الأدوات، والبرامج، ودراسات الحالة، وتُركز الورقة على الإنجازات والدروس المستفادة من "شبكة معامل التراث الثقافي" وخططها المستقبلية لزيادة مشاركة المنظمات ذات الصلة بإفريقيا والشرق الأوسط. كما تُجيب عن الأسئلة المتعلقة بإمكانية اعتبار المكتبات معامل للعلوم الإنسانية، وهل يُمكن تطبيق فكرة المعمل كمكان للتجارب العلمية على المكتبات كمكان لتجربة مجموعات التراث الثقافي الرقمي، ومدي إمكانية أن تمكن "معامل المكتبات" الباحثين في العلوم الإنسانية والمتخصصين في التراث الثقافي وعلماء الحاسب الآلي من العمل معًا بشكلٍ أوثق.

الورقة السادسة بعنوان: برمجيات الذكاء الاصطناعي في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة استكشافية، للأستاذة ياسمين أحمد عامر، المدرس المساعد بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بجامعة القاهرة، ومشاركة ياسمين أشرف حافظ المدرس المساعد بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة. رصدت الدراسة أبرز برمجيات و خدمات الذكاء الاصطناعي مع توظيفها في خدمات المكتبات ومراكز المعلومات،

والبحث عن المعلومات و استرجاعها باستخدام خدمة Discovery Watson لبيان أوجه النفع و الإفادة منها في المكتبات و مراكز المعلومات، و اختبار فاعلية و كفاءة برنامج IBM Watson Discovery في البحث و الاسترجاع و قياس درجة الدقة و الموثوقية.

توصيات الندوة:

تقدم الباحثين المشاركين بالندوة بالتوصيات التالية:

1. إدراج مقررات عن الذكاء الاصطناعي في برامج المكتبات والمعلومات.
2. الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعلم اللغة العربية.
3. وضع ميثاق أخلاقي لأخلاقيات ممارسات الذكاء الاصطناعي.
4. دراسة إمكانية إعداد برنامج دراسات عليا في علوم المعرفة الإنسانية.
5. استمرارية عقد الندوات للتوعية بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجال العلوم الاجتماعي والإنسانية.
6. تشجيع الباحثين من تخصصات متعددة التي لها علاقة بالذكاء الاصطناعي في إعداد بحوث مشتركة.
7. بذل المزيد من الجُهد والبحث في مجال استخدام الروبوتات في مؤسسات المعلومات
8. ضرورة استمرار الطلاب والخريجين من أقسام المكتبات والمعلومات في التعلم والتدريب الذاتي في مجالات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته لمسايرة استخداماته في المستقبل.
9. تبني دراسات بينية لتصميم أدوات برمجية جاهزة تجمع إمكانات تعلم اللغة العربية.
10. رفع الوعي بأهمية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المتاحة على وسائل التواصل الاجتماعي، والخروج بمؤشرات تساعد في عمليات اتخاذ القرار.
11. إنشاء قاموس مصطلحات متخصص يتناول موضوع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مختلف المجالات.