

تقارير المؤتمرات والندوات العلمية في العلوم الإنسانية

والاجتماعية واللغوية

"إشراف الأستاذة" / ريهام محمود عبد الله حسنين

المدرس المساعد بقسم المكتبات والمعلومات

بكلية الآداب - جامعة الإسكندرية.

تقرير عن ندوة علمية انعقدت بكلية الآداب - جامعة القاهرة (في ٢٩-٣٠ ديسمبر ٢٠٢١)

بعنوان :

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية و الانسانيات:

الخصائص ، البرمجيات ، و آليات التنفيذ^١

Applications of artificial intelligence in the social sciences ,and
humanities: Properties ,Software ,and Implementation Mechanisms

إعداد

أ.د. فايقة محمد علي حسن

قسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

أقيمت الندوة 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 .

ولقد جاءت هذه الندوة استثمارًا لنتائج التدريب الذي تلقاه و اجتازه بتفوق فريق من أعضاء
هيئة التدريس، والمدرسين المساعدين، والمعيدين بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات، بآداب
القاهرة من شركة IBM في موضوع الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته .

أهداف الندوة:

هدفت الندوة إلى تحقيق ما يلي:

^١ وقائع الندوة كاملة : الكلمات الافتتاحية، و الجلسات العامة، و الجلسات العلمية ، و البحوث و

العروض التقديمية متاحة من خلال موقع كلية الآداب بجامعة القاهرة على الرابط التالي:

١. تعزيز وعي الباحثين المعنيين بالعلوم الاجتماعية و الإنسانيات بأبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات اهتمامهم.
٢. تطوير البحوث، و الدراسات، و الممارسات، و تحقيق الاستفادة من تلك التطبيقات في خدمة التحول الرقمي للمجتمع المصري.
٣. إنجاز أهداف التنمية المستدامة وفقاً لخطة مصر ٢٠٢٠ / ٢٠٣٠.

محاور الندوة :

تمثلت محاور الندوة فيما يلي:

١. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اللغة.
٢. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات الجغرافية GIS .
٣. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدراسات النفسية و الاجتماعية.
٤. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات المعلومات و الأرشيف.
٥. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم الإعلام الرقمي.
٦. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الرقمي، و الأساليب الإحصائية.
٧. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم إدارة المتاحف و المواقع الأثرية.
٨. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم الحاسب و المعلومات.

برنامج الندوة :

عُقدت أربع جلسات علمية موزعة علي يومين، قدم فيها نخبة من الباحثين من مختلف كليات جامعة القاهرة المعنيين بمجالات العلوم الاجتماعية و الإنسانيات ببحثهم 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 ؛ و جاءت الجلسات وفقاً لأيام الندوة كالتالي :

اليوم الأول : الأربعاء ٢٩ ديسمبر ٢٠٢١ :

بدأ اليوم الأول للندوة العلمية الأولى " 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، كما ألقى كلمة رئيس الجامعة الأستاذ الدكتور محمد عثمان الخشت - نائبًا عنه- الأستاذ الدكتور /عبدالرحمن ذكري نائب رئيس جامعة القاهرة لشئون الدراسات العليا و البحوث، ثم كلمات الأستاذ الدكتور/ شريف كامل شاهين عميد كلية الآداب، و الأستاذ الدكتور/ رضا عبد الوهاب 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 الأستاذ الدكتور /معتز خورشيد وزير التعليم العالي الأسبق.

الجلسة الافتتاحية لليوم الأول :

بدأت الجلسة الافتتاحية لليوم الأول في العاشرة و النصف صباحًا، و ترأس الجلسة الأستاذ الدكتور/ أسامة السيد محمود أستاذ المكتبات و المعلومات بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة، و تم عرض ورقتين ضمن هذه الجلسة .

الورقة الأولى بعنوان : "فخر عالم المعلومات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المحتوى الرقمي : نماذج"، للأستاذ الدكتور شوقي سالم رئيس مجلس إدارة أكمل-مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية و المكتبات- وقد تناول نماذج لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المحتوى الرقمي؛ منها على سبيل المثال : نموذج مراقبة السفن في بحار العالم، عن طريق إثنا عشر قمرًا اصطناعيًا، و خمسمائة محطة جمع بيانات لرصد حركة السفن، و دورها في تنظيم حركة و إرساء السفن علي الأرصفة في الموانئ البحرية المناسبة للغاطس بها في كل ميناء بحري . كما عرض نموذجاً لمقارنة الصور العسكرية الملتقطة بالأقمار الصناعية، و تحليل معانيها و مقارنتها بصور مماثلة للخروج بالمعلومات العسكرية التي تُساعد علي اتخاذ القرار بشكلٍ مبدعٍ؛ فضلاً عن عرض لنموذج من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن السيبراني، لحماية و إدارة المحتوى، و دوره في التنبيه لأي انتهاكٍ أمني و التصدي له، و كذلك التنبيه المسبق لمخالات اختراق المعلومات و انتهاكها.

الورقة الثانية بعنوان : " تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات المعلومات : نظرة دولية

للإفلا **IFLA** "، للرئيسة المنتخبة للإفلا ٢٠٢١/٢٠٢٣ الأستاذة تونيا أراهوفا Tonia Arahova، وركز العرض التقديمي علي سياسة الإفلا حول الذكاء الاصطناعي، وهدف إلي إلي تحديد الركائز الرئيسية لاستخدام تلك التقنيات في قطاع المكتبات، مع اقتراح أدوار يجب أن تسعى 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 الأولى :

جاءت الجلسة العلمية الأولى للندوة برئاسة الأستاذ الدكتور /أسامة السيد محمود أيضاً ، و قد ضمت الجلسة ست ورقات، كانت كالتالي :

الورقة الأولى بعنوان : "تحديد الباب الصرفي للفعل الثلاثي المضعف: (دراسة لغوية

حاسوبية، مبنية علي 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 تاماً؛ لاستخدامها مدونة Corpus للبحث. و سجلت الأبواب الصرفية لهذه الأفعال في قاعدة البيانات Data Base، و هي الأساس الذي اعتمد عليه البرنامج، ثم الاستعانة بمبرمج بعد تحديد الهدف من العمل، و كيفية 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. و هو عمل غير مسبوق في اللغة العربية. و يُحسب للبرنامج سهولة التعامل، و توفير المادة الصرفية الصحيحة للدراسين من أبناء اللغة العربية و غير الناطقين بها.

الورقة الثانية بعنوان : " أخلاقيات الذكاء الاصطناعي " ، للأستاذة الدكتورة/ علياء يوسف، عميد

كلية الحاسبات و تكنولوجيا المعلومات بالأكاديمية العربية للعلوم و التكنولوجيا و النقل البحري.

هدف البحث إلي رصد دور الذكاء الاصطناعي (AI) في إعادة تشكيل حياتنا، و تفاعلاتنا، و بيئاتنا، و التحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي من النواحي الاجتماعية، و الأخلاقية، و البيئية، و بشكلٍ خاص ما يتعلق بالخصوصية، و التحيز، و التمييز. و تناولت الورقة المواثيق الدولية المنظمة للقيم و المبادئ المشتركة لمثل هذه التقنيات، من خلال عرض لاتفاقية منظمة الأمم المتحدة للتربية و العلوم و الثقافة (اليونسكو) لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، و مزاياه و مخاطره، و سبل 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، حيث تناول محاكاة الذكاء الاصطناعي الهندسي للذكاء الإنساني، و كذلك الذكاء الاصطناعي المعرفي الذي يهتم بتصميم أجهزة تُحاكي ذكاء البشر، من خلال نمذجة البيانات الكمية البشرية اعتمادًا علي نظريات معالجة البيانات؛ كما حدد موضع دراسات الذكاء الاصطناعي داخل منظومة العلوم المعرفية، و في إطار علم النفس المعرفي بوجه أخص.

و يُختتم البحث باقتراح تصور لإنشاء مجال تخصص بيني للعلوم المعرفية في صورة برنامج للدراسات العليا بكلية الآداب يقدم للأصول المشتركة للعلم المعرفي و جذوره الفلسفية، و النفسية، و العصبية، و اللغوية، و المعلوماتية، ليسمح هذا البرنامج بإيجاد لغة مشتركة بين التخصصات المختلفة، و الربط بين نتائج البحوث التي تُخرج بها هذه التخصصات.

الورقة الرابعة بعنوان : "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم عن بُعد"، للدكتور/ إيهاب

المصري، محاضر تدريب في جامعة عين شمس.

تناولت الورقة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم عن بُعد، في إطار تقنيات المعلومات و الاتصالات و التطورات التي أحدثتها لاسيما في مجال المصادر الرقمية، و النظم الآلية، و التعلم الإلكتروني، كما تناولت الورقة تأثير الذكاء الاصطناعي علي دور كلٍ من المتعلم و المعلم، و كيفية استثمار تلك التقنيات و توظيفها بشكلٍ أمثل.

الورقة الخامسة بعنوان : "الذكاء الاصطناعي و إتاحة فرص التعلم مدي الحياة في ضوء خبرات بعض الدول" ، و الورقة لطالبة دكتوراه بكلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة دينا سالم عواد أحمد الشريف .

هدفت الدراسة إلي بحث سبل الاستفادة من الذكاء الاصطناعي، و تطبيقاته في العملية التعليمية في ضوء خبرات بعض الدول، كما تناولت إتاحة التعلم مدي الحياة، و تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية، و تحقيق تعلم منصف للجميع، مع مراعاة كافة الظروف في ضوء تكنولوجيا التعليم .

الورقة السادسة بعنوان : "تطبيقات الذكاء الاصطناعي و تحدياته في الدراسات الاجتماعية" ، قدمتها عزة حسن الزيات المعيدة بقسم الاجتماع بآداب القاهرة، و تناولت الورقة استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات الأمن، و البيئة، و البحث و التعليم، و الرعاية الصحية، و الثقافة، و التجارة، و غيرها من المجالات، مع التركيز علي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الدراسات الاجتماعية .

الجلسة العلمية الثانية :

جاءت الجلسة العلمية الثانية برئاسة الأستاذ الدكتور /محمد فتحي عبدالهادي أستاذ المكتبات و المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة، و قد ضمت الجلسة ثماني ورقات، جاءت كالتالي :

الورقة الأولى 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 إحدي المشكلات التي تواجه الأثرين في بعثات الحفائر الأثرية بمواقع الآثار، وهي مشكلة تحديد خصائص المقابر غير المكتشفة، والتي يُمكن حلها عن طريق محاكاة الأحداث المنفصل، و هي إحدي 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،

والمسافات بين المقابر، وتوزيع 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 و

الاستشعار عن بُعد بين النظرية و التطبيق"، قدم الورقة الأستاذ الدكتور/ أشرف علي عبده أستاذ جغرافية العمران و نظم المعلومات الجغرافية بآداب القاهرة، و الدكتورة/ نيرمين أحمد شكري، مدرس نظم المعلومات الجغرافية و الاستشعار عن بُعد بآداب القاهرة .

هدفت الدراسة إلي تحديد مفهوم و تطور الذكاء الاصطناعي في المجال الجغرافي، وعرض بعض الجوانب التطبيقية للذكاء الاصطناعي في منظومة نظم المعلومات الجغرافية و الاستشعار عن بُعد، مع التركيز علي الأوتوماتا الخلوية (CA) Cellular Automata بيئة نظم المعلومات الجغرافية، و الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) Artificial Neural Networks داخل بيئة الاستشعار عن بُعد، بما يتيح استخدام المعلومات الجغرافية لإدارة الموارد الطبيعية و الاقتصادية و العمرانية، وتحسين عمليات صنع و اتخاذ القرار لمعالجة المشكلات المتعلقة بالتنمية، والتوظيف 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 إلي

نظم ذكية"، للأستاذ الدكتور/ هاني سامي أبو العلا، أستاذ جغرافيا العمران و نظم المعلومات الجغرافية بكلية الآداب جامعة الفيوم .

تناولت 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 رئيسيين، 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 مستقبلاً، 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 و شلاتين"، للأستاذ الدكتور /محمد الخزامي عميد كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية و رئيس قسم الجغرافيا جامعة الجلالة .

تناولت الورقة الفرق بين الذكاء الاصطناعي و الذكاء الاصطناعي الجغرافي، مع التركيز علي مثلث حلايب و شلاتين و مخاطر السيول المدمرة فيها، و شرح للمنهجية التطبيقية للذكاء الاصطناعي الجغرافي في تحديد المواقع الذكية للبحيرات الصناعية لتجميع مياه السيول و تحويلها من سيول مدمرة إلي سيول معمرة .

الورقة الخامسة بعنوان : " التراث الثقافي و الذكاء الاصطناعي : أوجه الاستثمار و التطبيقات"، للدكتورة /سمية سيد محمد، المدرس بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بآداب القاهرة .

تناولت الورقة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التراث الثقافي و أوجه استثمارها بوجه عام، و في المتاحف كإحدى فئات المؤسسات الثقافية التراثية بوجه خاص . و قد رصدت تجارب المتاحف العالمية في ذلك و أثرها علي زائري و رواد هذه المتاحف، كما رصدت مبادرات الذكاء الاصطناعي التي تم اطلاقها في هذا الصدد، و قدمت الورقة اقتراح مجموعة من استخدامات الذكاء الاصطناعي التي يمكن تطبيقها بالمتاحف المصرية .

الورقة السادسة بعنوان : "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات الترميم التخليبي للمقتنيات و المباني الأثرية و تأصيلها ضد أعمال السرقة و التزييف" . لأحمد الشبراوي المعيد بقسم ترميم الآثار بكلية الآثار جامعة القاهرة، و مشاركة محمود الجوهرى المدرس المساعد بقسم ترميم الآثار بكلية الآثار جامعة القاهرة .

رصدت الورقة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات تأصيل الأعمال الفنية التراثية و الأثرية، و الترميم التخليبي كوسيلة رقمية مبدئية تسبق الترميم الفعلي، كما رصدت تنظيم و أرشفة مجموعات المتحف، و المواقع، و العروض التفاعلية، من خلال الروبوتات و الشاشات ثلاثية الأبعاد في توثيق الآثار، و وضع خططاً و نماذج للقطع الأثرية، بالإضافة لملفات رقمية لكل قطعة أثرية داخل المحفوظات الوطنية و الدولية التي تُحافظ علي الآثار و أصالتها ضد السرقة و التزوير .

الورقة السابعة بعنوان : "تسجيل و توثيق الآثار المتحفية بتقنية التصوير الفوتوجراممري كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي" ، لمحمود الجوهري المدرس المساعد بقسم ترميم الآثار بكلية الآثار جامعة القاهرة، و أحمد الشبراوي المعيد بقسم ترميم الآثار بكلية الآثار جامعة القاهرة .

تناولت الورقة تسجيل الآثار المتحفية بتقنية التصوير الفوتوجراممري و توثيقها، كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، منذ الكشف عن الأثر في موقع الحفائر، و خلال أعمال الترميم، و الصيانة للآثار في الموقع الأثري و في المتاحف لإبراز القيمة الفنية و التاريخية و الحفاظ علي أصالة الأثر، و تسجيل كل ما يتعلق بالأثر من الناحية التاريخية و الفنية و المادية.

الورقة الثامنة بعنوان : "تطبيقات الذكاء الاصطناعي و آليات عملها : تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية و الرؤية الحاسوبية كمثال" . لأسماء مصطفى حلمي الخليفة، المدرس المساعد بقسم المكتبات و المعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية . تناولت الورقة تطبيقات و آليات عمل الروبوتات، و تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية في مجالات المساعد الرقمي، و تطبيقات الرؤية و التمييز الآلي، و تطبيقات النظم الخبيرة .

اليوم الثاني : الخميس ٣٠ ديسمبر ٢٠٢١ :

الجلسة الافتتاحية لليوم الثاني : جاءت الجلسة برئاسة الأستاذ الدكتور /شريف كامل شاهين أستاذ المكتبات و المعلومات، و عميد كلية الآداب جامعة القاهرة، و تم عرض ورقتين ضمن هذه الجلسة .

جاءت الورقة الأولى للأستاذ الدكتور /شريف كامل شاهين بعنوان: " تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات العلوم الاجتماعية و الإنسانية : فلسفة الندوة" ، و فيها عرض لمختلف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات العلوم الاجتماعية و الإنسانيات، ودور هذه التطبيقات في دفع حدود المعرفة إلي عوالم أخرى، و مستويات أكثر تعديدية و عمقًا، و الفهم الأعمق لسلوك البشر و المجتمعات، كما يستعرض البحث تقنية تُسمى 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 الموسيقى، و الفنون . كما تناول الآثار المعرفية، و

الاجتماعية، و الثقافية، و القانونية، و الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات العلوم الإنسانية و الاجتماعية علي مجتمع البحث العلمي، و الحاجة إلي تطهيرها بضوابط أخلاقية و قانونية .

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 الإنسانية "، وقد 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/ عبدالله حسين متولي أستاذ المكتبات و المعلومات بقسم المكتبات و تقنية المعلومات بآداب القاهرة، و قد ضمت الجلسة ست ورقات، جاءت كالتالي :

الورقة الأولى بعنوان : "تقنيات الذكاء الاصطناعي و تأثيراتها علي فاعلية محتوى و خدمات مؤسسات المعلومات"، للأستاذ الدكتور أحمد فرج أحمد بآداب أسيوط، و تناول بالعرض ملاح تطور تقنيات الثورات الصناعية الأربع وصولاً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعرف بها، و سماتها، و خصائصها، من حيث التعقيد و السرعة و الشمول و دمجها للعديد من التقنيات، كالروبوتات، و تقنية النانو، و الحوسبة الكمية، و التقنية الحيوية، و إنترنت الأشياء، و البيانات الضخمة، و الطباعة ثلاثية الأبعاد وفق منظومة عمل متكاملة . كما حاول إلقاء الضوء علي الرؤى و الآفاق المستقبلية للتوجهات الجارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي و تأثيرها علي فاعلية إدارة المحتوى الرقمي، و خدمات مؤسسات المعلومات .

الورقة الثانية بعنوان : "تحليل المشاعر (الآراء) المعتمد علي الذكاء الاصطناعي لتقييم فعالية

خدمات المعلومات"، للدكتورة /ليلى سيد سميع الأستاذ المساعد بقسم المكتبات و الوثائق وتقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة .

ناقشت 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، اعتماداً علي التحليل الآلي لتعليقات المستفيدين المنشورة عبر وسائل التواصل الاجتماعي لصفحات تلك المكتبات، كما رصدت الورقة بعض مشكلات تطبيق ذلك الأسلوب، وأدواته وتقنياته وخوارزمياته في بيئة المكتبات العربية .

لقد اعتمدت الباحثة علي عينة من تعليقات المستفيدين علي صفحات خمس مكتبات عامة و جامعية عربية خلال النصف الأول من ديسمبر ٢٠٢١ عبر منصتي تويتر و فيس بوك ، و تم تحليل البيانات باستخدام خدمات سحابة آي بي إم IBM Cloud و ربطها بتطبيق Postman و غيرها 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 الذكر، الأستاذ المساعد بقسم المكتبات و المعلومات بكلية الآداب جامعة المنيا .

تناولت الورقة مراجعة علمية للاتجاهات الحديثة في مجال قياسات المعلومات في عصر الذكاء الاصطناعي، وكيفية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الأساليب و الأدوات المستحدثة في مجال القياسات البليومترية، و أشارت المراجعة العلمية إلي توافر مجموعات الوصول المفتوح عبر الإنترنت للحصول علي معلومات دقيقة حول سياقات الاقتباس المستندة إلي الذكاء الاصطناعي لتصنيف

الاستشهادات إلى فئات مختلفة مثل؛ الدعم، و الذكر، والاعتراض، والتأثير، وأشارت أيضاً إلى أساليب تحليل المشاعر في الدراسات البيليومترية .

الورقة الرابعة بعنوان: "روبوتات الدردشة و استخداماتها في مؤسسات المعلومات"، للدكتورة /سميرة أحمد فهمي، المدرس بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة؛ وقد تناولت روبوتات الدردشة Chatbots أو chatterbots كواحدة من أشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، و هي تطبيق برمجي يُستخدم لإجراء محادثة عبر الإنترنت بشكل مكتوب أو مسموع أو كليهما، بدلاً من الاتصال المباشر مع أشخاص فعليين، والورقة تُعرف بهذه التقنية من حيث النشأة و متطلبات التكوين، و برمجيات الإعداد، ومدي دعمها للغة العربية، و تطبيقاتها المختلفة في كثير من المؤسسات بشكل خاص في مؤسسات المعلومات، ومدي قدرة المكتبات العربية علي تطبيق هذه التقنية، و استخداماتها 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 باكانم صدقي، المدرس بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة .

تناولت أوجه الاستفادة من تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب بحث واسترجاع المعلومات، المعتمدة علي تقنيات متعددة؛ كتعليم لغة الآلة وخوارزميات معالجة اللغة الطبيعية، من خلال عرض لخدمات الذكاء الاصطناعي المقدمة من شركة IBM والمتاحة من خلال منصتها IBM Cloud وعرض لخدمة واتسون ديسكفري Watson Discovery المختصة بالبحث و التحليل لمحتوي الملفات .

الورقة السادسة بعنوان : "الرد علي الاسئلة الأكثر شيوعاً 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، وفهم البيانات وتحليلها، وتوفير وقت و جهد العاملين بها، و المترددين عليها من باحثين و طلاب .

الجلسة العلمية الرابعة :

جاءت الجلسة العلمية الرابعة برئاسة الأستاذ الدكتور/ أسامة القلش أستاذ المكتبات و المعلومات، و رئيس قسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة ؛ضمت الجلسة ست ورقات علمية، وهي كالتالي :

الورقة الأولى بعنوان : "تقنية التعرف علي الوجوه كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات و مؤسسات 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 .

تناولت التعريف بتقنية التعرف علي الوجوه، و طريقة عملها، و فوائدها ، و متطلبات عملها و تطبيقاتها في المجالات المختلفة مع التركيز علي مؤسسات المعلومات و خاصة المكتبات، وتحديدًا خدمات المستخدمين و الأنشطة المختلفة التي تتم فيها، وقد 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 بالمستخدمين .

الورقة الثانية بعنوان : "توظيف الذكاء الاصطناعي في المكتبات و مؤسسات المعلومات : الانتقال من تعليم الآلة إلي الشبكات العصبية الذكية: دراسة استكشافية" . للدكتور/ أمير الغمري مدرس الحاسبات و المعلومات بكلية الحاسبات و الذكاء الاصطناعي جامعة المنصورة، و الدكتور /مؤمن سيد النشوتي المدرس بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بآداب القاهرة، و مصطفى محمد الهاللي المدرس المساعد بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بآداب القاهرة .

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 المحتوى، و عمليات التصنيف الآلي للكيانات و مصادر المعلومات، و قدرة هذه الشبكات علي تقديم المقترحات المتعلقة بالملفات الشخصية للمستفيدين، اعتماداً علي إمكانية محاكاتها لما يقوم به العقل من عمليات تتعلق بالإدراك و التصنيف والتنبؤ، و من ثم اتخاذ أنسب القرارات تجاه ما يواجهه من قضايا و مواقف .

الورقة الثالثة بعنوان : " تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي في تحليل المحتوى وعمليات

التكشيف : دراسة تطبيقية لنظم معالجة اللغة الطبيعية"، للدكتورة/ إهداء صلاح ناجي، مدرس بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة . تهدف الورقة رصد تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي في مجال تحليل المحتوى و عمليات التكشيف، والتعرف علي استخدامات معالجة اللغة الطبيعية، و رصد منصات و مكتبات الذكاء الاصطناعي، التي يُمكن الاستفادة منها في مجال تحليل المحتوى، مع العمل علي تطبيق أحد نظم معالجة اللغة الطبيعية، واستخدامها في تحليل المحتوى لمصادر المعلومات، لتحقيق الاستفادة 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 إلي إنشاء مساعد ذكي Chatbot للمساعدة في تقديم الخدمات المرجعية بالمكتبات، وبشكلٍ خاص الاجابة عن الاستفسارات المتعلقة بالقضايا اللغوية و معاني الكلمات باستخدام IBM Watson Assistant .

الورقة الخامسة بعنوان : " المكتبات كشركاء الأبحاث في العلوم الإنسانية الرقمية: تنمية

مجتمع مختبرات التراث الثقافي الدولي في إفريقيا و الشرق الأوسط"، للأستاذة /رانيا عثمان، مدير إدارة مؤسسات المعلومات و المهارات المهنية بقطاع المكتبة بمكتبة الإسكندرية . تناولت الورقة الاتجاه المتزايد لتطوير "معامل" التراث الثقافي في الجامعات، و المكتبات، و المعارض، و دور المحفوظات،

و المتاحف لتقديم الدعم لمستخدميها للابتكار و التجربة مع المجموعات الرقمية المتاحة داخل مؤسساتهم و عبر المؤسسات في أنحاء العالم، و تُقدم تلك المعامل المشورة اعتمادًا علي الأدوات، و البرامج، و دراسات الحالة؛ ولقد ركزت الورقة علي الإنجازات و الدروس المستفادة من "شبكة معامل التراث الثقافي" و خططها المستقبلية لزيادة مشاركة المنظمات ذات الصلة بإفريقيا و الشرق الأوسط.

كما أجابت عن الأسئلة المتعلقة بإمكانية اعتبار المكتبات معامل للعلوم الإنسانية، ومدى إمكانية تطبيق فكرة المعمل كمكان للتجارب العلمية علي المكتبات كمكان لتجربة مجموعات التراث الثقافي الرقمي، و كذلك مدى إمكانية أن تمكن "معامل المكتبات" الباحثين في العلوم الإنسانية والمتخصصين في التراث الثقافي و علماء الحاسب الآلي من العمل معًا بشكلٍ أوثق.

الورقة السادسة بعنوان: "برمجيات الذكاء الاصطناعي في مجال المكتبات و المعلومات : دراسة استكشافية"، للأستاذة/ ياسمين أحمد عامر، المدرس المساعد بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بجامعة القاهرة، و مشاركة ياسمين أشرف حافظ المدرس المساعد بقسم المكتبات و الوثائق و تقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة .

رصدت الدراسة أبرز برمجيات و خدمات الذكاء الاصطناعي مع توظيفها في خدمات المكتبات و مراكز المعلومات، و البحث 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

لقد تقدم الباحثون المشاركون بالندوة بالتوصيات التالية :

١. إدراج مقررات عن الذكاء الاصطناعي في برامج المكتبات و المعلومات .
٢. الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعلم اللغة العربية .
٣. وضع ميثاق أخلاقي لأخلاقيات ممارسات الذكاء الاصطناعي.
٤. دراسة إمكانية إعداد برنامج دراسات عليا في علوم المعرفة الإنسانية .

٥. استمرارية عقد الندوات للتوعية بمفاهيم الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته في مجال العلوم الاجتماعي و الإنسانية .
٦. تشجيع الباحثين من تخصصات متعددة التي لها علاقة بالذكاء الاصطناعي في إعداد بحوث مشتركة .
٧. بذل المزيد من الجهد و البحث في مجال استخدام الروبوتات في مؤسسات المعلومات
٨. ضرورة استمرار الطلاب و الخريجين من أقسام المكتبات و المعلومات في التعلم و التدريب الذاتي في مجالات الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته لمسايرة استخداماته في المستقبل .
٩. تبني دراسات بينية لتصميم أدوات برمجية جاهزة تجمع إمكانات تعلم اللغة العربية .
١٠. رفع الوعي بأهمية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المتاحة علي وسائل التواصل الاجتماعي، و الخروج بمؤشرات تساعد في عمليات اتخاذ القرار.
١١. إنشاء قاموس مصطلحات متخصص يتناول موضوع الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته في مختلف المجالات .