

اتجاهات البحوث على اساس الذكاء الا اصطنا عي في تعليم اللغة العربية

: تحليل بيليو متري للفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦ م

الرسالة العلمية

مقدمة إلى قسم التربية لتخصص اللغة العربية
لإنجاز متطلبات الحصول على درجة الإنجاز العالية
في تربية اللغة العربية



الباحثة:

خير النساء الفتيه

١٩٦٠١٠٠٩

قسم تعليم اللغة العربية كلية التربية
الجامعة الاسلامية الحكومية بجوروب

م ٢٠٢٦

مواقفة المشرفين

بعد الإطلاع على الرسالة علمية تحت الموضوع اتجاهات البحوث على أساس الذكاء الا اصطناعي في تعليم اللغة العربية: تحليل بيليو ميري للفترة ٢٠١٤ - ٢٠٢٦م للطالبة خير النساء الفتيه رقم التسجيل: ١٩٦٠١٠٠٩ فيرى مشرفان أنها مكمله بمقاييس علمية ويوافقان على تقديمها للجنة المناقشة.

جوروب، يولي ٢٠٢٦

وافق عليها

المشرف الثاني

المشرفة الأولى



محمد عارف مصطفى الماجستير

رقم التوظيف: ١٩٨٧٠٧٢٣٢٠١٥٠٣١٠٠٣



الدكترة ريني، الماجستير

رقم التوظيفة: ١٩٧٨٠٢٠٥٢٠١١٠١٢٠٠٣

الإقرار

أنا الموقعة أدناه:

الاسم : خير النساء الفتيه

رقم التسجيل : ١٩٦٠١٠٠٩

التخصص : اللغة العربية

الكلية : التربية والتعليم

أقر بأنني قد أعددت هذا البحث بكل أمانة ولم يسبقه كتابته أو نشره للحصول على أية درجة علمية في أية جامعة إلا في بعض الأجزاء التي تم الاصطلاح مصادرها الأصلية، وإذا ثبت يوما أن هذا البحث منتحل من عمل الغير، أنا مستعدة لقبول أية عقوبات أكاديمي حسب ما تنصبه لوائح الجامعة.

جوروب، ١٥ يونيو ٢٠٢٦

الباحثة



خير النساء الفتيه

رقم التسجيل ١٩٦٠١٠٠٩



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI URUP
FAKULTAS TARBIYAH

Jln. Dr. AK Gani No. 01 kotak pos 108 Telp (0732) 21010-21759 fax 21010
Homepage: <http://www.iainecurup.ac.id> Email: admin@iainecurup.ac.id kode pos 39119

قرار لجنة المناقشة

No: 742 /In.34/L/FT/PP.00.9/07/2026

قد إنعقدت مناقشة الرسالة العلمية تحت الموضوع "اتجاهات البحوث على اساس الذكاء الا اصطناعي في تعليم اللغة العربية : تحليل بيليو ميري للفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م: دراسة بيليو ميري للطالبة خير النساء الفتيه, رقم التسجيل: ١٩٦٠١٠٠٩ في يوم ال ربيعاع, التاريخ ١٧ يونيو ٢٠٢٦م, ونجحت الطالبة المذكورة في المناقشة, وعلى ذلك قبلت الرسالة العلمية كجزء متطلبات الحصول على درجة الإجازة العالية في كلية التربية والتعليم من قسم اللغة العربية.

بجوروب ١٧ يونيو ٢٠٢٦ م

لجنة المناقشة

سكرتير اللجنة

الدكترة ريني, الماجستير

رقم التوظيف: ١٩٧٨٠٢٠٥٢٠١١٠١٢٠٠٣

المتحنة الثاني

الدكتورة ريني, الماجستير

رقم التوظيف: ١٩٨٧٠٣٠١٢٠١٥٠٣٢٠٠٤

رئيس اللجنة

محمد عارف مصطفى, الماجستير

رقم التوظيف: ١٩٨٧٠٧٢٣٢٠١٥٠٣١٠٠٣

المتحن الأول

الدكتور رحمت إيسوانتو, الماجستير

رقم التوظيف: ١٩٧٣١١٢٢٢٠٠١١٢١٠٠١

اعتماد

الدكتورة بكي كوما, الماجستير

رقم التوظيف: ١٩٧٠١١٠٧٣٠٠٠٣٢٠٠٤

شكرا وتقديرا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين، حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، أحمده سبحانه وتعالى على ما أنعم به عليّ من فضله ورحمته وتوفيقه وهدايته، حتى تيسّر لي إتمام دراستي الجامعية، والنجاح في إعداد هذه الرسالة العلمية بعنوان: (اتجاهات البحوث على اساس الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية : تحليل بيليو متري للفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م)

والصلاة والسلام على سيدنا محمد، خاتم الأنبياء والمرسلين، وعلى آله وصحبه أجمعين، ومن تبعهم بإحسانٍ إلى يوم الدين. وقد أعدت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس (S.Pd) في كلية التربية، قسم تعليم اللغة العربية، بالجامعة الإسلامية الحكومية كيريب (IAIN Curup) ولم يكن إنجاز هذا العمل العلمي ليتم لولا توفيق الله سبحانه وتعالى أولاً، ثم ما حظيت به من دعمٍ ومساندةٍ من العديد من الأطراف، مادياً ومعنوياً. وفي هذه المناسبة، أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى:

١. الأستاذ البروفيسور الدكتور إيدي ورساه، الماجستير، رئيس جامعة IAIN Curup.
٢. الدكتورة بكيث كماالساري، املاجستر، عميدة كلية التربية بجامعة IAIN Curup.
٣. الدكتورة رينيت إمسا ر، املاجستر، رئيسة برنامج دراسة تعليم اللغة العربية بجامعة IAIN

Curup.

٤ . الدكتور ريني، الماجستير، المشرفة الأولى، والأستاذ محمد عارف مصطفى، الماجستير،

المشرف الثاني، على ما قدماه من توجيه علمي دقيق، وملاحظات بناءة، وإشرافٍ

متواصل، كان له الأثر الكبير في إتمام هذه الرسالة .

٥ . الدكتور ريني، الماجستير، المشرفة الأكاديمية، على ما قدمته من رعاية وتوجيه ودعم خلال

مسيرتي الدراسية .

كما أتوجه بالدعاء إلى الله تعالى أن يجعل ما قدموه من عون وجهد في ميزان حسناتهم،

وأن يجزيهم خير الجزاء وأوفاه. وفي الختام، أسأل الله تعالى أن تكون هذه الرسالة نافعة لي وللقراء،

وأن تسهم في إثراء المعرفة في مجال تعليم اللغة العربية، وأن تكون عملاً خالصاً لوجهه الكريم وصدقةً

جارية لكل من أسهم في إنجازها. آمين يا رب العالمين.

يونيو، ٢٠٢٦م

خيرة النساء الفتية

رقم تسجيل: ١٩٦٠١٠٠٩

الإقرار

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين، حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، بفضل الله ورحمته وتوفيقه استطعتُ إتمام

هذه الرسالة العلمية على خيرٍ وعافية.

وبكل فخرٍ وامتنان، أهدي هذا العمل إلى:

١. أهدي هذا العمل المتواضع إلى والديَّ العزيزين: أبي Cek Nang am وأمي Wiwik

Sutarsih. أشكركما على ما قدمتماه من دعمٍ متواصل لابتكما طوال فترة الدراسة

الجامعية حتى إنجاز هذا البحث العلمي. شكراً لكما على محبتكما اللامحدودة، وعلى

دعواتكما الصادقة التي لم تنقطع في كل سجدة، وعلى آمالكما التي رافقتني في سبيل

تحقيق طموحاتي وأهدائي. كما أتقدم إليكما بخالص الامتنان لأنكما كنتما دائماً مصدر

القوة في كل خطوة من خطوات رحلتي نحو تحقيق أحلامي وتطلعاتي، ولما غمرتماني به من

تشجيعٍ واهتمامٍ وصبرٍ وتوجيهاتٍ ونصائحٍ قيِّمة لم تتوقف يوماً.

٢. أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أخويَّ العزيزين Eko Rahmad Andika

وMuhammad Dwi Kurniawan، وإلى أختي زوجة أخي Nine Dyta Ayu

Vitaloka، على ما قدمتموه لي من دعمٍ وتشجيعٍ متواصلين. أشكركم على وقوفكم إلى

جانبي ومساندتكم الدائمة لي خلال مسيرتي الأكاديمية، وعلى كل ما منحتموني إياه من

حافِزٍ وقوّةٍ للمضي قدماً نحو تحقيق أهدافي. شكراً لكم لأنكم كنتم خير إخوانٍ وسندٍ لي،
وأعتر بوجودكم في حياتي.

٣. إلى جميع أفراد أسرتي الكريمة، الذين لم ييخلوا عليّ بالدعاء والدعم المعنوي، فلكم مني
خالص الشكر والتقدير .

٤. أُهدي هذا العمل المتواضع إلى صديقتي المقرّبة ورفيقة دربي في رحلة الكفاح العلمي Rani Fitri Carera، التي كانت دائماً مصدرًا للدعم والسند، والتي وقفت إلى جانبي في أوقات الشدة، وشاركتني لحظات الفرح والسعادة، ولم تفتأ تبعث في نفسي الحماس والتشجيع حتى اكتمل هذا البحث العلمي. أشكركِ لأنكِ سرتِ معي جنباً إلى جنب طوال هذه الرحلة، ولأنكِ جعلتِ سنوات الدراسة الجامعية أكثر قيمةً ومعنىً وجمالاً.

٥. إلى جميع أصدقائي الأعزاء Edo Pranata، :، Muhammad Sidiq Akhadi، و Rendi Muhammad، و Anabel Anatasya، و Aldiansyah، و Gustiawan Prasetyo S.T Raden، و Ameliya Saputri، و Muhammad Ababil Al-farezi، و Kevin Saputra، و Bagus، الذين كانوا دائماً إلى جانبي، وكانوا خير الأصدقاء والرفقاء في رحلتي نحو تحقيق طموحاتي وأهدافي. أتقدم إليكم بخالص الشكر والتقدير على ما قدمتموه من دعمٍ ومساندةٍ وصحبةٍ صادقةٍ أسهمت في جعل هذه الرحلة أكثر قيمةً ومعنىً.

٦. إلى جميع الأساتذة الكرام في جامعة IAIN Curup، الذين قاموا بدور الآباء والموجهين في مسيرتي العلمية .

٧. إلى المشرفة الكريمة الدكتورة ريني، S.S., M.Si، والأستاذ محمد عارف مصطفى، اللذين

قدما لي التوجيه والإرشاد والدعم خلال إعداد هذه الرسالة، فجزاهما الله خير الجزاء .

٨. إلى عائلة برنامج دراسة تعليم اللغة العربية دفعة ٢٠١٩ .

٩. إلى جامعتي العزيزة IAIN Curup، وإلى كل من لم أستطع ذكر أسمائهم واحدًا واحدًا،

ممن قدموا لي الدعم والتشجيع .

وأخيرًا، أسأل الله تعالى أن يجعل هذا العمل خالصًا لوجهه الكريم، وأن ينفع به، وأن يجعله علمًا

ينتفع به.

الشعار

__LENTERA PERADABAN__

“Pendidikan bukanlah sekadar deretan angka di atas kertas atau lembar ijazah yang disimpan. Ia adalah lentera abadi yang mengusir kegelapan kebodohan, menuntun langkah menuju cakrawala tak terbatas, dan membuka gerbang kemerdekaan berpikir. Bersama ilmu, kita mengasah ketajaman akal, memperhalus budi pekerti, serta menumbuhkan empati. Mari jadikan belajar sebagai napas kehidupan, demi membentuk generasi unggul yang siap memimpin dunia dengan integritas, inovasi, dan kepedulian”

التخريد

خيرالنساء الفتيه، ٢٠٢٦. اتجاهات البحوث على اساس الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية : تحليل بيليو ميري للفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م. اطروحة، برنامج دراسة تعليم اللغة العربية، كلية زرية، الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تعليم اللغة العربية، التحليل البليومتري، VOSviewer، اتجاهات البحوث.

أحدث تطوّر الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) تحوّلًا ملحوظًا في مجال تعليم اللغات، بما في ذلك تعليم اللغة العربية. وقد أسهم التزايد المستمر في توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي في ظهور العديد من الدراسات التي تستدعي رسم الخريطة البحثية بصورة منهجية. يهدف هذا البحث إلى تحليل اتجاهات البحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦. واستندت هذه الدراسة إلى الأطر النظرية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في التعليم، وتعليم اللغة العربية، والتحليل البليومتري. اعتمد البحث المنهج الكمي الوصفي باستخدام التحليل البليومتري. وتمثلت البيانات في ١٠٠٠ وثيقة من وثائق النشر العلمي جُمعت من بيانات CSV الناتجة عن عملية الاسترجاع البليوغرافي. وجُمعت البيانات من خلال أسلوب التوثيق، في حين شمل تحليل البيانات تحليل اتجاهات النشر العلمي والتصور البليومتري باستخدام برنامج VOSviewer من خلال التصوّر الشبكي (Network Visualization) ، والتصوّر الزمني (Overlay Visualization) ، والتصوّر الكثافي (Density Visualization). وأظهرت نتائج البحث أن عدد المنشورات العلمية شهد زيادة ملحوظة، حيث ارتفع من ٧ وثائق في

عام ٢٠١٤ إلى أن بلغ ذروته عند ١٨١ وثيقة في عام ٢٠٢٤. كما بيّن تحليل الشبكة أن الكلمة المفتاحية «الذكاء الاصطناعي» تمثل المحور الرئيس الذي يرتبط بالجوانب التكنولوجية والتربوية وتقويم التعليم. وأظهر تحليل الاتجاهات تحوُّلاً في بؤرة الاهتمام البحثي نحو دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتدريب المعلّمين، ومشاركة الطلبة، والذكاء الاصطناعي التوليدي. كما كشف تحليل الكثافة أن الموضوعات التطبيقية ما تزال تتيح فرصاً واسعة لمزيد من الدراسات المستقبلية. وبناءً على ذلك، أصبح الذكاء الاصطناعي مجالاً بحثياً متنامياً بسرعة ومتزايد الأهمية في ميدان تعليم اللغة العربية.

محتويات الرسالة

i	شكرا وتقديرا
iii	الإقرار
vi	الشعار
vii	التخريد
ix	محتويات الرسالة

الباب الأول: المقدمة

١	أ. خلفية البحث
١٠	ب. تعيينا المسألة
١١	ج. حدود البحث
١٢	د. أسئلة البحث
١٢	هـ. أهمية البحث

الباب الثاني: الأساس النظري

١٤	أ. الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)
١٦	ب. تعليم اللغة العربية
١٧	ج. الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية
١٨	د. التحليل البليو متري
٢٠	هـ. VOSviewer

و. الدراسات السابقة..... ٢١

ز. الإطار الفكري..... ٢٣

الباب الثالث: منهجية البحث

أ. نوع البحث..... ٢٥

ب. موضوع البحث..... ٢٦

ج. مصادر بيانات البحث..... ٢٦

د. مجتمع البحث وعينته..... ٢٧

هـ. معايير بيانات البحث..... ٢٨

و. تقنية جمع البيانات..... ٢٨

ز. ادوات البحث..... ٢٩

ح. تقنية تحليل البيانات..... ٣٠

ط. مؤشرات تحليل البحث..... ٣٣

ي. إجراءات البحث..... ٣٤

ك. صدق البيانات..... ٣٥

ل. الحدود والمنهجية البحث..... ٣٦

الباب الرابع: نتيجة البحث

أ. تطوّر اتجاهات النشر العلمي للبحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي (AI) في تعليم اللغة

العربية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦ م..... ٣٨

ب. لتصوّر البليومتري لبحوث الذكاء الاصطناعي (AI) في تعليم اللغة العربية من منظور تحليل

الشبكات، وتحليل الاتجاهات، وتحليل الكثافة..... ٤٧

الباب الخامس: الخاتمة

أ. الخلاصة..... ٦٦

ب. الإقتراحات..... ٦٧

المراجع.....

الباب الأول

المقدمة

أ. خلفية البحث

لقد أحدث تطوّر الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم تحوّلًا كبيرًا في كيفية تصميم تعليم اللغات وتنفيذه وتقويمه. ولم يعد الذكاء الاصطناعي يُنظر إليه بوصفه مجرد أداة تكنولوجية مساعدة، بل تطوّر ليصبح نظامًا تعليميًا قادرًا على توفير خبرات تعلم شخصية وتكيفية وتفاعلية وقائمة على البيانات. 'وفي سياق تعليم اللغة العربية وسائر اللغات، يتجلى الذكاء الاصطناعي في أشكال تكنولوجية متعددة، مثل معالجة اللغة الطبيعية (natural language processing)، وروبوت المحادثة (chatbot)، ونظام التعليم الذكي (intelligent tutoring system)، والتعرّف الآلي على الكلام (automatic speech recognition)، والتقويم الآلي للكتابة (automated writing evaluation)، والذكاء الاصطناعي التوليدي (generative artificial intelligence). وقد أوضح Son أن تقنيات الذكاء الاصطناعي دخلت إلى مجال تعليم اللغات من خلال معالجة اللغة الطبيعية، وتقويم الكتابة الآلي، والتقويم الديناميكي القائم على الحاسوب، وأنظمة التعليم الذكية، والتعرّف الآلي على الصوت، وروبوتات المحادثة. كما بيّن Kartal و Yeşilyurt² أن الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة الثانية واللسانيات التطبيقية يتطوّر ضمن عدة عناقيد بحثية رئيسة، من بينها artificial

¹ Jeong-Bae Son, N Ružić, and A Philpott, "Artificial Intelligence Technologies and Applications for Language Learning and Teaching," *Journal of China Computer-Assisted Language Learning* 5 (2023): 94–112, <https://doi.org/10.1515/jccall-2023-0015>.

² Galip Kartal and Y Yeşilyurt, "A Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence in L1Teaching and Applied Linguistics between 1995 and 2022," *ReCALL*, 2024, <https://doi.org/10.1017/s0958344024000077>.

intelligence، natural language processing، و robot-assisted language learning، و chatbot. ويظهر هذا التطور أن تعليم اللغات بدأ ينتقل من الأنماط التقليدية إلى أنماط تعليمية أكثر استجابة لاحتياجات الطلبة. وباعتبار اللغة العربية إحدى اللغات الأجنبية التي تُدرّس في مؤسسات تعليمية متنوعة، فإنها لا تنفصل عن هذا المسار التطوري. ومن ثم، تكتسب دراسة اتجاهات البحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية أهمية خاصة للكشف عن تطور هذا المجال واتجاهاته ومحاوره البحثية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م.

ويمتاز تعليم اللغة العربية بخصائص فريدة؛ إذ إن اللغة العربية تتسم بنظام صرفي ونحوي وإملائي وصوتي ولهجي معقد. وهذه الخصائص تجعل توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية مختلفاً عن توظيفه في تعليم اللغات الأخرى. وقد أوضح Madwi^٣ أن تطوير التعلّم الآلي (machine learning) للغة العربية يواجه تحديات كبيرة تتمثل في تنوع اللهجات، وتعقيد البنية النحوية، ومحدودية الموارد الرقمية المتاحة. كما أكد Moustafa^٤ أن اللغة العربية لا تزال تواجه تحديات في تطوير الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) بسبب محدودية البيانات، والتحديات المحتملة، وقضايا الهوية اللغوية، والإشكالات الأخلاقية والثقافية. ومن جهة أخرى، توصّل Alkaabi و Almaamari^٥ إلى أن المعلمين يواجهون صعوبات في استخدام GenAI في تعليم

³ Fatimah Hafid Musa Madwi, "Integrating Artificial Intelligence in Arabic Language Education: Challenges and Opportunities," *Dzil Majaz: Journal of Arabic Literature*, 2025, <https://doi.org/10.58223/dzilmajaz.v3i1.371>.

⁴ A T H Moustafa et al., "Generative AI for Learning and Teaching Arabic: Opportunities, Challenges, and Ethical Considerations," *IEEE Access* 14 (2026): 7379–95, <https://doi.org/10.1109/access.2026.3651864>.

⁵ Mozah Alkaabi and Asma Saeed Almaamari, "Generative AI Implementation and Assessment in Arabic Language Teaching," *Int. J. Online Pedagog. Course Des.* 15 (2025): 1–18, <https://doi.org/10.4018/ijopcd.368037>.

اللغة العربية، ولا سيما فيما يتعلق بدقة اللهجات، والأصالة الثقافية، وتقييم نواتج التعلم، والنزاهة الأكاديمية. وتدلل هذه المعطيات على أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية يتطلب مقاربة أكثر وعيًا بالسياق وأكثر حذرًا في التطبيق. فعلى الرغم من الفرص الكبيرة التي يتيحها الذكاء الاصطناعي، فإن توظيفه ينبغي أن يراعي خصائص اللغة العربية، واحتياجات الطلبة، وجاهزية المعلمين، وسياقات المؤسسات التعليمية. ولذلك، فإن الرسم الأكاديمي للخريطة البحثية للبحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية يُعد أمرًا ضروريًا؛ حتى لا يُنظر إلى تطوّر هذا المجال من زاوية التكنولوجيا فحسب، بل كذلك من الجوانب التربوية واللغوية والثقافية والأخلاقية المرتبطة بالتعليم

تشير مجموعة من الدراسات إلى أن الذكاء الاصطناعي يمتلك إمكانيات كبيرة في تعزيز فاعلية تعليم اللغة العربية. فقد طوّر Shao⁶ نظام AI-based Arabic Language and Speech Tutor لتعليم اللهجة العربية المغربية، وأظهرت نتائج الدراسة أن هذا النظام قادر على اكتشاف أخطاء النطق ومساعدة الطلبة على ممارسة النطق بصورة مستقلة. كما قدّم Borham⁷ فكرة E-Muhadathat Kit بوصفها محاكاة للمحادثة باللغة العربية قائمة على الذكاء الاصطناعي، بهدف تنمية مهارات التواصل لدى الطلبة الجامعيين من غير الناطقين بالعربية. ووجدت Sa'idah⁸ أن دمج

⁶ Sicong Shao et al., "AI-Based Arabic Language and Speech Tutor," in *2021 IEEE/ACS 19th International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA)*, 2022, 1–8, <https://doi.org/10.1109/aiccsa56895.2022.10017924>.

⁷ Siti Rahmah Borham, S Ramli, and Mohammad Taufiq Abdul Ghani, "AI Concepts Integration in Developing E-Muhadathat Kits For Non-Arabic Speakers," *Ijaz Arabi Journal of Arabic Learning*, 2024, <https://doi.org/10.18860/ijazarabi.v7i3.26568>.

⁸ Mandrasi Amira Sa'idah et al., "Enhancing Arabic Language Teaching through Artificial Intelligence: Assessing Effectiveness and Educational Implications," in *2024 3rd International Conference on Creative Communication and Innovative Technology (ICCIT)*, 2024, 1–8, <https://doi.org/10.1109/iccit62134.2024.10701089>.

الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية يسهم في تحسين نواتج التعلم، وزيادة فاعلية المعلمين، وتعزيز مشاركة الطلبة. وأوضحت Halimatus Sa'diyah⁹ أن توظيف Suno.Ai في تعليم مهارة الاستماع أسهم في رفع مستوى الدافعية والفهم لدى الطلبة في بيئة المعهد الإسلامي. كما أكدت El Zahraa¹⁰ أن الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية يمكن أن يساهما في تطوير الكفايات الاجتماعية اللغوية، إلى جانب تنمية مهارات الاستماع والكلام والقراءة والكتابة باللغة العربية. وتُظهر هذه النتائج أن الذكاء الاصطناعي بدأ يُستخدم في جوانب متعددة من تعليم اللغة العربية، بما يشمل النطق، والمحادثة، والاستماع، والتقويم، وتنمية المهارات اللغوية. ومع ذلك، لا تزال هذه الدراسات متفرقة من حيث الموضوعات والسياقات والمقاربات البحثية، الأمر الذي يستدعي إجراء التحليل البليومتري لرسم الخريطة البحثية وتحديد اتجاهات البحوث بصورة أكثر منهجية وانتظامًا. وفي سياق تعليم اللغة العربية، يرتبط الذكاء الاصطناعي ارتباطاً وثيقاً بمتطلبات التعليم في العصر الرقمي ومرحلة مجتمع ٥.٠ (Society 5.0). فقد أوضح Anwar و Ahyarudin¹¹ أن تعليم اللغة العربية في عصر مجتمع ٥.٠ يشهد تحولاً نوعياً من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تجعل عملية التعلم أكثر شخصية وتكيفية وتفاعلية وكفاءة. كما أظهر AlAfnan¹² أن منصات

⁹ Khusnul Khotimah Halimatus Sa'diyah et al., "The Utilizing Suno.Ai Technology to Enhance Arabic Listening Skills in Foreign Language Education," *Journal of Arabic Language Teaching*, 2025, <https://doi.org/10.35719/arkhas.v5i1.2260>.

¹⁰ Fatima El Zahraa, "Leveraging Artificial Intelligence and Digital Technologies to Enhance Sociolinguistic Competence and Arabic Language Skills," in *Proceeding International Collaborative Conference on Multidisciplinary Science*, 2025, <https://doi.org/10.70062/iccms.v2i1.65>.

¹¹ Muhammad Rehan Anwar and Herdi Aziz Ahyarudin, "AI-Powered Arabic Language Education in the Era of Society 5.0," *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, 2023, <https://doi.org/10.34306/itsdi.v5i1.607>.

¹² M AlAfnan, "Artificial Intelligence and Language: Bridging Arabic and English with Technology," *Journal of Ecohumanism*, 2024, <https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.4961>.

تعليم اللغات القائمة على الذكاء الاصطناعي قادرة على توفير خبرات تعلم شخصية وديناميكية في تعليم اللغة العربية واللغة الإنجليزية على حد سواء. وأكد¹³ Mohideen أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يجعل تعلم اللغة العربية بالنسبة إلى غير الناطقين بها أكثر سهولة في الوصول، وأكثر جاذبية، وأكثر فاعلية. كذلك أوضح¹⁴ Sarfaraj أن نظام التعليم الذكي (intelligent tutoring system) المعتمد على الذكاء الاصطناعي الحواري (conversational AI) يمتلك إمكانات كبيرة في بناء خبرات تعلم شخصية من خلال نمذجة المتعلم، والتشخيص المعرفي، والتدخلات التعليمية المكيفة وفق احتياجاته. وأضاف¹⁵ Nugraha و Syafe'i أن تعليم اللغة العربية في إندونيسيا لا يزال يواجه فجوة بين الأهداف المقررة في المنهج الدراسي والقدرات الفعلية للطلبة، مما يجعل دمج الذكاء الاصطناعي أحد الاستراتيجيات الممكنة لتعزيز مشاركة الطلبة وتنمية الفهم السياقي لديهم. غير أن دمج الذكاء الاصطناعي لا ينبغي أن يُنظر إليه من زاوية التقدم التقني فحسب، إذ إن نجاحه يعتمد كذلك على مستوى الثقافة الرقمية، وجاهزية المعلمين، وتوافر المرافق التعليمية، ومدى توافقه مع القيم الثقافية والروحية. ومن ثمّ، فإن تطوّر الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية ينبغي أن يُحلّل بوصفه ظاهرة أكاديمية لا تقتصر على الأبعاد التكنولوجية فحسب، بل تشمل أيضًا الأبعاد التربوية والاجتماعية والمؤسسية.

¹³ M AIAfnan, "Artificial Intelligence and Language: Bridging Arabic and English with Technology," *Journal of Ecohumanism*, 2024, <https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.4961>.

¹⁴ Ghanchi Kabir Sarfaraj1, "Intelligent Tutoring System Enhancing Learning with Conversational AI: A Review," *INTERANTIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH IN ENGINEERING AND MANAGEMENT*, 2025, <https://doi.org/10.55041/ijrsrem42132>.

¹⁵ Adhi Nugraha and Isop Syafe'i, "Curriculum Foundations for Arabic Language Education in the AI Era: Holistic, Juridical, and Technological Perspectives," *Journal of Arabic Language Learning and Teaching (JALLT)*, 2025, <https://doi.org/10.23971/jallt.v3i2.395>.

على الرغم من التوسع المتزايد في البحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات، فإن الدراسات التي تُعنى على وجه التحديد برسم الخريطة البحثية للذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية لا تزال بحاجة إلى مزيد من التعزيز والتطوير. فقد أجرى Liang¹⁶ دراسة بيبليوغرافية ومراجعة منهجية (systematic review) حول الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات بصورة عامة، إلا أن تركيزها لم يكن موجّهًا بشكل خاص نحو اللغة العربية. كما استعرض Son¹⁷ تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغات وتعليمها، غير أن دراسته شملت مجال تعليم اللغات بوجه عام، بما في ذلك call ، ومعالجة اللغة الطبيعية (natural language processing) ، والتقويم الآلي للكتابة (automated writing evaluation) ، ونظام التعليم الذكي (intelligent tutoring system) ، والتعرّف الآلي على الكلام (automatic speech recognition) ، وروبوت المحادثة (chatbot). كذلك أجرى Kartal و Yeşilyurt¹⁸ تحليلًا بيبليومتريًا للذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة الثانية واللسانيات التطبيقية، إلا أنهما لم يتناولوا تعليم اللغة العربية بوصفه محورًا رئيسًا للدراسة. أما Alasmari¹⁹ فقد قام برسم الخريطة البحثية للذكاء الاصطناعي والتعلم المتنقل (mobile learning) في الدول العربية، غير أن اهتمامه انصبّ على الديناميكيات الإقليمية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم المتنقل بصورة عامة، وليس على تعليم اللغة العربية بصورة خاصة. وفي المقابل، ركّزت

¹⁶ Jiaen Liang et al., "Roles and Research Foci of Artificial Intelligence in Language Education: An Integrated Bibliographic Analysis and Systematic Review Approach," *Interactive Learning Environments* 31 (2021): 4270–96, <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1958348>.

¹⁷ Son, Ružić, and Philpott, "Artificial Intelligence Technologies and Applications for Language Learning and Teaching."

¹⁸ Kartal and Yeşilyurt, "A Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence in L1 Teaching and Applied Linguistics between 1995 and 2022."

¹⁹ Talal Alasmari, "Artificial Intelligence and M-Learning in Arabic Countries: Innovations, Trends, and Regional Perspectives," *Int. J. Interact. Mob. Technol.* 19 (2025): 170–94, <https://doi.org/10.3991/ijim.v19i05.52735>.

دراسات^{٢٠} Shao ، و^{٢١} Borham ، و^{٢٢} Sa'idah ، و^{٢٣} Halimatus Sa'diyah ، و Alkaabi و^{٢٤} Almaamari بدرجة أكبر على تطبيقات محددة أو مهارات معينة أو تحديات خاصة في تعليم اللغة العربية. وتُظهر هذه المعطيات أن البحوث الحالية لم تقدّم بعد صورة شاملة عن تطوّر المنشورات العلمية، والعلاقات بين الكلمات المفتاحية، واتجاهات الموضوعات البحثية، وكثافة البحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية. لذلك، تبرز أهمية إجراء دراسة بيبليومترية تغطي الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م؛ بهدف استكشاف اتجاهات التطور المعرفي في هذا المجال بصورة أكثر موضوعية ودقة ومنهجية.

وتتمثل الفجوة البحثية في هذه الدراسة في عدم توافر رسم للخريطة البيبليومترية يتناول بصورة خاصة اتجاهات البحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م. فعلى الرغم من أن الدراسات السابقة تناولت الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات، فإن معظمها اتسم بالطابع العام ولم يجعل تعليم اللغة العربية محوراً رئيساً للتحليل. وقد أسهمت دراسات^{٢٥} Son ، و^{٢٦} Liang ، و^{٢٧} Kartal و^{٢٨} Yeşilyurt إسهاماً مهماً في فهم دور الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات، إلا أنها لم تقدّم رسماً تفصيلياً للبنية البحثية الخاصة بالذكاء

²⁰ Shao et al., "AI-Based Arabic Language and Speech Tutor."

²¹ Borham, Ramli, and Ghani, "AI Concepts Integration in Developing E-Muhadathat Kits For Non-Arabic Speakers."

²² Sa'idah et al., "Enhancing Arabic Language Teaching through Artificial Intelligence: Assessing Effectiveness and Educational Implications."

²³ Sa'diyah et al., "The Utilizing Suno.Ai Technology to Enhance Arabic Listening Skills in Foreign Language Education."

²⁴ Alkaabi and Almaamari, "Generative AI Implementation and Assessment in Arabic Language Teaching."

²⁵ Son, Ružić, and Philpott, "Artificial Intelligence Technologies and Applications for Language Learning and Teaching."

²⁶ Shao et al., "AI-Based Arabic Language and Speech Tutor."

²⁷ Kartal and Yeşilyurt, "A Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence in L1 Teaching and Applied Linguistics between 1995 and 2022."

الاصطناعي في تعليم اللغة العربية . كما أثبتت دراسات^{٢٨} Shao ، و^{٢٩} Borham ، و^{٣٠} Sa'idah ، و^{٣١} Halimatus Sa'diyah الإمكانيات الكبيرة للذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، غير أنها اقتصر على تطبيقات أو مهارات أو سياقات محددة. أما دراسات^{٣٢} Madwi ، و^{٣٣} Moustafa ، و^{٣٤} Alkaabi و^{٣٥} Almaamari فقد أوضحت التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في اللغة العربية، لكنها لم تُظهر خريطة الشبكات الموضوعية أو تطور المنشورات العلمية من منظور التحليل البليومتري . وفي حين استخدم^{٣٥} Alasmari المنهج البليومتري بالفعل، فإن تركيزه انصبّ على الذكاء الاصطناعي والتعلم المتنقل في الدول العربية، وليس على تعليم اللغة العربية بصورة مباشرة. ومن ثمّ، لا تزال هناك فجوة بحثية تتعلق بتحليل اتجاهات النشر العلمي، والتصور الشبكي (network visualization)، والتصور الزمني (overlay visualization) ، والتصور الكثافي (density visualization) في الدراسات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية . وتمثل هذه الفجوة الأساس العلمي الرئيس الذي تنطلق منه هذه الدراسة.

²⁸ Shao et al., "AI-Based Arabic Language and Speech Tutor."

²⁹ Borham, Ramli, and Ghani, "AI Concepts Integration in Developing E-Muhadathat Kits For Non-Arabic Speakers."

³⁰ Sa'idah et al., "Enhancing Arabic Language Teaching through Artificial Intelligence: Assessing Effectiveness and Educational Implications."

³¹ Sa'diyah et al., "The Utilizing Suno.Ai Technology to Enhance Arabic Listening Skills in Foreign Language Education."

³² Madwi, "Integrating Artificial Intelligence in Arabic Language Education: Challenges and Opportunities."

³³ Moustafa et al., "Generative AI for Learning and Teaching Arabic: Opportunities, Challenges, and Ethical Considerations."

³⁴ Alkaabi and Almaamari, "Generative AI Implementation and Assessment in Arabic Language Teaching."

³⁵ Alasmari, "Artificial Intelligence and M-Learning in Arabic Countries: Innovations, Trends, and Regional Perspectives."

تتمثل أصالة البحث (Novelty) في هذه الدراسة في تركيزها الخاص على رسم الخريطة البحثية لاتجاهات البحوث المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية من خلال التحليل البليومتري خلال الفترة الممتدة من ٢٠١٤ إلى ٢٠٢٦ م. ولا تقتصر هذه الدراسة على تناول الذكاء الاصطناعي بوصفه مفهومًا عامًا في مجال التعليم، بل تتناول كذلك تطوّر المنشورات العلمية، والعلاقات بين الكلمات المفتاحية، واتجاهات ظهور الموضوعات البحثية، وكثافة الموضوعات العلمية من خلال التصدّور البليومتري. وعلى خلاف دراسات Son^{٣٦}، و Liang^{٣٧}، و Kartal و Yeşilyurt^{٣٨} التي ما زالت تركز على تعليم اللغات بصورة عامة، تضع هذه الدراسة تعليم اللغة العربية في مركز الاهتمام والتحليل.

كما تختلف هذه الدراسة عن البحوث التطبيقية، مثل دراسات Shao^{٣٩}، و Borham^{٤٠}، و Sa'idah^{٤١}، و Halimatus Sa'diyah^{٤٢}، إذ لا تقتصر على تقويم فاعلية وسيلة تعليمية واحدة أو تطبيق واحد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وإنما تسعى إلى رسم صورة شاملة لتطوّر المعرفة العلمية في هذا المجال. ومن أوجه الأصالة الأخرى في هذه الدراسة أنها تتناول الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية من خلال ثلاثة أنماط من التصدّور البليومتري، وهي: التصدّور الشبكي (network

³⁶ Son, Ružić, and Philpott, "Artificial Intelligence Technologies and Applications for Language Learning and Teaching."

³⁷ Liang et al., "Roles and Research Foci of Artificial Intelligence in Language Education: An Integrated Bibliographic Analysis and Systematic Review Approach."

³⁸ Kartal and Yeşilyurt, "A Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence in L1 Teaching and Applied Linguistics between 1995 and 2022."

³⁹ Shao et al., "AI-Based Arabic Language and Speech Tutor."

⁴⁰ Borham, Ramli, and Ghani, "AI Concepts Integration in Developing E-Muhadathat Kits For Non-Arabic Speakers."

⁴¹ Sa'idah et al., "Enhancing Arabic Language Teaching through Artificial Intelligence: Assessing Effectiveness and Educational Implications."

⁴² Sa'diyah et al., "The Utilizing Suno.Ai Technology to Enhance Arabic Listening Skills in Foreign Language Education."

(visualization، والتصور الزمني (overlay visualization) ، والتصور الكثافي (density visualization)). visualization ومن خلال هذا المدخل، يمكن للدراسة أن تكشف عن الموضوعات التي أصبحت مهيمنة في المجال، والموضوعات التي تشهد نموًا وتطورًا متسارعًا، والموضوعات التي لا تزال تمتلك فرصًا واسعة للبحث والاستكشاف.

ومن بين الموضوعات التي يمكن النظر إليها بوصفها مجالات واعدة للبحوث المستقبلية : الذكاء الاصطناعي التوليدي، وتدريب المعلمين، وتقويم التعليم القائم على الذكاء الاصطناعي، ومهارة الكلام، ومهارة الكتابة، ومهارة القراءة، ومهارة الاستماع. وبناءً على ذلك، فإن أصالة هذه الدراسة تتمثل في تقديم رسم شامل ومتخصص للخريطة البحثية المتعلقة بتطور بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، وليس مجرد مناقشة نظرية للمفهوم أو دراسة استخدام تطبيق واحد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ب. تعيينا المسألة

استنادًا إلى خلفية البحث، يشهد الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence – AI) في المجال التربوي، ولا سيما في تعليم اللغة العربية، نموًا متسارعًا وملحوظًا خلال السنوات الأخيرة. وقد تناولت دراسات عديدة توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم عملية تعليم اللغة العربية، سواء في تطوير المواد التعليمية، أو تصميم الوسائط التعليمية، أو تنمية المهارات اللغوية لدى الطلبة. ومع هذا التطور المتسارع، ازداد عدد المنشورات العلمية التي تتناول الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية بصورة مستمرة. ومع ذلك، لا تزال الدراسات التي تهدف إلى رسم صورة شاملة لتطور هذه المنشورات وتحليلها تحليلًا منهجيًا محدودة. كما لا تتوافر حتى الآن معلومات واضحة حول اتجاهات

نمو المنشورات العلمية من عام إلى آخر، والموضوعات البحثية الأكثر حضوراً، والعلاقات بين موضوعات البحث المختلفة، فضلاً عن الاتجاهات الحديثة التي يشهدها البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي المرتبط بتعليم اللغة العربية. وقد أدى هذا النقص في المعلومات إلى صعوبة تكوين رؤية متكاملة حول تطور البحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية. ومن ثمّ، تبرز الحاجة إلى إجراء دراسة ببيومترية تسهم في تحليل اتجاهات النشر العلمي ورسم خرائطها، ودراسة شبكات الكلمات المفتاحية، وتتبع تطور الموضوعات البحثية، والكشف عن الفرص البحثية المستقبلية، بما يتيح تقديم صورة أكثر شمولاً ومنهجية عن اتجاهات البحوث على أساس الذكاء الاصطناعي (AI) في تعليم اللغة العربية.

ج. حدود البحث

حرصاً على أن يكون البحث أكثر تحديداً واتساقاً مع الأهداف المرسومة له، فقد اقتصر هذا البحث على دراسة اتجاهات البحوث على أساس الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية . وتركّز التحليل على المنشورات العلمية الصادرة خلال الفترة الممتدة من 2014م إلى 2026م. وقد استندت الدراسة إلى بيانات مستمدة من وثائق النشر العلمي الواردة في بيانات CSV الناتجة عن عملية التحليل البليومتري. ولا يتناول هذا البحث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات التربية والتعليم بصورة عامة، وإنما يقتصر على سياق تعليم اللغة العربية على وجه الخصوص. كما لا يهدف البحث إلى اختبار فاعلية استخدام تطبيق معين من تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل البيئة الصفية، بل يركّز على الرسم الأكاديمي للخريطة البحثية لتطور الدراسات المنشورة في هذا المجال. وتشمل الجوانب التي خضعت للتحليل: تطور أعداد المنشورات العلمية، والكلمات المفتاحية

المستخدمة، والعلاقات بين الكلمات المفتاحية، واتجاهات الموضوعات البحثية، ومستويات كثافة هذه الموضوعات. وقد اقتصر التّصوّر الببليومتري في هذه الدراسة على ثلاثة أنماط رئيسة، وهي : التّصوّر الشبكي (Network Visualization) ، والتّصوّر الزمني (Overlay Visualization) ، والتّصوّر الكثافي (Density Visualization) ، وذلك بالاستعانة ببرنامج VOSviewer. أما بيانات المنشورات الخاصة بعام 2026م فلم تُعامل بوصفها بيانات نهائية، نظرًا لأن العام ما يزال جاريًا، ومن ثم فإن عدد المنشورات المتاح لا يعكس الحجم الكامل للمنشورات الصادرة خلال سنة كاملة. وبناءً على ذلك، فإن نتائج هذه الدراسة تمثل رسمًا أكاديميًا للخريطة البحثية المتعلقة بتطور البحوث حول توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، ولا تُعدّ تقويمًا تفصيليًا لجودة أو مضمون كل دراسة أو مقال علمي خضع للتحليل.

د. أسئلة البحث

١. كيف كانت اتجاهات البحوث على أساس الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية

خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م؟

٢. كيف كانت التّصوّرات الببليومترية للبحوث المتعلقة ب الذكاء الاصطناعي في تعليم

اللغة ؟

هـ. أهمية البحث

١. الأهمية النظرية

أ. الإسهام في إثراء الرصيد العلمي للدراسات الببليومترية في مجال تعليم اللغة العربية.

ب. تقديم صورة أكاديمية شاملة حول تطوّر البحوث المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في

تعليم اللغة العربية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦ م .

ت. توفير مرجع علمي يساعد على فهم اتجاهات البحوث، والموضوعات المهيمنة،

وفرص البحوث المستقبلية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية .

ث. الإسهام في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بدمج التكنولوجيا الرقمية والذكاء

الاصطناعي في مجال تعليم اللغة العربية

٢. الأهمية التطبيقية

أ. بالنسبة للباحثين، يمكن أن تشكّل نتائج هذه الدراسة أساسًا لتحديد موضوعات

بحثية مستقبلية أكثر تخصصًا ودقة .

ب. بالنسبة للطلبة الجامعيين، يمكن أن تمثل هذه الدراسة نموذجًا تطبيقيًا لاستخدام

التحليل البليومتري بواسطة برنامج VOSviewer.

ت. بالنسبة للمحاضرين والمعلّمين في مجال تعليم اللغة العربية، يمكن أن توفر نتائج

هذه الدراسة معلومات علمية حول اتجاهات تطوّر تعليم اللغة العربية القائم على

الذكاء الاصطناعي .

ث. بالنسبة لبرنامج دراسة تعليم اللغة العربية، يمكن أن تسهم هذه الدراسة في توفير

مرجع علمي يُستفاد منه في تطوير البحوث، والمناهج الدراسية، والابتكارات

التعليمية القائمة على التكنولوجيا.

الباب الثاني

الأساس النظري

أ. الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)

١. مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI) أحد فروع علوم الحاسوب الذي يركز على تطوير الأنظمة أو الآلات القادرة على محاكاة القدرات العقلية البشرية، مثل التفكير، والتعلم، والتحليل، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات. ويُمكن الذكاء الاصطناعي الحاسوب من أداء المهام التي تتطلب عادةً قدرًا من الذكاء البشري، وذلك من خلال معالجة البيانات، والخوارزميات، والتعلم الآلي (machine learning).

ووفقًا لـ John McCarthy ، فإن الذكاء الاصطناعي هو العلم والتقنية المعنيان بتصميم الآلات الذكية القادرة على أداء الوظائف التي يقوم بها الإنسان عادةً. ومع تطوّر هذا المجال، لم يعد استخدام الذكاء الاصطناعي مقتصرًا على المجال التقني فحسب، بل امتد تطبيقه إلى مجالات متعددة، من بينها التعليم، والصحة، والاقتصاد، وغيرها من المجالات المختلفة.

٢. تطوّر الذكاء الاصطناعي

شهد الذكاء الاصطناعي تطوّرًا متسارعًا وملحوظًا، ولا سيما منذ ظهور تقنيات التعلم الآلي (machine learning) ، والتعلم العميق (deep learning) ، والذكاء الاصطناعي التوليدي (generative artificial intelligence). وقد أسهم ظهور العديد من

التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي، مثل ChatGPT و Gemini وأنظمة التعليم

الذكية، في توسيع نطاق توظيف الذكاء الاصطناعي في مختلف الأنشطة التعليمية.

وفي مجال التعليم، يُستخدم الذكاء الاصطناعي للمساعدة في تحقيق عملية تعليمية

أكثر فاعلية وشخصية وتفاعلية. إذ تتمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالقدرة على تقديم

التغذية الراجعة بصورة آلية، وتكييف المواد التعليمية وفقاً لاحتياجات الطلبة، فضلاً عن

مساعدة المعلمين في إعداد المواد التعليمية وتصميم أدوات تقوم التعليم بصورة أكثر

كفاءة.

٣. الذكاء الاصطناعي في التعليم

يهدف توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم إلى تحسين جودة العملية

التعليمية من خلال استخدام التقنيات الذكية. ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد الطلبة

على الحصول على خبرات تعلم أكثر مرونة وتوافقاً مع احتياجاتهم الفردية.

ومن أبرز فوائد الذكاء الاصطناعي في التعليم ما يأتي:

١. تخصيص عملية التعلم وفق احتياجات المتعلمين .

٢. توفير التغذية الراجعة الآلية .

٣. تطوير المواد التعليمية الرقمية .

٤. إجراء تقويم التعليم بصورة سريعة ودقيقة .

٥. تعزيز فاعلية العملية التعليمية .

ومع ذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم يواجه عددًا من التحديات، من أبرزها الجوانب الأخلاقية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا، وجاهزية المعلمين، وأمن البيانات، والاعتماد المفرط على التكنولوجيا.

ب. تعليم اللغة العربية

١. مفهوم تعليم اللغة العربية

يُقصد بتعليم اللغة العربية العملية التعليمية التي تُصمَّم لمساعدة الطلبة على اكتساب الكفاية اللغوية في اللغة العربية بصورة فعّالة ومنهجية. ويهدف تعليم اللغة العربية إلى تنمية قدرة المتعلمين على فهم اللغة العربية واستخدامها استخدامًا صحيحًا في التواصل الشفهي والكتابي.

ويرى المتخصصون في تعليم اللغات أن تعليم اللغة العربية لا يقتصر على إتقان القواعد اللغوية فحسب، بل يمتد ليشمل تنمية القدرة على التواصل الفعّال وفهم الأبعاد الثقافية التي تتضمنها اللغة. ولذلك، فإن تعليم اللغة العربية يُعد عملية متكاملة تهدف إلى بناء الكفاية اللغوية والتواصلية والثقافية لدى المتعلمين.

٢. أهداف تعليم اللغة العربية

تتمثل أهداف تعليم اللغة العربية فيما يأتي:

١. تنمية القدرة على فهم اللغة العربية واستيعاب معانيها بصورة صحيحة .
٢. تنمية القدرة على التواصل باستخدام اللغة العربية في المواقف المختلفة .
٣. فهم المصادر الإسلامية المكتوبة باللغة العربية والاستفادة منها .

٤. تنمية المهارات اللغوية بصورة متكاملة ومتراصة.

٣. المهارات اللغوية في اللغة العربية

يشمل تعليم اللغة العربية أربع مهارات لغوية أساسية، وهي:

أ. مهارة الاستماع

وهي القدرة على فهم المعلومات التي تُقدَّم شفهيًا باللغة العربية واستيعابها

بصورة صحيحة.

ب. مهارة الكلام

وهي القدرة على التعبير عن الأفكار والآراء والمشاعر شفهيًا باستخدام

اللغة العربية.

ج. مهارة القراءة

وهي القدرة على فهم النصوص المكتوبة باللغة العربية واستيعاب

مضامينها.

د. مهارة الكتابة

وهي القدرة على كتابة المعلومات ونقلها في صورة مكتوبة باستخدام

اللغة العربية بصورة صحيحة وواضحة.

ج. الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الابتكارات الحديثة التي تسهم في دعم تعليم اللغة العربية وتطويره. وتتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي للطلبة فرصاً أفضل لفهم المحتوى التعليمي، وتنمية المهارات اللغوية، والحصول على خبرات تعلم أكثر تفاعلاً وفاعلية. ومن أبرز مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية ما يأتي:

١. استخدام روبوتات المحادثة (chatbots) في تدريب الطلبة على المحادثة باللغة العربية .

٢. استخدام أنظمة التعرف الآلي على الكلام (automatic speech recognition) لتدريب الطلبة على النطق السليم .

٣. توظيف الترجمة الآلية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي .

٤. تطوير الوسائط التعليمية الرقمية .

٥. إعداد الاختبارات وأدوات تقويم التعليم .

٦. توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي (generative artificial intelligence) في تعليم اللغة العربية .

كما أسهم التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي في ظهور العديد من الدراسات والبحوث التي تناولت الفرص والتحديات وفاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، مما يعكس تنامي الاهتمام الأكاديمي بهذا المجال وتوسع آفاقه البحثية.

د. التحليل البليومتري

١. مفهوم البليومتريا

تُعد البليومتريا منهجًا بحثيًا يُستخدم لتحليل المنشورات العلمية تحليلًا كميًا. ويعتمد التحليل البليومتري على البيانات البليوغرافية، مثل عدد المنشورات العلمية، والاستشهادات، والكلمات المفتاحية، والمؤلفين، ومصادر النشر؛ وذلك بهدف رسم خريطة تطوّر مجال علمي معين وتحليل خصائصه البحثية.

ويُستخدم التحليل البليومتري للكشف عن أنماط تطوّر البحوث، والعلاقات بين الموضوعات البحثية، واتجاهات البحوث، فضلاً عن تحديد الفرص البحثية المستقبلية في مختلف المجالات العلمية

٢. أهداف التحليل البليومتري

تتمثل أهداف التحليل البليومتري فيما يأتي:

١. تحديد تطوّر المنشورات العلمية في مجال البحث .
٢. التعرّف على الموضوعات البحثية المهيمنة والأكثر حضورًا في الأدبيات العلمية .
٣. تحليل العلاقات بين الموضوعات والمحاور البحثية المختلفة .
٤. تحديد اتجاهات البحوث ومسارات تطوّرها العلمية .
٥. الكشف عن الفرص البحثية التي لا تزال مفتوحة وتحتاج إلى مزيد من الدراسة والاستكشاف.

٣. مؤشرات التحليل البليومتري

تتضمن أبرز المؤشرات التي تُستخدم عادةً في التحليل البibliومتري ما يأتي:

١. عدد المنشورات العلمية .
٢. عدد الاستشهادات .
٣. الكلمات المفتاحية للبحوث .
٤. العلاقات بين الكلمات المفتاحية .
٥. اتجاهات تطوّر البحوث .

هـ . VOSviewer

١ . مفهوم VOSviewer

يُعد VOSviewer برنامجًا حاسوبيًا يُستخدم لبناء الشبكات البibliومترية وتصوّرها بصريًا. ويُعد هذا البرنامج من أكثر الأدوات استخدامًا في الدراسات البibliومترية؛ نظرًا لقدراته على عرض العلاقات بين البيانات بصورة بصرية واضحة وسهلة الفهم، مما يساعد الباحثين على تحليل البنية المعرفية لمجال بحثي معين.

٢ . وظائف VOSviewer

يُستخدم VOSviewer في:

١. رسم العلاقات بين الكلمات المفتاحية .
٢. تحديد الموضوعات البحثية الرئيسة .
٣. عرض اتجاهات تطوّر البحوث عبر الزمن .
٤. تحليل كثافة الموضوعات البحثية.

٣. أنماط التصوّر في VOSviewer

أ. التصوّر الشبكي (Network Visualization)

هو نمط من التصوّر يُظهر العلاقات بين الكلمات المفتاحية داخل الشبكة البحثية. ويعبّر حجم العقدة (Node) عن عدد مرات ظهور الكلمة المفتاحية، في حين تمثل الخطوط الروابط والعلاقات القائمة بين الكلمات المفتاحية المختلفة.

ب. التصوّر الزمني (Overlay Visualization)

هو نمط من التصوّر يُستخدم لإظهار تطوّر الموضوعات البحثية استنادًا إلى الزمن الذي ظهرت فيه الكلمات المفتاحية، مما يساعد على تحديد الموضوعات الحديثة والموضوعات التي ظهرت في المراحل السابقة من البحث العلمي

ت. التصوّر الكثافي (Density Visualization)

هو نمط من التصوّر يُظهر مستوى كثافة الموضوعات البحثية استنادًا إلى تكرار ظهور الكلمات المفتاحية وقوة العلاقات بينها. ويساعد هذا التصوّر في تحديد الموضوعات الأكثر هيمنة وانتشارًا داخل المجال البحثي المدروس.

و. الدراسات السابقة

شهدت البحوث المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence – AI) في

تعليم اللغة العربية تطوراً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة. ومن الدراسات ذات الصلة دراسة

Alkaabi و Mozah و Asma Saeed Almaamari بعنوان “Generative AI Implementation

and Assessment in Arabic Language Teaching”.

الاصطناعي التوليدي في تعليم اللغة العربية والتحديات التي يواجهها المعلمون في عمليات التقويم

والتقييم. وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي يمتلك إمكانات كبيرة في

تعزيز فاعلية العملية التعليمية، إلا أنه لا يزال يواجه عددًا من التحديات المرتبطة بدقة اللغة، والنزاهة

الأكاديمية، ومدى جاهزية المعلمين لتوظيف هذه التكنولوجيا في التعليم.

كما أجرت Fatimah Hafid Musa Madwi دراسة بعنوان “Integrating Artificial

Intelligence in Arabic Language Education: Challenges and Opportunities”.

وناقشت هذه الدراسة الفرص والتحديات المرتبطة بدمج الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية

من خلال التركيز على الجوانب اللغوية والتكنولوجية والتربوية. وأشارت النتائج إلى أن الذكاء

الاصطناعي يمكن أن يساهم في دعم الابتكار في تعليم اللغة العربية، غير أن تطبيقه ما زال يواجه

عقبات تتعلق بتعقيد البنية اللغوية العربية، وتعدد اللهجات، ومحدودية الموارد الرقمية المتاحة لتطوير

التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي.

⁴³ Alkaabi and Almaamari, “Generative AI Implementation and Assessment in Arabic Language Teaching.”

⁴⁴ Madwi, “Integrating Artificial Intelligence in Arabic Language Education: Challenges and Opportunities.”

وفي دراسة أخرى، تناولت Khusnul Khotimah Halimatus Sa'diyah⁴⁵ وآخرون

(٢٠٢٥) في بحثهم المعنون "The Utilizing Suno.Ai Technology to Enhance Arabic

"Listening Skills in Foreign Language Education" في بحثهم المعنون "The Utilizing Suno.Ai Technology to Enhance Arabic

الاستماع. وأظهرت النتائج أن استخدام التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي يسهم في رفع

دافعية الطلبة للتعلم، وتعزيز مشاركة الطلبة، وتحسين مستوى فهمهم لمواد الاستماع باللغة العربية.

كما أكدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يمثل وسيلة تعليمية مبتكرة تدعم تعليم اللغة

العربية بصورة أكثر تفاعلية وتكيفية.

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة المذكورة، التي ركزت بصورة أساسية على

تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو فاعلية استخدامه في تعليم اللغة العربية، إذ تركز الدراسة الحالية

على التحليل البليومتري ل اتجاهات البحوث المتعلقة ب الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية

خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م. وتهدف الدراسة إلى رسم خريطة تطوّر المنشورات العلمية، وتحليل

العلاقات بين الكلمات المفتاحية، وتحديد اتجاهات الموضوعات البحثية، وتحليل كثافة الموضوعات

من خلال التصوّر البليومتري. ومن ثم، فإن هذه الدراسة تقدم منظورًا أكثر شمولًا في تصوير

اتجاهات تطور البحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، كما تسهم في تحديد

الفرص البحثية التي لا تزال متاحة للدراسة والاستكشاف في المستقبل.

⁴⁵ Khusnul Khotimah et al., "Utilizing Suno . Ai Technology to Enhance Arabic Listening Skills in Foreign Language Education" 5, no. 1 (2025): 97-108.

ز. الإطار الفكري

تطوّر الذكاء الاصطناعي → تزايد البحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية → تراكم المنشورات العلمية → التحليل البليومتري → التصوّر باستخدام VOSviewer تحديد اتجاهات النشر العلمي، والموضوعات المهيمنة، والعلاقات بين الكلمات المفتاحية، وفرص البحوث المستقبلية.

يوضح هذا الإطار الفكري أن الدراسة تُجرى بهدف رسم الخريطة البحثية لتطوّر الدراسات المتعلقة ب الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، اعتمادًا على بيانات المنشورات العلمية التي يتم تحليلها باستخدام التحليل البليومتري، ثم تمثيل نتائجها من خلال VOSviewer للكشف عن اتجاهات النشر العلمي، والموضوعات البحثية الرئيسة، والعلاقات بين الكلمات المفتاحية، والفرص البحثية المتاحة مستقبلاً

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. نوعا البحث ومنهجه

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الكمي الوصفي باستخدام التحليل البليومتري .
وقد تم اختيار المنهج الكمي الوصفي لأن الدراسة تقوم بتحليل بيانات المنشورات العلمية في صورة أرقام وإحصاءات، مثل عدد الوثائق، والنسبة المئوية للمنشورات العلمية، ومعدل نمو المنشورات، وعدد الاستشهادات، وتطور المنشورات العلمية من سنة إلى أخرى. أما التحليل البليومتري فيستخدم لرسم الخريطة البحثية المتعلقة بتطور البحوث، والعلاقات بين الكلمات المفتاحية، واتجاهات الموضوعات البحثية، وكثافة الدراسات المرتبطة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية.

ولا تهدف هذه الدراسة إلى اختبار فاعلية استخدام تطبيق محدد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية داخل الصف الدراسي. كما أنها لا تعتمد على المشاركين أو المقابلات أو الاستبانات أو التجارب التعليمية بوصفها أدوات لجمع

البيانات. ويتمثل التركيز الرئيس للدراسة في تحليل بيانات المنشورات العلمية التي جُمعت مسبقاً في صورة ملفات بيانات. CSV

وبناءً على ذلك، تُصنّف هذه الدراسة ضمن البحوث الوثائقية؛ لأن مصادر البيانات التي تخضع للتحليل تستند إلى وثائق النشر العلمي المتوفرة مسبقاً، وليس إلى بيانات ميدانية يتم جمعها مباشرة من الأفراد أو المؤسسات.

ب. موضوع البحث

يتمثل موضوع البحث في المنشورات العلمية المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية خلال الفترة الممتدة من ٢٠١٤ إلى ٢٠٢٦م. وقد تم اختيار هذا الموضوع نظراً للتطور المتزايد في توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، الأمر الذي يستدعي إجراء رسم أكاديمي للخريطة البحثية بصورة منهجية ومنظمة. أما وحدة التحليل في هذه الدراسة فهي وثائق النشر العلمي الواردة في ملفات بيانات CSV الناتجة عن عملية البحث البليومتري.

ويتم تحليل كل وثيقة من وثائق النشر العلمي استناداً إلى المعلومات البليوغرافية المتاحة، مثل سنة النشر، ونوع الوثيقة، وعدد الاستشهادات، والكلمات المفتاحية، والعلاقات بين الكلمات المفتاحية. ومن خلال هذا الموضوع البحثي، تسعى الدراسة إلى الكشف عن جانبين رئيسيين، هما: اتجاهات النشر العلمي وتطورها عبر السنوات، والتصور البليومتري باستخدام برنامج VOSviewer.

ج. مصادر بيانات البحث

تتمثل مصادر البيانات في هذه الدراسة في بيانات ثانوية على شكل ملفات بيانات CSV ناتجة عن عملية البحث البليومتري. وتتضمن هذه البيانات وثائق النشر العلمي المرتبطة بـ الذكاء الاصطناعي وتعليم اللغة العربية. ووفقًا للبيانات التي خضعت للتحليل، بلغ عدد الوثائق في هذه الدراسة 1000 وثيقة، تغطي الفترة الزمنية الممتدة من عام ٢٠١٤م إلى عام ٢٠٢٦م.

وتُستخدم البيانات الواردة في ملفات بيانات CSV للحصول على معلومات تتعلق بعدد المنشورات العلمية السنوية، والنسب المئوية للمنشورات، ومعدل نمو المنشورات، والاستشهادات، وأنواع الوثائق، والكلمات المفتاحية المستخدمة في البحوث. وبعد ذلك، تُعالج هذه البيانات لإنتاج جداول تطوّر المنشورات العلمية، ورسوم بيانية توضح اتجاهات النشر العلمي، بالإضافة إلى إعداد التصوّر البليومتري.

وعليه، فإن جودة نتائج الدراسة تعتمد بدرجة كبيرة على مدى اكتمال البيانات ودقتها وقابليتها للقراءة والتحليل داخل ملفات بيانات CSV.

د. مجتمع البحث وعينته

يتمثل مجتمع البحث في هذه الدراسة في جميع وثائق النشر العلمي المرتبطة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية خلال الفترة من ٢٠١٤م إلى ٢٠٢٦م. أما عينة البحث فقد تم اختيارها باستخدام أسلوب المسح الشامل (Total Sampling)، حيث

خضعت جميع الوثائق الواردة في ملفات بيانات CSV للتحليل بوصفها بيانات للدراسة. وبناءً على ذلك، بلغ عدد عينة الدراسة 1000 وثيقة نشر علمي.

وقد تم اعتماد أسلوب المسح الشامل لأن جميع الوثائق المتضمنة في ملفات بيانات CSV تُعد ذات صلة مباشرة بموضوع الدراسة وأهدافها. كما أن استخدام جميع البيانات المتاحة يهدف إلى توفير نتائج أكثر شمولاً ودقة في التحليل البليومتري، بحيث لا تقتصر النتائج على جزء محدود من المنشورات العلمية. ومن خلال هذا الأسلوب، يمكن للدراسة أن تقدم صورة أكثر موضوعية عن تطوّر المنشورات العلمية واتجاهاتها استناداً إلى البيانات المتوافرة.

هـ. معايير بيانات البحث

تخضع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة لعدد من المعايير المحددة. أولاً، يجب أن تكون الوثائق مرتبطة بموضوع الذكاء الاصطناعي وتعليم اللغة العربية. ثانياً، أن تقع الوثائق ضمن الفترة الزمنية الممتدة من ٢٠١٤م إلى ٢٠٢٦م. ثالثاً، أن تتضمن الوثائق معلومات بليوغرافية قابلة للتحليل، مثل سنة النشر، والعنوان، والكلمات المفتاحية، ونوع الوثيقة، أو معلومات الاستشهادات. رابعاً، أن تكون الوثائق مسجلة ضمن ملفات بيانات CSV الناتجة عن البحث البليومتري.

أما البيانات التي لا تُستخدم في هذه الدراسة فتشمل الوثائق التي تفتقر إلى معلومات سنة النشر، أو البيانات غير القابلة للقراءة والتحليل، أو البيانات غير المرتبطة بموضوع الدراسة. وفي حال العثور على بيانات مكررة، فيجب التحقق منها ومراجعتها

بعناية حتى لا تؤثر في العدد الفعلي للمنشورات العلمية. وتُعد هذه العملية ضرورية لضمان أن تعكس نتائج التحليل بصورة دقيقة اتجاهات البحوث وتطورها في مجال الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية.

و. تقنية جمع البيانات

تعتمد هذه الدراسة في جمع البيانات على تقنية التوثيق، حيث تتم عملية جمع البيانات من خلال تجميع بيانات المنشورات العلمية الواردة في ملفات بيانات CSV ، وقراءتها، وفحصها، ومعالجتها. ولا تُجمع البيانات من الميدان، وإنما تُستمد من الوثائق البليومترية المتاحة مسبقًا.

وتبدأ عملية جمع البيانات بتحديد الباحث لمجال الدراسة، وهو الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية. بعد ذلك، يستخدم الباحث الكلمات المفتاحية الرئيسية، وهي Artificial Intelligence و Arabic Language Learning، للبحث عن المنشورات العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة. ثم تُحفظ نتائج البحث في صورة ملفات بيانات CSV ، لتكون مصدرًا للبيانات التي ستخضع للتحليل.

وفي المرحلة التالية، تُفحص ملفات بيانات CSV للتأكد من اكتمال البيانات وصلاحياتها للتحليل. وبعد التحقق من جودة البيانات، تُعالج البيانات وتُنظَّم تمهيدًا لإجراء تحليل اتجاهات النشر العلمي وإعداد التصور البليومتري. ومن خلال هذه الإجراءات، يمكن الحصول على بيانات منظمة تسهم في تحليل تطور البحوث المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية بصورة منهجية ودقيقة.

ز. أدوات البحث

تُعدّ الباحثة الأداة الرئيسة في هذه الدراسة، حيث تتولى معالجة البيانات الببليومترية وتحليلها وتفسير نتائجها. وإلى جانب ذلك، تستعين الدراسة بعدد من الأدوات المساعدة التي تدعم عملية جمع البيانات وتحليلها بصورة منهجية.

وتشمل هذه الأدوات ملفات بيانات CSV بوصفها المصدر الرئيس للبيانات، وبرامج الجداول الإلكترونية مثل Microsoft Excel أو التطبيقات المماثلة لمعالجة البيانات الرقمية، بالإضافة إلى برنامج VOSviewer المستخدم في إعداد التصوّر الببليومتري.

وتُستخدم ملفات بيانات CSV للحصول على البيانات الأولية الخاصة بـ المنشورات العلمية، في حين تُستخدم برامج الجداول الإلكترونية لحساب عدد المنشورات العلمية السنوية، والنسب المئوية للمنشورات، والقيم التراكمية، ومعدلات نمو المنشورات، وتصنيف مراحل تطوّر البحوث. أما VOSviewer فيُستخدم لتصوّر العلاقات بين الكلمات المفتاحية من خلال التصوّر الشبكي (Network Visualization)، والتصوّر الزمني (Overlay Visualization)، والتصوّر الكثافي (Density Visualization) ومن خلال توظيف هذه الأدوات بصورة متكاملة، يمكن تحليل بيانات الدراسة تحليلًا كميًا وعرض نتائجها من خلال تصوّرات ببليومترية منظمة تسهم في فهم اتجاهات البحوث المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية.

ح. تقنية تحليل البيانات

جرى عملية تحليل البيانات في هذه الدراسة من خلال مرحلتين رئيسيتين، هما تحليل اتجاهات النشر العلمي وتحليل التصور البليومتري.

١. تحليل اتجاهات النشر العلمي

يُستخدم تحليل اتجاهات النشر العلمي للإجابة عن سؤال البحث الأول المتعلق بتطور اتجاهات البحوث حول الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م. وفي هذه المرحلة، تُحلّل البيانات استنادًا إلى عدد المنشورات العلمية في كل سنة. ثم تُحسب هذه البيانات في صورة نسب مئوية، وقيم تراكمية، ومعدلات نمو مقارنةً بالسنة السابقة.

ويُحسب معدل النسبة المئوية للمنشورات العلمية باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{معدل النسبة المئوية للمنشورات العلمية} = \frac{\text{معدنة سنة في المنشورات عدد}}{\text{المنشورات إجمالي}} \times 100\%$$

كما يُحسب معدل نمو المنشورات العلمية مقارنةً بالسنة السابقة وفق المعادلة

الآتية:

$$\text{النمو معدل} = \frac{\text{السابقة السنة منشورات عدد} - \text{الحالية السنة منشورات عدد}}{\text{السابقة السنة منشورات عدد}} \times 100\%$$

وتُستخدم نتائج هذا التحليل لتحديد السنة التي سجلت أقل عدد من المنشورات العلمية، والسنة التي سجلت أعلى عدد منها، والكشف عن أنماط الزيادة أو الانخفاض في النشر العلمي خلال السنوات المختلفة.

وفي هذه الدراسة، تُصنّف البيانات ضمن ثلاث مراحل لتطور البحوث، وهي المرحلة الأولية، ومرحلة التوسّع، ومرحلة التسارع. وتشمل المرحلة الأولية السنوات من ٢٠١٤م إلى ٢٠١٨م، بينما تمتد مرحلة التوسّع من ٢٠١٩م إلى ٢٠٢٢م، في حين تشمل مرحلة التسارع الفترة من ٢٠٢٣م إلى ٢٠٢٦م.

٢. تحليل التصوّر البليومتري

يُستخدم تحليل التصوّر البليومتري للإجابة عن سؤال البحث الثاني، والمتعلق بالتصوّر البليومتري للبحوث الخاصة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية من خلال تحليل الشبكة، وتحليل الاتجاهات، وتحليل الكثافة باستخدام برنامج VOSviewer. وفي هذه المرحلة، تُعالج بيانات الكلمات المفتاحية أو المصطلحات الواردة في ملفات بيانات CSV بواسطة برنامج VOSviewer، وينتج عن هذه المعالجة ثلاثة أنماط من التصوّر البليومتري.

يُستخدم أولاً التصوّر الشبكي (Network Visualization) للكشف عن العلاقات بين الكلمات المفتاحية. ففي هذا النوع من التصوّر، تمثل كل عُقدة (Node) كلمة مفتاحية، بينما يشير حجم العُقدة إلى معدل ظهور الكلمة المفتاحية، وتمثل الخطوط الروابط بين الكلمات المفتاحية، في حين تعبّر الألوان المختلفة عن العناوين البحثية أو

المجموعات الموضوعية. ومن خلال التصوّر الشبكي يمكن التعرف على الكلمات المفتاحية المهيمنة والمجموعات الموضوعية الرئيسة التي تشكل البنية المعرفية للبحوث المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي وتعليم اللغة العربية.

ويُستخدم ثانيًا التصوّر الزمني (Overlay Visualization) لدراسة تطور اتجاهات الكلمات المفتاحية وفقًا لفترات ظهورها. حيث تشير الألوان المستخدمة في التصوّر إلى ما إذا كانت الكلمة المفتاحية تنتمي إلى موضوع ظهر في مرحلة مبكرة، أو تطور خلال مرحلة وسطى، أو يمثل موضوعًا حديثًا في المجال البحثي. ومن خلال هذا النوع من التصوّر يمكن تتبع التحولات الموضوعية في البحوث، بدءًا من الموضوعات العامة وصولًا إلى الموضوعات الحديثة مثل integration، framework، teacher training، و AI tool، و generative artificial intelligence. أما ثالثًا، فيُستخدم التصوّر الكثافي (Density Visualization) لقياس مستوى كثافة الكلمات المفتاحية داخل المجال البحثي. وتشير المناطق ذات الألوان الأكثر سطوعًا إلى الكلمات المفتاحية التي تتمتع بمعدلات ظهور مرتفعة وعلاقات قوية مع كلمات مفتاحية أخرى. ومن خلال التصوّر الكثافي يمكن تحديد الموضوعات البحثية المهيمنة، والموضوعات ذات الكثافة المتوسطة، والموضوعات التي ما تزال منخفضة الكثافة. وتُعد الموضوعات منخفضة الكثافة مؤشرات على وجود فرص بحثية واعدة يمكن استكشافها في الدراسات المستقبلية.

ط. مؤشرات تحليل البحث

الرقم	الجانب المُحلَّل	المؤشر	مخرجات التحليل
1	اتجاهات النشر العلمي	عدد المنشورات العلمية في كل سنة	جدول ورسم بياني لتطوّر المنشورات العلمية
2	معدل نمو المنشورات العلمية	الزيادة أو النقصان مقارنةً بالسنة السابقة	جدول نمو المنشورات العلمية
3	مراحل تطوّر البحث	المرحلة الأولى، ومرحلة التوسّع، ومرحلة التسارع	جدول مراحل تطوّر البحث
4	التصوّر الشبكي (Network Visualization)	العُقدة (Node) ، وخطوط العلاقات، وحجم العُقدة، والعناقيد البحثية الملوّنة	خريطة شبكة الكلمات المفتاحية
5	التصوّر الزمني (Overlay Visualization)	ألوان سنوات ظهور الكلمات المفتاحية	خريطة اتجاهات الكلمات المفتاحية
6	التصوّر الكثافي (Density Visualization)	مستوى كثافة الكلمات المفتاحية	خريطة كثافة الموضوعات البحثية

7	نسبة المنشورات العلمية	النسبة المئوية للوثائق المنشورة في كل سنة	جدول النسب المئوية للمنشورات العلمية
---	------------------------	---	--------------------------------------

ي. إجراءات البحث

نفَّذ إجراءات هذه الدراسة بصورة متدرجة ومنظمة لضمان سير عملية التحليل بشكل منهجي. وتبدأ المرحلة الأولى بتحديد موضوع الدراسة، وهو اتجاهات البحوث حول الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية. ثم تليها مرحلة تحديد الكلمات المفتاحية الرئيسة المستخدمة في البحث عن البيانات، وهي Artificial Intelligence و Arabic Language Learning. وبعد ذلك تُجمع بيانات المنشورات العلمية وتُحفظ في صورة ملفات بيانات CSV. وفي المرحلة التالية، تُفحص ملفات بيانات CSV للتأكد من صلاحية البيانات للتحليل. ويشمل هذا الفحص التحقق من سنة النشر، وعدد الوثائق، وأنواع الوثائق، والاستشهادات، والكلمات المفتاحية. وبعد الانتهاء من عملية الفحص، تُعالج البيانات باستخدام برامج الجداول الإلكترونية بهدف استخراج عدد المنشورات العلمية السنوية، والنسب المئوية للمنشورات، والقيم التراكمية، ومعدلات النمو، ومراحل تطوُّر المنشورات العلمية.

ثم تُنقل البيانات إلى برنامج VOSviewer لإنتاج تصوُّر الببليومتري بأشكاله المختلفة. وبعد ذلك تُفسَّر نتائج تصوُّر الشبكي (Network Visualization)، والتصوُّر الزمني (Overlay Visualization)، والتصوُّر الكثافي (Density Visualization) بهدف

الكشف عن بنية الموضوعات البحثية واتجاهاتها وتوزيعها داخل المجال العلمي. أما المرحلة الأخيرة فتتمثل في عرض نتائج التحليل وصياغتها ضمن قسم نتائج البحث ومناقشتها بما يتوافق مع أسئلة البحث وأهداف الدراسة.

ك. صدق البيانات

يُحافظ على صدق البيانات في هذه الدراسة من خلال التحقق من اتساق البيانات وتناسقها. ويتم ذلك عبر التأكد من أن عدد الوثائق التي خضعت للتحليل يتطابق مع عدد الوثائق الواردة في ملفات بيانات CSV. كما يقوم الباحث بالتحقق من توافق الفترة الزمنية للنشر، وعدد المنشورات العلمية في كل سنة، وإجمالي المنشورات العلمية، ونتائج التصوّر البليومتري. ويُعزّز صدق البيانات أيضاً من خلال إعادة فحص نتائج حساب النسب المئوية، والقيم التراكمية، ومعدلات نمو المنشورات العلمية. وفيما يتعلق بـ التصوّر البليومتري، يتأكد الباحث من أن الكلمات المفتاحية التي خضعت للتحليل تتوافق مع موضوع الدراسة وأهدافها.

أما تفسير نتائج التصوّرات البليومترية فيعتمد على مجموعة من المؤشرات، تشمل حجم العقدة (Node)، وخطوط العلاقات بين الكلمات المفتاحية، وألوان العناقيد البحثية، وألوان الاتجاهات الزمنية، ومستوى كثافة الكلمات المفتاحية. ومن خلال هذه الإجراءات، يُتوقع أن تكون نتائج الدراسة قابلة للدفاع عنها علمياً، وأن تتمتع بدرجة عالية من الموثوقية والاتساق الأكاديمي.

ل. الحدود المنهجية البحث

تتضمن هذه الدراسة عددًا من الحدود المنهجية التي ينبغي مراعاتها عند تفسير نتائجها. يتمثل الحد الأول في أن الدراسة تعتمد حصريًا على البيانات الواردة في ملفات بيانات CSV ، ولذلك فإن النتائج المتوصل إليها ترتبط بدرجة كبيرة بمدى اكتمال تلك البيانات وجودتها. أما الحد الثاني فيتمثل في أن هذه الدراسة لا تقوم بقراءة جميع المقالات العلمية وتحليل محتواها تحليلًا متعمقًا كما هو الحال في المراجعة المنهجية للأدبيات (Systematic Literature Review)، وإنما تركز على تحليل البيانات البليومتريّة المرتبطة بالمنشورات العلمية.

ويتمثل الحد الثالث في أن الدراسة لا تعتمد على البحث الميداني، ولذلك فهي لا تقيس بصورة مباشرة فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية أو أثره على نتائج التعلم في البيئات التعليمية المختلفة. أما الحد الرابع فيتعلق ببيانات عام ٢٠٢٦م، إذ لا يمكن اعتبارها بيانات نهائية لأن هذا العام ما يزال مستمرًا، ومن ثم ينبغي تفسير عدد المنشورات العلمية الخاصة به بحذر عند تحليل اتجاهات النشر العلمي.

الباب الرابع

نتيجة البحث

أ. تطوّر اتجاهات النشر العلمي للبحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي (AI) في تعليم

اللغة العربية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م

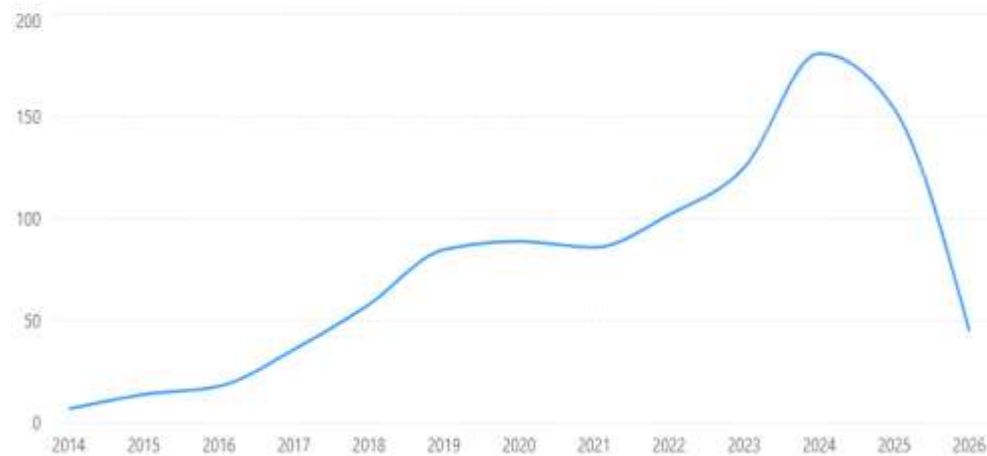
يعرض هذا القسم نتائج تحليل تطوّر اتجاهات النشر العلمي للبحوث المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية خلال الفترة الممتدة من عام ٢٠١٤م إلى عام ٢٠٢٦م. وقد استندت البيانات المحلّلة إلى ملفات بيانات CSV الناتجة عن عملية التحليل البليومتري، والتي تضم 1000 وثيقة من وثائق النشر العلمي. ويمتد النطاق الزمني للمنشورات العلمية الواردة في البيانات من عام ٢٠١٤م حتى عام ٢٠٢٦م. وبصفة عامة، تُظهر البيانات أن المنشورات العلمية المرتبطة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية شهدت نموًا متزايدًا بمرور الوقت، وإن كانت قد تعرضت لبعض التذبذبات خلال فترات زمنية معينة.

وقد برز الارتفاع الملحوظ في عدد المنشورات العلمية بصورة خاصة بعد عام ٢٠١٩م، حيث استمر النمو التدريجي حتى بلغ أعلى مستوياته في عام ٢٠٢٤م. ويعكس هذا الاتجاه تزايد اهتمام الباحثين بدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تعليم اللغة العربية، وتوسع النشاط البحثي في هذا المجال خلال السنوات الأخيرة. أما البيانات الخاصة بعام ٢٠٢٦م فلا يمكن اعتبارها بيانات نهائية؛ لأن العام ما يزال مستمرًا وقت إجراء الدراسة، وبالتالي فإن عدد المنشورات العلمية المسجل فيه لا يعكس حجم النشر العلمي

خلال سنة كاملة، الأمر الذي يستدعي التعامل مع هذه البيانات وتفسيرها بحذر عند تحليل اتجاهات النشر العلمي.

Tren publikasi AI dalam pembelajaran bahasa Arab 2014–2026

Jumlah publikasi tahunan berdasarkan 1.000 dokumen dalam data CSV.



٤.١ : الوصف العام لبيانات المنشورات العلمية

البيان	مكوّن البيانات
1000 وثيقة	عدد الوثائق التي خضعت للتحليل
2014–2026م	النطاق الزمني للمنشورات العلمية
2014م، بعدد ٧ وثائق	السنة الأقل في عدد المنشورات العلمية
2024م، بعدد ١٨١ وثيقة	السنة الأعلى في عدد المنشورات العلمية
720 استشهادًا	إجمالي الاستشهادات لجميع الوثائق
0.71 استشهادًا	متوسط الاستشهادات لكل وثيقة

استنادًا إلى الجدول ٤.١، يتضح أن بيانات الدراسة تتمتع بنطاق واسع من المنشورات العلمية، حيث بلغ عدد الوثائق التي خضعت للتحليل 1000 وثيقة موزعة على مدى ثلاثة عشر عامًا. وقد سُجِّل أدنى عدد من المنشورات العلمية في عام ٢٠١٤م بواقع 7 وثائق، في حين سُجِّل أعلى عدد منها في عام ٢٠٢٤م بواقع 181 وثيقة. كما تشير هيمنة مقالات المجالات العلمية ضمن البيانات إلى أن البحوث المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية نُشرت في الغالب على هيئة مقالات علمية مقارنةً بأشكال النشر الأخرى. أما فيما يتعلق بـ الاستشهادات، فقد بلغ إجمالي الاستشهادات لجميع الوثائق 720 استشهادًا، وهو ما يدل على أن جزءًا من هذه المنشورات العلمية قد حظي باهتمام أكاديمي ملحوظ. ومع ذلك، لا يزال متوسط الاستشهادات لكل وثيقة منخفضًا نسبيًا، حيث بلغ 0.71 استشهادًا لكل وثيقة. ويمكن تفسير ذلك بأن نسبة كبيرة من المنشورات العلمية الواردة في البيانات تعود إلى السنوات الحديثة، ولا سيما خلال الفترة 2023-2026م، الأمر الذي يعني أنها لم تتح لها مدة زمنية كافية للحصول على عدد أكبر من الاستشهادات الأكاديمية.

الجدول ٤.١: تطوّر عدد المنشورات العلمية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م

السنة	عدد المنشورات العلمية	النسبة المئوية	التراكمي	معدل النمو مقارنةً بالسنة السابقة
2014	7	%0.70	7	—
2015	14	%1.40	21	%100.00
2016	18	%1.80	39	%28.57
2017	36	%3.60	75	%100.00
2018	58	%5.80	133	%61.11
2019	85	%8.50	218	%46.55
2020	89	%8.90	307	%4.71
2021	86	%8.60	393	%3.37-
2022	102	%10.20	495	%18.60
2023	125	%12.50	620	%22.55
2024	181	%18.10	801	%44.80
2025	154	%15.40	955	%14.92-
2026	45	%4.50	1000	%70.78-

تُظهر الجدول ٤.١ أن تطوّر المنشورات العلمية شهد نموًا تدريجيًا منذ عام ٢٠١٤م. ففي عام ٢٠١٤م، لم يتجاوز عدد المنشورات العلمية 7 وثائق، ثم ارتفع إلى 14 وثيقة في عام ٢٠١٥م، وإلى 18 وثيقة في عام ٢٠١٦م. وقد أصبح هذا النمو أكثر وضوحًا في عام ٢٠١٧م، حيث بلغ عدد المنشورات العلمية 36 وثيقة، ثم ارتفع إلى 58 وثيقة في عام ٢٠١٨م. ويمكن تفسير هذه الفترة بوصفها المرحلة الأولية من نمو النشر العلمي، إذ بدأت موضوعات الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا التعليم بالدخول إلى نطاق الدراسات المتعلقة بتعليم اللغة العربية، إلا أنها لم تكن آنذاك من الموضوعات الرئيسة أو السائدة في الأوساط البحثية.

خلال الفترة الممتدة من عام ٢٠١٩م إلى عام ٢٠٢٢م، أظهرت اتجاهات النشر العلمي تطورًا أكثر استقرارًا. فقد ارتفع عدد المنشورات العلمية من 85 وثيقة في عام ٢٠١٩م إلى 89 وثيقة في عام ٢٠٢٠م. وفي عام ٢٠٢١م سُجّل انخفاض طفيف ليصل العدد إلى 86 وثيقة، إلا أنه عاد إلى الارتفاع في عام ٢٠٢٢م ليلبغ 101 وثيقة. ويشير هذا النمط إلى أن الدراسات المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية بدأت تدخل مرحلة التوسّع. ويمكن ربط هذا النمو بالتزايد المستمر في استخدام التكنولوجيا الرقمية، والتعليم الإلكتروني، ووسائل التعليم القائمة على التطبيقات الرقمية، إضافةً إلى التحول الذي شهدته عملية تعليم اللغات نتيجة تزايد الحاجة إلى أتمات تعليمية تعتمد على التكنولوجيا الحديثة.

شهدت الفترة الممتدة من عام ٢٠٢٣م إلى عام ٢٠٢٥م أبرز مراحل التطور في اتجاهات النشر العلمي. فقد بلغ عدد المنشورات العلمية في عام ٢٠٢٣م 125 وثيقة، ثم ارتفع بشكل ملحوظ إلى 181 وثيقة في عام ٢٠٢٤م. ويُعد عام ٢٠٢٤م ذروة النشر العلمي في هذه البيانات، إذ استحوذ على 18.10٪ من إجمالي الوثائق محل الدراسة. وبعد ذلك، انخفض عدد المنشورات العلمية في عام ٢٠٢٥م إلى 154 وثيقة، إلا أن هذا الرقم لا يزال مرتفعاً مقارنةً بالسنوات السابقة. ولا يُفهم هذا الانخفاض على أنه مؤشر على تراجع الاهتمام بالموضوع البحثي، لأن حجم النشر العلمي في عام ٢٠٢٥م ظل أعلى بكثير من مستويات النشر المسجلة خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٢م. أما عدد المنشورات العلمية في عام ٢٠٢٦م، والذي بلغ 45 وثيقة، فينبغي التعامل معه بحذر عند تفسير النتائج؛ وذلك لأن عام ٢٠٢٦م لم يكتمل بعد وقت إجراء الدراسة، ومن ثم فإن هذه البيانات لا تمثل حصيلة سنة كاملة، ولا يمكن مقارنتها بصورة مباشرة أو نهائية بالسنوات السابقة.

الجدول ٤.٢: مراحل تطوّر المنشورات العلمية للبحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في

تعليم اللغة العربية

مرحلة التطوّر	الفترة الزمنية	عدد المنشورات العلمية	النسبة المئوية	متوسط المنشورات العلمية سنوياً	خصائص الاتجاه
---------------	----------------	-----------------------	----------------	--------------------------------	---------------

المرحلة الأولى	2014– 2018	133	13.30 %	26.6	لا تزال المنشورات محدودة وبدأت تتطور بشكل تدريجي.
مرحلة التوسع	2019– 2022	362	36.20 %	90.5	شهدت المنشورات زيادة أكثر استقرارًا بالتزامن مع تطور التعليم الرقمي وتكنولوجيا التعليم.
مرحلة التسارع	2023– 2026	505	50.50 %	126.25	شهدت المنشورات ارتفاعًا حادًا، خاصة بعد ظهور قضايا الذكاء الاصطناعي التوليدي واستخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات.

استنادًا إلى الجدول ٤.٢، يمكن تقسيم تطوّر المنشورات العلمية إلى ثلاث مراحل

رئيسية. تتمثل المرحلة الأولى في المرحلة الأولى خلال الفترة ٢٠١٤–٢٠١٨م، حيث بلغ

عدد الوثائق 133 وثيقة أو ما نسبته 13.30٪ من إجمالي البيانات. وفي هذه المرحلة،

كان عدد المنشورات العلمية لا يزال محدودًا نسبيًا، إلا أنه يُظهر وجود زيادة تدريجية من

عام إلى آخر. أما المرحلة الثانية فهي مرحلة التوسع خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٢م، حيث بلغ عدد الوثائق 361 وثيقة أو ما نسبته 36.20%. وفي هذه المرحلة، بدأ النشر العلمي يشهد زيادة أكثر استقرارًا، مما يدل على أن الدراسات المتعلقة بتكنولوجيا التعليم في تعليم اللغة العربية بدأت تغطي باهتمام متزايد. وتتمثل المرحلة الثالثة في مرحلة التسارع خلال الفترة ٢٠٢٣-٢٠٢٦م، حيث بلغ عدد الوثائق 505 وثيقة أو ما نسبته 50.50%. وتُعد هذه المرحلة الأكثر إنتاجية، إذ إن أكثر من نصف الوثائق في قاعدة البيانات ظهرت خلال هذه الفترة.

إذا نُظر إلى نمط النمو السنوي، فإن أعلى معدلات الزيادة ظهرت في عدة نقاط زمنية مهمة. فقد شهد عام ٢٠١٥م نموًا بنسبة 100% مقارنةً بعام ٢٠١٤م، على الرغم من أن العدد المطلق للمنشورات العلمية كان لا يزال محدودًا. كما سُجل نمو مرتفع أيضًا في عام ٢٠١٧م بنسبة 100% مقارنةً بعام ٢٠١٦م. أما في الفترة الأحدث، فقد برز نمو ملحوظ في عام ٢٠٢٤م، حيث ارتفع عدد المنشورات العلمية بنسبة 44.80% مقارنةً بعام ٢٠٢٣م. ويشير ذلك إلى أن عام ٢٠٢٤م يُعد محطة مهمة في تطوّر البحوث المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية. ويمكن تفسير هذا الارتفاع على أنه انعكاس لزيادة الاهتمام الأكاديمي بتوظيف الذكاء الاصطناعي، وChatGPT، وأدوات الذكاء الاصطناعي (AI tools)، والتقنيات الرقمية في تعليم اللغة.

من الناحية الجوهرية، يُظهر تطوّر اتجاهات النشر العلمي أن موضوع الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية قد انتقل من كونه موضوعًا لم يحظَ باهتمام كبير في

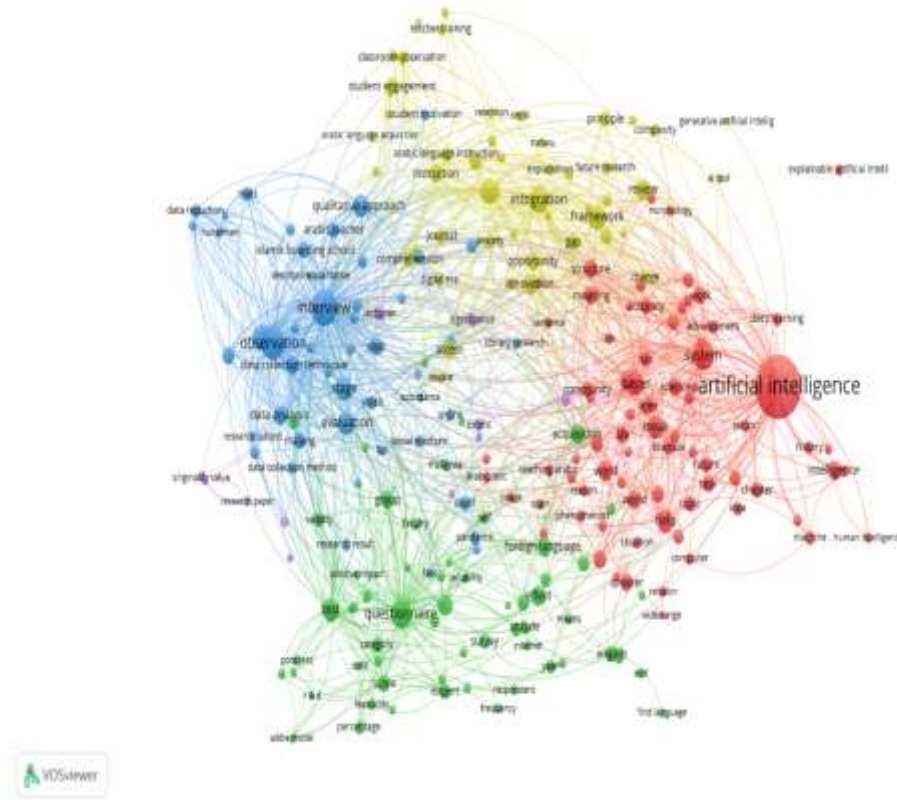
البداية إلى موضوع أصبح أكثر استراتيجية وأهمية في بحوث تعليم اللغة العربية. ففي المرحلة الأولى، كانت المنشورات العلمية محدودة، وغالبًا ما ارتبطت بقضايا عامة تتعلق بتعليم اللغة، ووسائل التعليم، وتكنولوجيا التعليم. أما في مرحلة التوسع، فقد بدأت الدراسات تتطور نحو التعليم الرقمي، وتقييم التعليم، واستخدام الأدوات التكنولوجية في العملية التعليمية. وفي مرحلة التسارع، اتجهت موضوعات البحث بشكل أكثر تخصصًا نحو توظيف الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، واستخدام أدواته، وتطوير وسائط تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى دراسة الفرص والتحديات المرتبطة بتطبيقه في تعليم اللغة العربية.

وبناءً على ذلك، تُجيب نتائج تحليل اتجاهات النشر العلمي عن السؤال البحثي الأول، إذ يتضح أن البحوث المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م قد شهدت تطورًا ملحوظًا. فقد ارتفع عدد المنشورات العلمية من 7 وثائق في عام ٢٠١٤م ليصل إلى ذروته عند 181 وثيقة في عام ٢٠٢٤م. وعلى الرغم من تسجيل انخفاض في عامي ٢٠٢٥م و٢٠٢٦م، فإن الاتجاه العام لا يزال يُظهر نموًا قويًا، خاصة عند مقارنته بالمرحلة الأولى من الدراسة. ولا يمكن اعتبار عام ٢٠٢٦م مؤشرًا نهائيًا على الانخفاض، نظرًا لأن بياناته لا تزال غير مكتملة. وبشكل عام، تشير هذه النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح أحد الموضوعات المهمة والمتنامية في بحوث تعليم اللغة العربية، ولا سيما في الفترة الأخيرة التي اتسمت بزيادة الاهتمام بالابتكار الرقمي، والذكاء الاصطناعي التوليدي، وتحول تعليم اللغات نحو النماذج المعتمدة على التكنولوجيا.

ب. لتصوّر البليومتري لبحوث الذكاء الاصطناعي (AI) في تعليم اللغة العربية من

منظور تحليل الشبكات، وتحليل الاتجاهات، وتحليل الكثافة

١. تحليل الشبكات / التصوّر الشبكي (Network Visualization)



تُظهر نتائج التصوّر الشبكي (Network Visualization) العلاقات بين

الكلمات المفتاحية في بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية. ففي خريطة برنامج

VOSviewer، تمثل كل دائرة أو عُقدة (Node) كلمةً مفتاحية، بينما يعكس حجم

الدائرة مستوى تكرار ظهور الكلمة المفتاحية، وتشير الخطوط إلى العلاقات بين الكلمات

المفتاحية، في حين يعبر اللون عن العناوين البحثية (Clusters) لموضوعات الدراسة وبناءً

على هذه التصوّرات، يتضح أن الكلمة المفتاحية الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence تظهر باعتبارها أكبر عقدة وأكثرها هيمنة. ويشير ذلك إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل المحور الرئيس في شبكة البحث، كما يتمتع بارتباط قوي مع مجموعة من الكلمات المفتاحية الأخرى، مثل system، science، issue، paper، field، future، machine، و.. deep learning.

كما تُظهر خريطة الشبكات أن البحوث المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية لا تقتصر على الجانب التقني فحسب، بل تمتد أيضاً لتشمل الجوانب البيداغوجية والمنهجية واللغوية. إذ تشير الكلمات المفتاحية مثل instruction و integration و framework و innovation و student engagement و teacher training إلى أن الذكاء الاصطناعي بدأ يُدرس في سياق تصميم التعلم، ودمج التكنولوجيا، وتدريب المعلمين، وتعزيز مشاركة الطلبة. وفي المقابل، تُظهر كلمات مفتاحية مثل foreign language acquisition و Arabic language instruction و Arabic teacher أن هذه الدراسات لا تزال مرتبطة ارتباطاً مباشراً بتعليم اللغة العربية باعتبارها لغة أجنبية، وكذلك بسياق التعليم الإسلامي في المعاهد الإسلامية.

إضافةً إلى ذلك، تُظهر التصوّرات الشبكية ظهور كلمات مفتاحية ذات طابع منهجي مثل interview و observation و questionnaire و test و data analysis و evaluation. ويشير ظهور هذه المصطلحات إلى أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم

اللغة العربية تُجرى في الغالب من خلال مقاربات تجريبية تعتمد على المنهج الكيفي والكمي معاً. فالكلماتان interview و observation تعكسان ميلاً نحو استخدام المنهج الكيفي، بينما تشير questionnaire و test إلى استخدام أدوات كمية لقياس الاستجابات، وفاعلية التعلم، ونتائج العملية التعليمية. وبناءً على ذلك، تعكس شبكة الكلمات المفتاحية أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية تتطور بوصفها مجالاً متعدد التخصصات (Multidisciplinary)، إذ تربط بين التكنولوجيا، وتعليم اللغة، وتقوم التعلم، ومنهجية البحث العلمي.

بشكل عام، تُظهر نتائج تحليل الشبكات أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية تشكّل عدة عناقيد بحثية (Clusters) رئيسية. إذ يتمحور أكبر عنقود حول الذكاء الاصطناعي بوصفه نظاماً تقنياً وقضية علمية، في حين تتجه العناقيد الأخرى نحو موضوعات مثل تقويم التعلم، ومنهجيات البحث، والتكامل التعليمي، والدراسات المفاهيمية. وتكشف بنية الشبكة هذه أن الذكاء الاصطناعي قد أصبح موضوعاً مركزياً في تعليم اللغة العربية، إلا أن مجالات تطويره لا تزال مفتوحة أمام موضوعات أكثر تخصصاً، مثل دمج الذكاء الاصطناعي في مهارة الكلام ومهارة الكتابة، وتقوم تعلم اللغة العربية، وتطوير المواد التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى تدريب المعلمين على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية.

العنقود	اللون في الخريطة	الكلمات المفتاحية السائدة	محور/تركيز موضوع البحث
---------	------------------	---------------------------	------------------------

العُنُقود	اللون في الخريطة	الكلمات المفتاحية السائدة	محور/تركيز موضوع البحث
العُنُقود ١	الأحمر	artificial intelligence, system, science, issue, paper, field, future, deep learning, machine	الذكاء الاصطناعي بوصفه نظامًا تقنيًا، وقضية علمية، واتجاهًا مستقبليًا في بحوث تعليم اللغة العربية.
العُنُقود ٢	الأخضر	questionnaire, test, effect, acquisition, foreign language, survey, respondent, attitude, reliability	تقويم التعلم، واستجابات المستخدمين، واكتساب اللغة، وفاعلية التكنولوجيا في تعليم اللغة العربية.
العُنُقود ٣	الأزرق	interview, observation, qualitative approach, data collection technique, data analysis, evaluation, Arabic teacher, lecturer	المناهج البحثية، ولا سيما المقابلة، والملاحظة، وتحليل البيانات، وتقويم ممارسات التعليم.
العُنُقود ٤	الأصفر	integration, instruction, framework, innovation, opportunity, teacher training, student engagement, Arabic language instruction	دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، والابتكار التربوي، وتدريب المعلمين، ومشاركة الطلبة.
العُنُقود ٥	البنفسجي	library research, research paper, significance, originality	الدراسات المفاهيمية والبحوث المكتبية حول

في الفترة المتوسطة، في حين يعكس اللون الأصفر الكلمات المفتاحية الأحدث أو الأكثر حداثة. وعلى الرغم من أن نطاق الدراسة يمتد من عام ٢٠١٤ إلى ٢٠٢٦، فإن التصوّر الزمني يُظهر أن الكلمات المفتاحية الأكثر قوة في الشبكة تتركز بشكل كبير في الفترة ما بين ٢٠٢١ و٢٠٢٤. ويشير ذلك إلى أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية شهدت تطورًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة، خاصة بعد ازدياد الاهتمام بقضايا التعليم الرقمي، وأنظمة الذكاء الاصطناعي، والتقنيات التوليدية، التي أصبحت محورًا مهمًا في البحوث التربوية واللغوية.

في المرحلة الأولى، تظهر الكلمات المفتاحية ذات اللون الداكن أو المائل إلى الأزرق مثل word و effect و English و chapter و machine و human intelligence، إضافة إلى بعض المصطلحات المنهجية الأخرى. وتشير هذه الكلمات إلى أن البحوث المبكرة كانت تركز بشكل كبير على الجوانب العامة للغة، وتأثير استخدام التكنولوجيا، والدراسات المفاهيمية للذكاء الاصطناعي. أما في المرحلة المتوسطة، فيسود اللون الأخضر في كلمات مفتاحية مثل artificial intelligence و system و paper و issue و interview و observation و questionnaire و test و field. ويكس ذلك انتقال البحث من الدراسات المفاهيمية إلى البحوث التجريبية التي تعتمد على أدوات جمع البيانات مثل المقابلة، والملاحظة، والاستبانة، والاختبارات، من أجل دراسة تطبيق الذكاء الاصطناعي أو التكنولوجيا الرقمية في تعليم اللغة العربية.

وفي المقابل، يشير اللون الأصفر إلى الاتجاهات الحديثة التي تتجه نحو موضوعات مثل integration و framework و instruction و innovation و student engagement و teacher training و AI tool و generative artificial intelligence و explainable artificial intelligence. وتُظهر هذه النتائج أن الاتجاهات البحثية الحديثة لم تعد تقتصر على تناول الذكاء الاصطناعي بوصفه تقنية فقط، بل بدأت تركز على كيفية دمجها في تصميم التعلم، وتدريب المعلمين، وتعزيز مشاركة الطلبة، وتطوير أطر تعليمية في تعليم اللغة العربية. وبناءً على ذلك، تكشف خريطة الاتجاهات عن تحول واضح من البحوث ذات الطابع العام والمنهجي إلى بحوث أكثر تطبيقية وتربوية وابتكارية. ويعزز هذا الاتجاه أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية تمتلك فرصاً واسعة للتطوير، خاصة في موضوعات مثل الذكاء الاصطناعي التوليدي، و ChatGPT، والتصميم التعليمي القائم على الذكاء الاصطناعي، وتقويم تعلم اللغة العربية باستخدام الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى دمج الذكاء الاصطناعي في مهارة الكلام ومهارة الكتابة ومهارة القراءة ومهارة الاستماع.

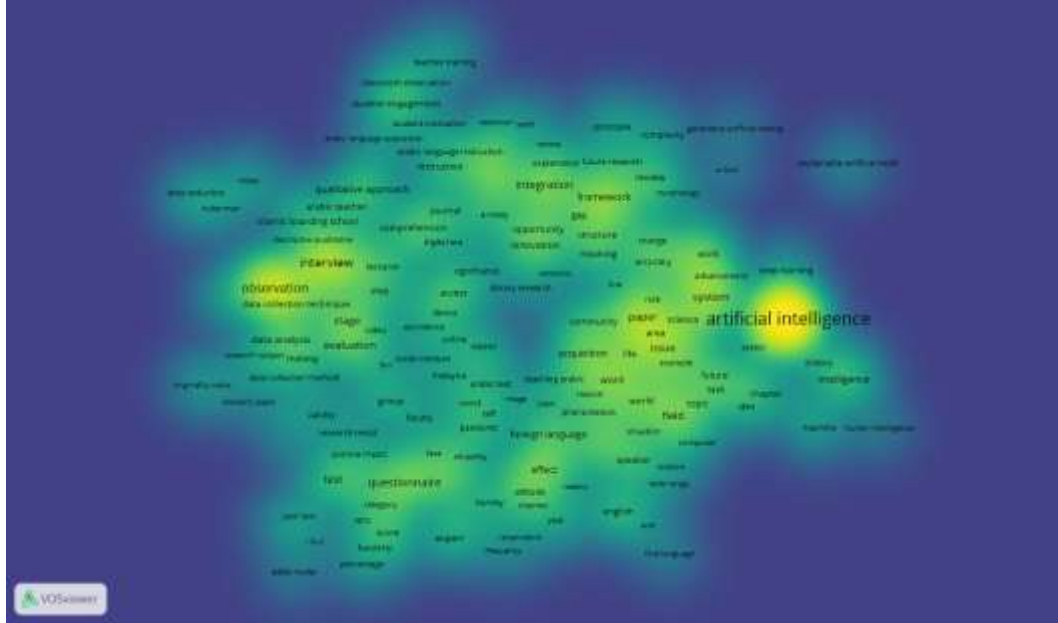
جدول ٢: اتجاهات الكلمات المفتاحية بناءً على التصرّو الزمني (Overlay)

Visualization)

فترة اللون في VOSviewer	الكلمات المفتاحية السائدة	تفسير اتجاه البحث
----------------------------	------------------------------	-------------------

تركز البحوث في هذه المرحلة على الدراسات العامة للغة، وتأثير التكنولوجيا، والمفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي.	word, effect, English, chapter, machine, human intelligence	الأزرق / المرحلة المبكرة
بدأت البحوث تتطور نحو الدراسات التجريبية حول الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية في تعليم اللغة العربية.	artificial intelligence, system, paper, issue, interview, observation, questionnaire, test, field	الأخضر / المرحلة المتوسطة
تتجه البحوث الحديثة نحو دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم التعليم، والابتكار التربوي، وتدريب المعلمين، واستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.	integration, framework, instruction, innovation, student engagement, teacher training, AI tool, generative artificial intelligence, explainable artificial intelligence	الأصفر / المرحلة الحديثة

١. تحليل الكثافة / التصور الكثافي (Density Visualization)



تُظهر نتائج التصور الكثافي (Density Visualization) مستوى كثافة الكلمات المفتاحية في بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية. وفي خريطة برنامج VOSviewer، تشير المناطق ذات اللون الأكثر إشراقاً إلى الكلمات المفتاحية التي تتميز بتكرار مرتفع وتربط قوي مع كلمات مفتاحية أخرى داخل الشبكة البحثية. وبناءً على خريطة الكثافة، يتبين أن كلمة artificial intelligence تمثل مركز الكثافة الرئيسي في الشبكة البليومترية، مما يدل على أنها الموضوع الأكثر هيمنة في مجموعة المنشورات التي تم تحليلها. كما تظهر كلمات مفتاحية أخرى مثل system و issue و paper و science field

قريبة من مركز الكثافة، وهو ما يشير إلى أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية ترتبط بشكل واسع بالسياقات التقنية، والقضايا العلمية، وتطوير مجال تعليم اللغة. تظهر كثافة أخرى تتعلق بالكلمات المفتاحية المرتبطة بمنهجية البحث وأدواته، مثل observation و interview و questionnaire و test و data analysis و evaluation. ويشير ظهور هذه المصطلحات إلى أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية لا تقتصر على الطابع المفاهيمي، بل تعتمد أيضاً على مقاربات بحثية تجريبية. وتدل كلمتا observation و interview على ميل نحو استخدام المنهج النوعي، في حين تشير كلمتا questionnaire و test إلى استخدام المنهج الكمي لقياس استجابات المتعلمين، وفعالية التعلم، ونتائجه. وبذلك، تكشف خريطة الكثافة أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية تتطور عبر مزيج متكامل يجمع بين الأبعاد التكنولوجية والتربوية والمنهجية، مما يعكس طبيعة هذا المجال بوصفه مجاًلاً متعدد التخصصات.

في المقابل، تظهر بعض الكلمات المفتاحية مثل framework و integration و AI tool و student engagement و teacher training و innovation و instruction و generative artificial intelligence بكثافة أقل مقارنةً بالكلمات المفتاحية الرئيسية. ويشير ذلك إلى أن هذه الموضوعات لا تزال تمتلك قابلية كبيرة للتطوير في الدراسات المستقبلية. إن انخفاض كثافة موضوعات مثل دمج الذكاء الاصطناعي، وتدريب المعلمين، ومشاركة الطلبة، والذكاء الاصطناعي التوليدي يدل على وجود فرص بحثية واسعة في سياق تعليم اللغة العربية. وبناءً على ذلك، تؤكد نتائج التصرّور الكثافي (Density)

(Visualization) أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية ما تزال تهيمن عليها الموضوعات العامة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والمنهجيات البحثية، في حين أن الدراسات التطبيقية الأكثر تخصصًا—مثل دمج الذكاء الاصطناعي في مهارة الكلام ومهارة الكتابة ومهارة القراءة ومهارة الاستماع، وتقويم تعلم اللغة العربية، وتطوير المواد التعليمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي—ما تزال مفتوحة وتحتاج إلى مزيد من البحث والتطوير.

جدول ٣: مستوى كثافة الكلمات المفتاحية في بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة

العربية

مستوى الكثافة	الكلمات المفتاحية السائدة	التفسير
الكثافة المرتفعة	artificial intelligence, system, issue, paper, field, science	يُظهر أن الذكاء الاصطناعي يمثل الموضوع الرئيس ومركز الاهتمام في بحوث تعليم اللغة العربية.
الكثافة المتوسطة	observation, interview, questionnaire, test, data analysis, evaluation	يدل على أن البحوث تعتمد بشكل كبير على مقاربات تجريبية من خلال الملاحظة، والمقابلة، والاستبيان، والاختبار، وتقويم التعلم.

يشير إلى موضوعات ما تزال في طور التطور وتمتلك فرصًا بحثية واسعة في مجال تعليم اللغة العربية القائم على الذكاء الاصطناعي.	integration, framework, instruction, innovation, teacher training, student engagement, AI tool, generative artificial intelligence	الكثافة المنخفضة
--	--	------------------

بناءً على نتائج التصوّر الشبكي (Network Visualization) والتصوّر الزمني (Overlay Visualization) والتصوّر الكثافي (Density Visualization) في برنامج VOSviewer، يمكن استنتاج أن الخريطة البيوميترية لبحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية تُظهر بنية بحثية متنامية ومتداخلة بشكل متزايد. يُبين تحليل الشبكة أن الكلمة المفتاحية artificial intelligence تمثل المركز الرئيس في منظومة البحث، وترتبط بموضوعات متعددة تشمل التكنولوجيا، ونظم التعلم، وتقييم التعلم، واكتساب اللغة، والابتكار التربوي. كما يكشف تحليل الاتجاهات عن تحول تدريجي في تركيز البحوث من الدراسات العامة حول التكنولوجيا والتعليم الرقمي إلى موضوعات أكثر حداثة وتخصصًا، مثل integration وframework وAI tool وgenerative artificial intelligence وteacher training وstudent engagement. أما تحليل الكثافة فيُظهر أن الموضوعات العامة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي ما تزال تهيمن على البنية البحثية، في حين أن الموضوعات التطبيقية مثل دمج الذكاء الاصطناعي في مهارات اللغة العربية، وتطوير المواد التعليمية، وتقييم التعلم، وتدريب المعلمين، لا تزال تمتلك مساحة واسعة للتطوير البحثي.

وبذلك تؤكد هذه التحليلات الببليومترية أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية لم تعد مقتصرة على الجانب التقني فقط، بل بدأت تتجه نحو تعزيز تصميم التعلم، والابتكار التربوي، وتطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر فاعلية داخل السياقات التعليمية للغة العربية.

بناءً على نتائج التحليل، يُظهر تطوّر البحوث حول الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦ اتجاهًا تصاعديًا متزايدًا. ومن أصل ١٠٠٠ وثيقة تم تحليلها، كان أدنى عدد من المنشورات في عام ٢٠١٤ بواقع ٧ وثائق، بينما بلغ أعلى عدد في عام ٢٠٢٤ بواقع ١٨١ وثيقة. ويشير هذا الارتفاع إلى أن الذكاء الاصطناعي بدأ يحظى باهتمام متزايد في دراسات تعليم اللغة العربية. في المرحلة الأولى (٢٠١٤-٢٠١٨)، كان عدد المنشورات محدودًا، ولم يكن موضوع الذكاء الاصطناعي يُعد من القضايا الرئيسية في بحوث تعليم اللغة العربية. أما في المرحلة الثانية (٢٠١٩-٢٠٢٢)، فقد بدأت المنشورات في الارتفاع بشكل أكثر استقرارًا، بالتزامن مع تطور التعلم الرقمي، والوسائط التعليمية المعتمدة على التكنولوجيا، وازدياد الحاجة إلى التعليم عن بُعد. أما المرحلة الثالثة (٢٠٢٣-٢٠٢٦) فهي تمثل مرحلة التسارع، حيث ارتفع عدد المنشورات بشكل ملحوظ، وظهر أكثر من نصف الوثائق في هذه الفترة. ويعكس ذلك أن الذكاء الاصطناعي قد انتقل من كونه موضوعًا إضافيًا إلى كونه أحد القضايا الرئيسية في بحوث تعليم اللغة العربية.

يشير الارتفاع الملحوظ في عدد المنشورات خلال عام ٢٠٢٤ إلى وجود نقطة تحول مهمة في تطور بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية. ويمكن تفسير هذا الارتفاع بوصفه انعكاسًا لانتشار الذكاء الاصطناعي التوليدي، وظهور ChatGPT ، وأدوات الذكاء الاصطناعي، والتقنيات الرقمية المختلفة التي بدأت تُستخدم بشكل واسع في المجال التعليمي. ورغم حدوث انخفاض في عدد المنشورات خلال عامي ٢٠٢٥ و٢٠٢٦، فإن هذا الانخفاض لا يمكن تفسيره مباشرة على أنه تراجع في الاهتمام البحثي بالذكاء الاصطناعي. إذ لا يزال عدد منشورات عام ٢٠٢٥ مرتفعًا مقارنة بالسنوات السابقة، في حين أن بيانات عام ٢٠٢٦ لا يمكن اعتبارها نهائية لأن السنة ما زالت جارية. وبناءً على ذلك، يظل الاتجاه العام للبحوث يشير إلى تطور قوي ومستمر. وتُظهر هذه النتائج أن تعليم اللغة العربية قد دخل مرحلة جديدة أكثر انفتاحًا على الابتكار الرقمي وتقنيات الذكاء الاصطناعي. أي أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية لم تعد مجرد متابعة للتطورات التكنولوجية، بل أصبحت أيضًا استجابة لحاجات تعليم اللغة الأكثر مرونة، وتخصيصًا، وتفاعلية.

تُظهر نتائج التصرّو الشبكي (Network Visualization) أن كلمة artificial intelligence تمثل المركز الرئيس في الخريطة الببليومترية. ويعكس هذا الموقع أن الذكاء الاصطناعي يشكل الموضوع المهيمن الذي يربط بين موضوعات متعددة مثل system و science و issue و field و machine و deep learning و instruction و integration و teacher training و student engagement. ويشير ذلك إلى أن بحوث الذكاء

الاصطناعي في تعليم اللغة العربية لم تعد مقتصرة على الجانب التقني فقط، بل أصبحت مرتبطة أيضاً بالجوانب التربوية والمنهجية واللغوية . كما تُظهر الكتل (Clusters) المتشكلة في تصوّر الشبكي أن البحث يتطور في عدة اتجاهات، تشمل: الذكاء الاصطناعي بوصفه نظاماً تقنياً، وتقييم التعلم، وأساليب البحث، والتكامل التعليمي، والدراسات المفاهيمية . وبذلك يتضح أن بنية الشبكة البحثية تعكس أن الذكاء الاصطناعي أصبح محوراً دراسياً متعدد التخصصات . (Multidisciplinary) فهو لا يُدرس فقط كأداة تقنية، بل يُنظر إليه أيضاً كجزء من تصميم التعلم، وتقييم نواتج التعلم، وتدريب المعلمين، وتعزيز مشاركة الطلبة . وتؤكد هذه النتائج أن مجال تعليم اللغة العربية القائم على الذكاء الاصطناعي يمتلك مساحة واسعة للتطوير والتوسع في المستقبل .

تُظهر نتائج تصوّر الزمن (Overlay Visualization) وجود تحول في موضوعات البحث عبر الزمن . ففي المرحلة الأولى، كانت الكلمات المفتاحية المرتبطة بالبحوث تدور حول الدراسات اللغوية العامة، وتأثير التكنولوجيا، و human intelligence, machine، والمفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي . أما في المرحلة المتوسطة، فقد اتجهت البحوث نحو الطابع التجريبي، من خلال كلمات مفتاحية مثل artificial intelligence و system و interview و observation و questionnaire و test . field ويشير ذلك إلى أن الباحثين لم يعودوا يقتصرون على تناول الذكاء الاصطناعي بشكل مفاهيمي، بل بدأوا باستخدام أدوات البحث العلمي لدراسة تطبيقه في التعليم . وفي المرحلة الحديثة، ظهرت كلمات مفتاحية مثل integration و framework و instruction و innovation و student

generative artificial intelligence و AI tool و teacher training و engagement و explainable artificial intelligence. و يعكس ظهور هذه الموضوعات أن الاتجاه البحثي أصبح أكثر تطبيقًا وتربويًا. وبذلك، لم تعد الدراسات تطرح سؤال "ما هو الذكاء الاصطناعي؟"، بل أصبحت تبحث في كيفية دمجها في تعليم اللغة العربية، وكيفية إعداد المعلمين، وإشراك المتعلمين، واستخدامه بشكل مسؤول وفعال. ويظهر هذا التحول أن مسار البحث قد تطور من مرحلة المفاهيم العامة إلى مرحلة التطبيق العملي في بيئات التعلم.

تُظهر نتائج التصرّ الكثافي (Density Visualization) أن الكلمات المفتاحية artificial intelligence و system و issue و paper و field و science و تمتلك كثافة مرتفعة. ويشير ذلك إلى أن النقاش العام حول الذكاء الاصطناعي ما يزال يمثل مركز الاهتمام الرئيس في بحوث تعليم اللغة العربية. في المقابل، تظهر كلمات مفتاحية مثل observation و interview و questionnaire و test و data analysis و evaluation بكثافة متوسطة. وهذا يدل على أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية بدأت تعتمد بشكل واسع على المقاربات التحريية، سواء النوعية أو الكمية. أما الكلمات المفتاحية مثل integration و framework و instruction و innovation و teacher training و student و generative artificial intelligence و AI tool و engagement فتظهر بكثافة منخفضة. ويعكس انخفاض كثافتها أن هذه الموضوعات التطبيقية لا تزال مفتوحة للتطوير البحثي. وبناءً على ذلك، يمكن توجيه الدراسات المستقبلية نحو دمج الذكاء الاصطناعي في

مهارات اللغة العربية (مهاراة الكلام، الكتابة، القراءة، والاستماع)، وتطوير المواد التعليمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وتقويم التعلم القائم على الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تدريب المعلمين على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية.

بشكل عام، يتضح أن نتائج سؤال البحث الأول وسؤال البحث الثاني تعززان بعضهما البعض. إذ يُظهر السؤال الأول أن عدد منشورات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية قد شهد زيادة ملحوظة، خاصة بعد عام ٢٠١٩، وبلغ ذروته في عام ٢٠٢٤. أما السؤال الثاني فيوضح أن هذا الارتفاع لم يكن كمياً فقط، بل صاحبه أيضاً تطور في تنوع الموضوعات البحثية. حيث يُظهر التصوّر الشبكي (Network Visualization) أن الذكاء الاصطناعي أصبح مركزاً رئيسياً في شبكة البحث، بينما يكشف التصوّر الزمني (Overlay Visualization) عن تحول الاتجاهات نحو موضوعات أحدث وأكثر تطوراً، في حين يُبين التصوّر الكثافي (Density Visualization) أن بعض الموضوعات أصبحت مهيمنة، بينما ما تزال موضوعات أخرى تمتلك فرصاً كبيرة للتطوير. وبذلك، تؤكد هذه الدراسة أن الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية قد تطور ليصبح مجالاً بحثياً مهماً، لكنه لا يزال غير مكتمل النضج من حيث التطبيق التربوي. وتقدم هذه النتائج إسهاماً مهماً للباحثين وأعضاء هيئة التدريس والمعلمين وبرامج تربية تعليم اللغة العربية في فهم اتجاهات البحث المستقبلية. ويتمثل الاتجاه البحثي الأكثر أهمية في الدراسات التي لا تكتفي بمناقشة الذكاء الاصطناعي كأداة تقنية، بل تعمل على دمجها فعلياً

في تصميم التعلم، وتنمية المهارات اللغوية، وتقويم التعلم، وتعزيز كفاءة معلمي اللغة العربية.

تُظهر نتائج البحث أن المنشورات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي (AI) في تعليم اللغة العربية قد شهدت زيادة ملحوظة خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦. إن تزايد عدد المنشورات، خصوصًا في الفترة ٢٠٢٣-٢٠٢٤، يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح محور اهتمام رئيسي في بحوث تعليم اللغة العربية. وتتسق هذه النتائج مع ما أشار إليه Son، حيث أكد أن تطور الذكاء الاصطناعي قد أحدث تحولًا في تعلم اللغات من خلال تقنيات مثل روبوتات الدردشة (chatbots)، ومعالجة اللغة الطبيعية (natural language processing)، وأنظمة التدريس الذكية (intelligent tutoring systems) كما يمكن ربط ارتفاع حجم المنشورات بظهور الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل ChatGPT، الذي أتاح فرصًا جديدة في تعليم اللغات. وبناءً على ذلك، لم يعد الذكاء الاصطناعي يُنظر إليه باعتباره تقنية مساعدة فقط، بل أصبح جزءًا أساسيًا في تطوير تعليم اللغة العربية بشكل أكثر حداثة ومرونة وتكيفًا.

تُظهر نتائج التصرّو الشبكي (Network Visualization) أن كلمة artificial intelligence تمثل المركز الرئيس في شبكة البحث، وترتبط بعدد من الموضوعات مثل أنظمة التعلم، والتقويم، وتدريب المعلمين، والابتكار في التعليم. ويشير ذلك إلى أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية لا تقتصر على الجوانب التقنية فقط، بل تشمل أيضًا الجوانب التربوية واللغوية. وتتسق هذه النتائج مع دراسة Madwi التي أوضحت أن

تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية يتطلب الاهتمام بأبعاد التعلم، واللغة، واحتياجات المستخدمين. وبعبارة أخرى، تطور الذكاء الاصطناعي ليصبح مجالاً متعدد التخصصات يربط بين التكنولوجيا وممارسات تعليم اللغة العربية.

كما تُظهر نتائج التصرّور الزمني (Overlay Visualization) والتصرّور الكثافي (Density Visualization) وجود تحول في اتجاهات البحث نحو موضوعات أكثر تطبيقية، مثل integration و teacher training و AI tool و generative artificial intelligence. ورغم أن هذه الموضوعات بدأت في التطور، إلا أن مستوى كثافتها لا يزال منخفضاً نسبياً مقارنةً بالموضوعات العامة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي. ويشير ذلك إلى وجود فرص بحثية واسعة يمكن تطويرها في المستقبل. وتتسق هذه النتائج مع دراسة Alkaabi و Almaamari التي أكدت أهمية جاهزية المعلمين واستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعليم اللغة العربية. وبناءً على ذلك، يمكن توجيه البحوث المستقبلية نحو دمج الذكاء الاصطناعي في مهارات اللغة العربية، وتطوير المواد التعليمية، وتقويم التعلم القائم على الذكاء الاصطناعي.

الباب الخامس

الخاتمة

أ. الخلاصة

استنادًا إلى نتائج البحث، يمكن التوصل إلى ما يأتي:

١. أظهرت اتجاهات البحوث المتعلقة بـ الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية خلال الفترة 2014-2026 نموًا ملحوظًا ومتسارعًا. فقد سُجِّلَ أدنى عدد من المنشورات العلمية في عام ٢٠١٤م، في حين سُجِّلَ أعلى عدد منها في عام ٢٠٢٤م. ويعكس هذا التطور تزايد الاهتمام بالذكاء الاصطناعي في مجال تعليم اللغة العربية. وبالاستناد إلى نمط النمو في اتجاهات النشر العلمي، أمكن تقسيم تطور المنشورات إلى ثلاث مراحل رئيسية، هي : المرحلة الأولية (٢٠١٤-٢٠١٨م)، ومرحلة التوسع (٢٠١٩-٢٠٢٢م)، ومرحلة التسارع (٢٠٢٣-٢٠٢٦م). وقد مثَّلت مرحلة التسارع الفترة الأكثر إنتاجية، نظرًا لصدور معظم المنشورات العلمية خلالها. ومع ذلك، لا يمكن اعتبار بيانات عام ٢٠٢٦م مؤشرًا نهائيًا للحكم على حجم النشر العلمي، لأن العام ما يزال جاريًا، وبالتالي فإن عدد المنشورات المتاح لا يعكس إجمالي المنشورات المتوقع صدورها خلال العام بأكمله.

٢. أظهرت نتائج تصوّر الببليومتري باستخدام برنامج VOSviewer أن الذكاء الاصطناعي يمثل الموضوع المحوري في بحوث تعليم اللغة العربية. فقد بيَّنت نتائج تصوّر الشبكي (Network Visualization) أن الكلمة المفتاحية artificial intelligence ترتبط ارتباطًا وثيقًا بعدد من الموضوعات البحثية الأخرى، كما أسهمت في تشكيل عدة عناوين بحثية

رئيسة، تشمل: تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وتقويم التعليم، ومناهج البحث، وتكامل التعليم، والدراسات المفاهيمية. كما أظهرت نتائج التصرّور الزمني (Overlay Visualization) وجود تحوّل في اتجاهات البحث من الموضوعات العامة إلى موضوعات أكثر تطبيقية وحداثّة، مثل أدوات الذكاء الاصطناعي (AI tools)، والذكاء الاصطناعي التوليدي (generative artificial intelligence)، وتدريب المعلمين (teacher training)، ومشاركة الطلبة (student engagement). أما نتائج التصرّور الكثافي (Density Visualization) فقد أوضحت أن الموضوعات العامة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي ما تزال تهيمن على مجال البحث، في حين أن الموضوعات المرتبطة بدمج الذكاء الاصطناعي في المهارات اللغوية العربية لا تزال ذات كثافة بحثية منخفضة نسبياً، مما يجعلها مجالاً واعدًا للبحوث المستقبلية. وبوجه عام، تؤكد هذه الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أصبح قضية محورية في تعليم اللغة العربية، إلا أن الحاجة ما تزال قائمة إلى مزيد من الدراسات التي تركز على التطبيق التربوي، وتقويم التعليم، وتنمية المهارات اللغوية العربية القائمة على الذكاء الاصطناعي.

ب. الإقتراحات

١. تُظهر هذه الدراسة أن بحوث الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية قد

شهدت تطوراً متزايد القوة خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦ .

٢. كان أقل عدد من المنشورات في عام ٢٠١٤، بينما سجل عام ٢٠٢٤ أعلى

عدد من المنشورات .

٣. يمكن تقسيم تطور المنشورات إلى ثلاث مراحل، وهي: المرحلة الأولى، ومرحلة

التوسع، ومرحلة التسارع .

٤. تُعد مرحلة التسارع الأكثر إنتاجية نظرًا لظهور معظم الوثائق خلال الفترة

٢٠٢٣-٢٠٢٦ .

٥. لا يمكن اعتبار بيانات عام ٢٠٢٦ معيارًا نهائيًا لأنها ما تزال جارية ولم تكتمل

بعد .

٦. يُظهر التصوّر الشبكي (Network Visualization) أن كلمة artificial

intelligence تمثل مركز الترابط بين موضوعات البحث .

٧. تكشف خريطة الشبكة عن عدة مجموعات بحثية تشمل: تقنيات الذكاء

الاصطناعي، وتقويم التعلم، وأساليب البحث، والتكامل التعليمي، والدراسات

المفاهيمية .

٨. يُظهر التصوّر الزمني (Overlay Visualization) تحول اتجاه البحث من

الموضوعات العامة إلى موضوعات أكثر تطبيقية مثل أدوات الذكاء

الاصطناعي، والذكاء الاصطناعي التوليدي، وتدريب المعلمين، ومشاركة

الطلبة .

٩. يُظهر التصوّر الكثافي (Density Visualization) أن الموضوعات العامة

المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لا تزال الأكثر هيمنة، في حين أن موضوعات

دمج الذكاء الاصطناعي في مهارات اللغة العربية لا تزال تمتلك فرصًا كبيرة للتطوير .

١٠ . بشكل عام، تؤكد الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أصبح قضية مهمة في تعليم اللغة العربية، إلا أنه لا يزال بحاجة إلى تعميق في جانب التطبيق التربوي، والتقويم، وتنمية المهارات اللغوية.

المراجع

- AlAfnan, M. "Artificial Intelligence and Language: Bridging Arabic and English with Technology." *Journal of Ecohumanism*, 2024. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.4961>.
- Alasmari, Talal. "Artificial Intelligence and M-Learning in Arabic Countries: Innovations, Trends, and Regional Perspectives." *Int. J. Interact. Mob. Technol.* 19 (2025): 170–94. <https://doi.org/10.3991/ijim.v19i05.52735>.
- Alkaabi, Mozah, and Asma Saeed Almaamari. "Generative AI Implementation and Assessment in Arabic Language Teaching." *Int. J. Online Pedagog. Course Des.* 15 (2025): 1–18. <https://doi.org/10.4018/ijopcd.368037>.
- Anwar, Muhammad Rehan, and Herdi Aziz Ahyarudin. "AI-Powered Arabic Language Education in the Era of Society 5.0." *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, 2023. <https://doi.org/10.34306/itsdi.v5i1.607>.
- Borham, Siti Rahmah, S Ramli, and Mohammad Taufiq Abdul Ghani. "AI Concepts Integration in Developing E-Muhadathat Kits For Non-Arabic Speakers." *Ijaz Arabi Journal of Arabic Learning*, 2024. <https://doi.org/10.18860/ijazarabi.v7i3.26568>.
- Kartal, Galip, and Y Yeşilyurt. "A Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence in L1Teaching and Applied Linguistics between 1995 and 2022." *ReCALL*, 2024. <https://doi.org/10.1017/s0958344024000077>.
- Khotimah, Khusnul, Halimatus Sa, Nur Qomari, and Sulaiman Hasan. "Utilizing Suno . Ai Technology to Enhance Arabic Listening Skills in Foreign Language Education" 5, no. 1 (2025): 97–108.
- Liang, Jiaen, Gwo-Jen Hwang, Mei-Rong Alice Chen, and Darmawansah Darmawansah. "Roles and Research Foci of Artificial Intelligence in

- Language Education: An Integrated Bibliographic Analysis and Systematic Review Approach.” *Interactive Learning Environments* 31 (2021): 4270–96. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1958348>.
- Madwi, Fatimah Hafid Musa. “Integrating Artificial Intelligence in Arabic Language Education: Challenges and Opportunities.” *Dzil Majaz: Journal of Arabic Literature*, 2025. <https://doi.org/10.58223/dzilmajaz.v3i1.371>.
- Mohideen, H. “Exploring the Opportunities of Implementing Artificial Intelligence (AI) Technology for Teaching Arabic to Non-Native Speakers: A Theoretical Approach.” *JOURNAL OF DIGITAL LEARNING AND DISTANCE EDUCATION*, 2024. <https://doi.org/10.56778/jdlde.v2i9.225>.
- Moustafa, A T H, Muntasir Fayez Al-Hamad, Muhammad Asif Qureshi, and Junaid Qadir. “Generative AI for Learning and Teaching Arabic: Opportunities, Challenges, and Ethical Considerations.” *IEEE Access* 14 (2026): 7379–95. <https://doi.org/10.1109/access.2026.3651864>.
- Nugraha, Adhi, and Isop Syafe’i. “Curriculum Foundations for Arabic Language Education in the AI Era: Holistic, Juridical, and Technological Perspectives.” *Journal of Arabic Language Learning and Teaching (JALLT)*, 2025. <https://doi.org/10.23971/jallt.v3i2.395>.
- Sa’diyah, Khusnul Khotimah Halimatus, Muassomah Muassomah, Nur Qomari, and Sulaiman Hasan Sulaiman. “The Utilizing Suno.Ai Technology to Enhance Arabic Listening Skills in Foreign Language Education.” *Journal of Arabic Language Teaching*, 2025. <https://doi.org/10.35719/arkhas.v5i1.2260>.
- Sa’idah, Mandrasi Amira, Karno Diantoro, Umi Mahmudah, Ellen Dolan, Nesti Anggraini Santoso, and Sausan Raihana Putri Junaedi. “Enhancing Arabic Language Teaching through Artificial Intelligence: Assessing Effectiveness and Educational Implications.” In *2024 3rd International Conference on Creative Communication and Innovative Technology (ICCIT)*, 1–8, 2024. <https://doi.org/10.1109/iccit62134.2024.10701089>.

- Sarfaraj1, Ghanchi Kabir. “Intelligent Tutoring System Enhancing Learning with Conversational AI: A Review.” *INTERANTIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH IN ENGINEERING AND MANAGEMENT*, 2025. <https://doi.org/10.55041/ijssrem42132>.
- Shao, Sicong, Saleem Alharir, S Hariri, Pratik Satam, Sonia Shiri, and Abdessamad Mbarki. “AI-Based Arabic Language and Speech Tutor.” In *2021IEEE/ACS 19th International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA)*, 1–8, 2022. <https://doi.org/10.1109/aiccsa56895.2022.10017924>.
- Son, Jeong-Bae, N Ružić, and A Philpott. “Artificial Intelligence Technologies and Applications for Language Learning and Teaching.” *Journal of China Computer-Assisted Language Learning* 5 (2023): 94–112. <https://doi.org/10.1515/jccall-2023-0015>.
- Zahraa, Fatima El. “Leveraging Artificial Intelligence and Digital Technologies to Enhance Sociolinguistic Competence and Arabic Language Skills.” In *Proceeding International Collaborative Conference on Multidisciplinary Science*, 2025. <https://doi.org/10.70062/iccms.v2i1.65>.

المرفق



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BAHASA ARAB

Jl. Dr. A.K. Gani Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-7003044 Fax (0732) 21010 Curup 39119

SURAT KETERANGAN CEK SIMILARITY

Nomor : 85 /In.34/FT.6/PP.00.9/06/2024

Admin Turnitin Program Studi Pendidikan Bahasa Arab dengan ini menerangkan bahwa telah dilakukan pemeriksaan *similarity* terhadap skripsi :

Judul :

اتجاهات الحوث على اساس الذكاء الاصطناعي AI في تعليم اللغة العربية :

تحليل بيليو متري للفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦ م

Penulis : Khairunnisa Alfitayah

NIM : 19601009

Dengan Tingkat kesamaan sebesar **Dua Persen (2%)**

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Curup, 15 Juni 2026

Pemeriksa,

Admin Turnitin Prodi PBA,

Yossi Dwi Oktarina, S.Pd



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH

Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Bengkulu Telpn. (0732) 21010
Fax. (0732) 21010 Homepage <http://www.iaincurup.ac.id> E-Mail : admin@iaincurup.ac.id

Nomor : 411 Tahun 2024

Tentang
PENUNJUKAN PEMBIMBING 1 DAN 2 DALAM PENULISAN SKRIPSI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

- Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud ;
b. Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk diserahi tugas sebagai pembimbing I dan II ;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup ;
3. Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup ;
4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi ;
5. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 019558/B.II/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2022 - 2026 ;
6. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup ;
7. Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0317 tanggal 13 Mei 2022 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Memperhatikan : 1. Surat Rekomendasi dari Ketua Prodi PBA Nomor : 150 /In.34/FT.6/PP.00.9/PBA/12/2022
2. Berita Acara Seminar Proposal Pada Hari Kamis, 1 September 2022

MEMUTUSKAN :

Menetapkan
Pertama

1. **Muhammad Arif Mustofa, M.Pd** 19870723 201503 1 003
2. **Hazuar, MA** 19861231 201503 1 002

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa :

N A M A : **Khairunnisa Al Fitayah**

N I M : **19601009**

JUDUL SKRIPSI : **تجارب الحوث على اساس الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية : تحليل بيليو متري للفترة ٢٠١٤-٢٠٢٦م**

- Kedua : Proses bimbingan dilakukan sebanyak 12 kali pembimbing I dan 12 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ;
- Ketiga : Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ;
- Keempat : Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ;
- Kelima : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ;
- Keenam : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ;
- Ketujuh : Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ;

Ditetapkan di Curup,
Pada tanggal 2 April 2026
Dekan,

Sutarto

Tembusan :

1. Rektor
2. Bendahara IAIN Curup
3. Kabag Akademik kemahasiswaan dan kerja sama
4. Mahasiswa yang bersangkutan

