



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

دائرة الاعتماد وضمان الجودة

السيرة الذاتية



البيانات الشخصية

الاسم	د. مروة مصطفى عليان
تاريخ ومكان الميلاد	١٢ - أيلول - ١٩٧٧ م الأردن
الجنسية	أردنية
الحالة الاجتماعية / عدد الأولاد إن وجد	-
صندوق البريد و الرمز البريدي	عمان - الأردن - ٠٠٩٦٢
الجوال	-

البيانات الادارية

الكلية	كلية تكنولوجيا المعلومات
القسم	علم الحاسوب
تاريخ التعيين	25/2/2024
الرقم الوظيفي	
البريد الإلكتروني (الرسمي)	Marwah.Alian@wise.edu.jo

اللغات

اللغة	درجة الاتقان (استماع، كتابة، قراءة، محادثة)
اللغة العربية	ممتاز
اللغة الانجليزية	ممتاز (استماع، كتابة، قراءة) جيد جدا (محادثة)



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

دائرة الاعتماد وضمان الجودة

السيرة الذاتية

المؤهلات الدراسية

الدرجة العلمية	التخصص	الجهة المانحة لها / الدولة	التاريخ
الدكتوراة	علم الحاسوب	كلية الملك الحسين لعلوم الحوسبة ، جامعة الأميرة سمية لتكنولوجيا المعلومات/ الأردن	٢٠٢١
الماجستير	علم الحاسوب	كلية الملك عبدالله الثاني لتكنولوجيا المعلومات، الجامعة الأردنية / الأردن	٢٠٠٧
البكالوريوس	الحاسوب	كلية العلوم، الجامعة الهاشمية / الأردن	١٩٩٩

الرتب الأكاديمية

الرتبة الأكاديمية	الجهة المانحة لها	الدولة	التاريخ
مدرس	جامعة الاسراء	الأردن	٢٠٠٨
مدرس أ	الجامعة الهاشمية	الأردن	٢٠١٧
أستاذ مساعد	جامعة العلوم الإسلامية	الأردن	٢٠٢٤

التخصص ومجالات الاهتمام

التخصص العام	علم الحاسوب
التخصص الدقيق	الذكاء الاصطناعي / معالجة اللغات الطبيعية Artificial intelligence/ Natural language processing
مجالات الاهتمام	Artificial Intelligence, Machine learning, Natural language processing, e-learning systems, Data mining.



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

دائرة الاعتماد وضمان الجودة

السيرة الذاتية

عنوان وملخص رسالة الدكتوراه

عنوان وملخص رسالة الدكتوراه (في حدود ١٥٠ كلمة)

قياس مستوى التشابه بين الجمل العربية باستخدام التعلم الآلي .

Measuring Semantic Similarity for Arabic Sentences Using Machine Learning

يمثل التشابه الدلالي جزء مهما في العديد من تطبيقات معالجة اللغات الطبيعية. إنه مقياس يوضح العلاقة بين الكلمات أو الجمل أو المستندات وفقاً لتشابهها من حيث المعنى. . التشابه الدلالي له العديد من التطبيقات مثل اكتشاف الانتحال، والاستلزام في النص، وتلخيص النص، واسترجاع المعلومات، والترجمة الآلية، وتحديد الترادف وغيرها. في هذا البحث، تتمثل مساهمتنا في تحسين قياس التشابه الدلالي بين الجمل باستخدام التحليل الدلالي للكلمات. يتطلب ذلك إعداد تمثيل جيد للكلمات مع مراعاة سياقها وعرابها والمشارك اللغوي لبعض الكلمات. تم توفير تمثيل جيد للكلمات من خلال تضمين الكلمات Word2Vec ولكنه لا يأخذ في الاعتبار المشترك اللغوي وترتيب الكلمات. للتغلب على مشكلة المشترك اللغوي، فإننا نبحث في تمثيل المشترك اللغوي كمتجه في قياس التشابه الدلالي بين الجمل بينما يتم استخدام تحليل الجملة إلى أجزاء للتغلب على مشكلة ترتيب الكلمات في Word2Vec. تتميز اللغة العربية بسمات محددة مثل السمات الصرفية وترتيب الكلمات والكلمات متعددة المعنى (المشارك اللغوي) التي تجعل التعامل مع النص العربي مهمة صعبة. نهجنا المقترح هو نهج قائم على تضمين الكلمات لقياس التشابه الدلالي بين الجمل العربية مع مراعاة تأثير عدد من العوامل مثل اعراب الكلمات، وتحليل أجزاء الجملة، وتمثيل المشترك اللغوي. لإثبات نتائج النهج المقترح، تم تطبيق طريقتنا في تحديد الترادف وتم تقييمها باستخدام التقييمات البشرية حسب قانون ارتباط بيرسون والتقييم التلقائي بدقة ومقاييس الاسترجاع. بالإضافة إلى ذلك، قمنا بإنشاء قاعدة بيانات عربية لأزواج الجمل المعاد صياغتها لاستخدامها في عملية التقييم. يقاس تشابه الجملة من خلال استخدام السمات النحوية والدلالية والنحوية- الدلالية ثم تطبيق linear regression لمعرفة معاملات هذه الميزات والتنبيه بالتشابه بين الجمل المختبرة. يتم إجراء التجارب باستخدام اثنتين من datasets؛ مجموعة الجمل المعاد صياغتها والتي تم إنشاؤها من قبلنا و MSRvid -SemEval 2017. حقق النهج المقترح ارتباطاً قدره ٠,٧٤٣ في MSRvid dataset بينما حقق ارتباطاً قدره ٠,٣٥٤ عند تطبيقه على dataset للجمل المعاد صياغتها بسبب التعقيد الناتج عن استخدام قواعد التحويل في هذه الجمل



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

دائرة الاعتماد وضمان الجودة

السيرة الذاتية

عنوان وملخص رسالة الماجستير

عنوان وملخص رسالة الماجستير (في حدود ١٥٠ كلمة)

الطريق الأقصر والأكثر تكيفا مع المتعلم في أنظمة التعلم الإلكتروني.

The Shortest Adaptive Learning Path in E-Learning Systems

إن أكثر التحديات التي تواجه أنظمة التعلم الإلكتروني هي عملية توفير المقررات التعليمية الملائمة للدارسين على اختلافهم من حيث مستوى التعلم و درجة المعرفة. إن مثل هذه الأنظمة يجب أن تتصف بالفعالية والتكيفية. أحدث الأبحاث تصنف إلى مجموعتين رئيسيتين؛ المجموعة الأولى تركز على أن يكون نظام التعلم الإلكتروني تكيفياً بالدرجة الأولى، بينما المجموعة الثانية ركزت على الفعالية لمثل هذه الأنظمة. نهدف في هذا البحث الى تحقيق الفعالية والتكيفية ولتحقيق ذلك اخترنا خوارزمية تمثل المجموعة الأولى وخوارزمية تمثل المجموعة الثانية وحاولنا الجمع بينهما، وتم الإختيار بناء على أن الخوارزمية الأولى تحسن قدرة النظام على اختيار جزء المادة التعليمية (Learning Object) الملائمة لمتعلم معين بينما الخوارزمية الثانية تهدف إلى اختيار طريق التعلم الذي يكلف أقل وقت وجهد . لتحديد كيفية الدمج تم تحليل كل خوارزمية و من ثم تمثيلها برمجياً وكذلك تجربتها. نتيجة لذلك اقترحنا عادة تشكيل وبعض التعديلات لهذه الخوارزميات، ثم اقترحنا طريقة جديدة تجمع بين الخوارزميتين.

تمت مقارنة نتائج الطريقة المقترحة مع نتائج الخوارزميات المختارة كما تمت مقارنتها مع نتائج اختيار الخبراء. أظهرت هذه المقارنات تفوق الطريقة المقترحة من حيث تقديمها مواد تعليمية (Learning Objects) أكثر ملائمة وأكثر تخصيصاً في اختيار المواد التعليمية (Learning Objects) علاوة على ذلك، فإن الطريقة المقترحة تبرهن تنافسها مع الخبراء من حيث تسلسل المواد التعليمية المختارة للمتعلمين على اختلافهم واختلاف حاجاتهم.

السجل الوظيفي

الوظيفة	جهة العمل وعنوانها	التاريخ
- مدرس	جامعة الاسراء- عمان - الأردن	٢٠١١-٢٠٠٨
- مدرس	الجامعة الهاشمية - الزرقاء-الأردن	٢٠٢٤-٢٠١١
- استاذ مساعد	جامعة العلوم الاسلامية العالمية	٢٠٢٤



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

دائرة الاعتماد وضمان الجودة

السيرة الذاتية

الأعمال الإدارية واللجان

التاريخ	مسمى العمل الإداري/ اللجان والمهام

الانتاج العلمي / الأبحاث العلمية المنشورة لآخر خمس سنوات

عنوان البحث والناشر والتاريخ	اسم الباحث / الباحثين
Unsupervised learning blocking keys technique for indexing Arabic entity resolution, International Journal of Speech Technology, Vol.22, No.3, pp. 621-628, 2019.	Marwah Alian, Arafat Awajan, Bandan Ramadan
Factors affecting sentence similarity and paraphrasing identification, International Journal of speech technology, 2020.	Marwah Alian, Arafat Awajan
Arabic real time entity resolution using inverted indexing, Language resources and evaluation, 2020.	Marwah Alian, Ghazi Al-Naymat, Banda Ramadan
Semantic Similarity for English and Arabic Texts: A Review, Journal of Information & Knowledge Management, 2020.	Marwah Alian, Arafat Awajan
Building Arabic Paraphrasing Benchmark based on Transformation Rules, Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing, pp. 1-17, Vol 20, No.4, 2021.	Marwah Alian, Arafat Awajan, Ahmad Al-Hasan, Raeda Akuzhia
Generating Sense Inventories for Ambiguous Arabic Words, International Arab Journal of Information Technology (IAJIT), pp. 446-451, Vol. 18, No. 3A, Special Issue 2021.	Marwah Alian, Arafat Awajan
Arabic sentence similarity based on similarity features and machine learning, Soft Computing, pp. 10089–10101, Vol.5, 2021, Springer	Marwah Alian, Arafat Awajan
Questions clustering using canopy-K-means and hierarchical-K-means clustering, International Journal of Information Technology, 2022, Springer.	Marwah Alian, Ghazi Al-Naymat
E-Learning and Blended Learning Methodologies Used in Universities During and After COVID-19. International Journal of Interactive mobile Technologies, 16(18), pp.19-43, 2022.	Ghadeer Ghazal, Marwah Alian, Eslam Alkhawaldeh



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

دائرة الاعتماد وضمان الجودة

السيرة الذاتية

Sentiment Analysis for People's opinions about COVID-19 Using LSTM and CNN Models, International Journal of Online and Biomedical Engineering (IJOE), Vol 1, 2023	Maisa Al-Khazaleh, Marwah Alian, Mariam Biltawi, Bayan Al-Hazaimah.
Arabic word sense disambiguation using sense inventories, International Journal of Interactive mobile Technologies, Vol.15, pp. 735–744, 2023.	Marwah Alian, Arafat Awajan
Syntactic-Semantic Similarity Based on Dependency Tree Kernel, Arabian Journal for Science and Engineering, Vol 48, pp. 10937–10948, 2023.	Marwah Alian, Arafat Awajan
The effect of clustering algorithms on question answering, , Expert Systems With Applications, Volume 243, June 2024, 122959	Rana Husni AlMahmoud, Marwah Alian
Sentiment analysis of imbalanced Arabic data using sampling techniques and classification algorithms, Bulletin of Electrical Engineering and Informatics, Vol. 13, No. 1, February 2024, pp. 607~618	Maisa J. Al-Khazaleh, Marwah Alian, Manar A. Jaradat

المشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية

نوع المشاركة	مكان وتاريخ انعقاده	اسم المؤتمر والجهة المنظمة
بحث بعنوان: Towards Building Arabic Paraphrasing Benchmark	UAE, December, 2019	2 nd International Conference on Data Science, E-Learning and Information Systems (Data '19)
بحث بعنوان: Sense Inventories for Arabic Texts,	Egypt, Nov, 2020.	21st International Arab Conference on Information Technology (ACIT)
بحث بعنوان: Paraphrasing identification techniques in English and Arabic texts	Jordan , Apr, 2020	International Conference on Information and Communication Systems (ICICS),
بحث بعنوان: Evaluating Factors Affecting Sentences Similarity And Paraphrasing Identification Using K-Means Clustering	Seville, Spain, 1-2 April 2020	35th IBIMA Conference
Technical Program Committee تحكيم الأبحاث	Valencia – Spain, 2023	The International Conference on Intelligent Computing, Communication, Networking and Services (ICCNS2023)



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

دائرة الاعتماد وضمان الجودة

السيرة الذاتية

الدورات التدريبية و الشهادات

التاريخ	اسم الدورة والجهة المنظمة / الشهادة والجهة المناحة
2023	Neural Networks and Deep Learning, Coursera
2020	Certified Microsoft Innovative Educator, MS Teams
2020	Staying connected with remote learning through Microsoft Teams and Office 365
2012	اعداد المدربين - الهيئة الأردنية للشباب / نحن الأردن
2001	قيادة الحاسوب ICDL
2022	اجازة ممارسة العمل الأكاديمي - وزارة التعليم العالي - الأردن

المقررات والمواد الدراسية

الدراسات العليا	البكالوريوس	المقررات والمواد الدراسية التي تم تدريسها
☐	☒	أساسيات برمجة بلغة جافا - جامعة الاسراء
☐	☒	جافا متقدمة - جامعة الاسراء
☐	☒	مهارات حاسوب استدرائية - الجامعة الهاشمية
☐	☒	المهارات الحاسوبية - الجامعة الهاشمية
☐	☒	برمجة الحاسوب - لغة C++ - الجامعة الهاشمية
☐	☒	مهارات حاسوبية - جامعة الاميرة سمية
☐	☒	البرمجة الموجهة للكائنات - جامعة العلوم الاسلامية

العضوية في الهيئات، الجمعيات العلمية، أو المهنية

التاريخ	اسم الهيئة، الجمعية العلمية، أو المهنية ومكانها
2023	Association for Computing Machinery (ACM)



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

دائرة الاعتماد وضمان الجودة

السيرة الذاتية

--	--

المنح والجوائز التي تم الحصول عليها

اسم الجائزة	الجهة المانحة للجائزة ومكانها	التاريخ