

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي
استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي وتقنية شات جي بي تي
دراسة ميدانية

د/ أسماء صلاح على الغيت

مدرس بقسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب جامعة المنوفية

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلي رصد جوانب تطور القواميس في عصر الذكاء الاصطناعي للخروج بمؤشرات تحدد الاتجاهات والتطورات في هذا الموضوع وتساهم في تطوير البرامج الدراسية، وتحدد الكفاءات اللازمة للتعامل مع التقنيات الحديثة، كما تهدف الدراسة الى تحليل استخدام الطلاب للقواميس في الوقت الحالي، ومعرفة مدى وعي الطلاب بالقواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية، وتحديد اهم الكفاءات والمهارات الرقمية اللازمة للتعامل مع تقنية شات جي بي تي، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة من طلاب اقسام اللغات بكلية الآداب جامعة المنوفية وهم (قسم اللغة الإنجليزية - قسم اللغة الفرنسية - قسم اللغة الألمانية)، واستخدمت الباحثة المنهج الميداني وكل من أسلوب البحث الوصفي واسلوب التحليل، وتم الاعتماد على الاستبيان الإلكتروني كأداة رئيسة لجمع البيانات والخروج بمؤشرات توضح استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي، وكان من ابرز نتائج الدراسة حدوث تغير كبير في بنية وتطور القواميس منذ شهر نوفمبر الماضي ٢٠٢٢ مع إطلاق برنامج شات جي بي تي الذي يقدم خدمات كثيرة متطورة من بينها صناعة القواميس وترجمة النصوص الي مختلف لغات العالم، كما توصلت الدراسة الى وجود عدد كبير من الطلاب لم يستخدم القواميس الذكية، حيث بلغ عدد الطلاب اللذين لم يستخدموا قاموس مدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي 67%، بينما عدد الطلاب اللذين استخدموا القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية بلغت نسبتهم 33%، وقد اوصت الدراسة بضرورة توعية الطلاب بالأدوات الحديثة في استخدام وصناعة القواميس، واثاحة تطبيقات القواميس والترجمة الذكية المجانية للطلاب للاستفادة منها داخل المكتبات.

الكلمات المفتاحية

القواميس؛ القواميس الذكية؛ الترجمة الالية، الذكاء الاصطناعي؛ شات جي بي تي؛ استخدام القواميس.

Student use of dictionaries in the age of artificial intelligence and Chat GPT technology: a field study

Abstract

This study aims to know the development of dictionaries in the era of artificial intelligence to come up with indicators that identify trends and developments in this subject and contribute to the development of study programs and determine the competencies necessary to deal with modern technologies, The study also aims to analyze students' use of dictionaries at the present time, and to find out whether students are aware of intelligent dictionaries and machine translation applications, and to identify the most important competencies and digital skills needed to use Chat GPT technology.

The study was applied to a sample of students from the language departments at the Faculty of Arts (Department of English Language - Department of French Language - Department of German Language), Menoufia University, The researcher used the field approach, the descriptive research method and the analysis method, and the electronic questionnaire was relied upon as a main tool to collect data to come up with indicators that show students' use of dictionaries in the era of artificial intelligence.

One of the most important results of the study was a major change in the structure and development of dictionaries since last November 2022 with the launch of the Chat GPT technology, which provides many advanced services, including dictionaries industry and translating texts into different world languages, The study also found that there is a large number of students who did not use intelligent dictionaries, as the number of students who did not use a dictionary supported by artificial intelligence technologies reached 67%, while the number of students who used intelligent dictionaries and machine translation applications reached 33%, and the study recommended the need to educate students about modern tools in the use of dictionaries and lexicons, and to make intelligent dictionaries and machine translation applications available for free for students to benefit from in libraries.

Keywords: Dictionaries; Intelligent Dictionaries; Machine Translation; Artificial Intelligence; Chat GPT; Use dictionaries

المقدمة

في ظل التطور التكنولوجي الهائل والثورات المعرفية والتحول الرقمي لا بد لجميع المجالات مواكبة هذا التطور والاستفادة من التقنيات الحديثة للحصول على أفضل استخدام لها، وتخصص المكتبات والمعلومات من التخصصات التي تتأثر بالابتكارات الحديثة والتقنيات الذكية كما تعمل المكتبات ومؤسسات المعلومات على توظيف هذه التقنيات لتقديم خدمات متقدمة.

وتعد القواميس وسيلة الدول للحفاظ على اللغة وتدوينها وقد احتل القاموس مكانة سامية عند الامم من أجل الحفاظ على اللغة والحفاظ على التراث، ولا يزال القاموس بأنواعه المختلفة من نشأته إلى يومنا هذا يتطور ويتحول، لذلك ينشغل الناس به حتى الان من حيث شكله وأسس وقواعد بنائه ومدى مواكبة القاموس للتطور والتحول الرقمي المنتشر في العالم، كل ذلك راجع لقيمة القاموس العلمية والتعليمية.

ويعد استخدام القواميس وخاصة الالكترونية اثناء عملية التعليم والتعلم له اهمية كبيرة في تقوية الحصيلة اللغوية لدى الطلاب، وذلك بسبب الاهمية الكبيرة للقواميس على اختلاف اشكالها وانواعها فهي تحتوي على ثقافة اهل اللغة وهي أداة للحفاظ على التراث الانساني ولغته عبر العصور، وهو وعاء مليء بالعلوم والفنون.

ومن هنا كان لا بد من دراسة الجوانب الحديثة في تطور القواميس لما لها من أهمية كبيرة وقياس مدى استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي، وهل مع التطور التكنولوجي أصبح القاموس الورقي اقل تداولاً واستخداماً، وأصبحت القواميس الورقية مهددة بالزوال في عصر الذكاء الاصطناعي؟ وماهي الكفاءات والمهارات اللازمة للتعامل مع التقنيات الحديثة؟

أولاً: منهجية الدراسة

١/١ مشكلة الدراسة وأهميتها

من خلال مراجعة الباحثة لأدبيات الموضوع من خلال الإنتاج الفكري الصادر وجدت الباحثة انه في الآونة الأخيرة ظهر تطور ملحوظ في بنية القواميس، كما تأثرت صناعة القواميس بتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تقنية شات جي بي تي، وبالتالي كان لا بد من

د/ أسماء صلاح على الغتيت

دراسة مدى استخدام الطلاب للقواميس في الوقت الحالي وما هي القواميس المفضلة لهم سواء الورقية أو الالكترونية، ومعرفة هل يستخدم الطلاب قواميس مدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي ام لا.

وتتمثل أهمية الدراسة في اكثر من جانب أولا بالنسبة للتخصص المكتبات والمعلومات ستخرج الدراسة بمجموعة من المؤشرات الهامة الخاصة بفئة القواميس وبالتالي ستقدم مجموعة من التوصيات لأقسام المكتبات والمعلومات تفيد في تطوير المقررات الخاصة بتدريس خدمات المعلومات والخدمات المرجعية الرقمية بناء على تصورات الطلاب لاستخدام القواميس واهم التقنيات الحديثة في هذا المجال، وكذلك التوصية بإجراء المزيد من الدراسات حول القواميس الذكية من حيث تقييمها وقياس مدى رضا الطلاب عنها، ثانيا بالنسبة لاختصاصي المكتبات والمعلومات سوف تفيد الدراسة اختصاصي المعلومات في حصر وإتاحة تطبيقات القواميس الذكية والترجمة الالية وتقديم خدمتي الترجمة والخدمة المرجعية بالاعتماد على احدث التطبيقات في هذا المجال .

٢/١ أهداف الدراسة

الهدف العام من الدراسة هو وصف وتحليل استخدام القواميس بين طلاب الجامعة وينبثق من الهدف العام عدة أهداف فرعية هي:

١. رصد جوانب تطور القواميس في عصر الذكاء الاصطناعي
٢. قياس مدى استخدام أقسام اللغات بكلية الآداب -جامعة المنوفية للقواميس
٣. تحديد ايهما أفضل (القاموس الورقي ام الالكتروني) بناء على تصورات الطلاب
٤. حصر أهم القواميس الورقية والقواميس الالكترونية المستخدمة من قبل الطلاب
٥. تحديد طرق البحث والاسترجاع في القواميس الالكترونية المفضلة للطلاب
٦. حصر القواميس المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ومعرفة مدى وعي الطلاب بها

في ضوء الأهداف السابقة تحاول الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية:

- (١) ما جوانب تطور القواميس في عصر الذكاء الاصطناعي
 - (٢) هل يعد شات جي بي تي مترجم وما هي اهم المهارات الرقمية اللازمة لاستخدامه.
 - (٣) ما مدى استخدام الطلاب بجامعة المنوفية للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي وتقنية شات جي بي تي.
 - (٤) ما تفضيل الطلاب في الاستخدام لأنواع القواميس (القاموس الورقي ام الالكتروني)؟ وهل القواميس الورقية مهددة بالزوال؟
 - (٥) ما القواميس الورقية والالكترونية الأكثر شيوعا في الاستخدام لدى الطلاب؟
 - (٦) ما طرق البحث والاسترجاع المفضلة للطلاب عند استخدام القواميس الالكترونية؟ وهل يوجد اختلافات في أهمية كل طريقة من طرق البحث والاسترجاع لدى الطلاب؟
- ٤/١ منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات

المنهج الذي تم إتباعه في هذه الدراسة هو منهج البحث الميداني، وهو المنهج الذي يتناول موضوعات في الحاضر ويتطلب لإجرائها الحصول على معلومات من الميدان، ويستخدم أساليب بحثية متنوعة لتشخيص الوضع الراهن للظاهرة المدروسة، وقد استخدمت الباحثة أسلوب البحث الوصفي لوصف نماذج من القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية، وأسلوب البحث التحليلي لتحليل نتائج الاستبيان. وقد اعتمدت الباحثة على الأدوات التالية:

- أداة الاستبيان كأداة من أدوات جمع البيانات لتحديد مدى استخدام طلاب جامعة المنوفية للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي، وقد تم بناء استبيان الكتروني من خلال تطبيق Google Form، ويتكون الاستبيان من (١٨) سؤال موزع على أربعة محاور هي: المحور الاول البيانات الشخصية للطلاب، المحور الثاني استخدام الطلاب للقواميس، اما المحور الثالث يتناول طرق البحث والاسترجاع في القواميس الالكترونية، واخيرا المحور الرابع يتناول القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية، وقد تم تحكيم الاستبيان

د/ أسماء صلاح على الغتيت

من خلال مجموعة من المحكمين المتخصصين^١، وتم اجراء التعديلات في ضوء مقترحات المحكمين، كما تم تجريب الاستبيان على عينة استطلاعية من الطلاب، وتم التأكد من ثبات الاستبيان من خلال اختبار معامل الثبات ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha والذي يهدف إلى تقييم درجة الاتساق الداخلي لأسئلة الاستقصاء والتحقق من ثباتها، ومدى إمكانية الاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي، ومدى إمكانية تعميم هذه النتائج على مجتمع الدراسة، ويكون المقياس مقبولا إحصائيا إذا كانت قيمة ألفا (تساوي أو أكبر من ٦٠%) ، وقد تم تطبيق المعامل على عدد من استجابات العينة وبلغ معامل الثبات للاستبيان (٠,٧٦٩) وهذا المعدل يعتبر كافي لإجراء الدراسة .

وقد تم تحليل الاستبيان من خلال برنامج الحزم الإحصائية Statistical Package For Social Science (SPSS) واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لمؤشرات ودلالات ذات قيمة تفسر موضوع الدراسة.

- المقابلات الشخصية: مع بعض من أعضاء هيئة التدريس بالأقسام محل الدراسة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي لترشيح مجموعة من القواميس الورقية والالكترونية الهامة وفقا للتخصص.

وتم الاعتماد في صياغة الاستشهادات المرجعية على الدليل الإرشادي لصياغة الاستشهادات المرجعية في بيئة البحث العلمي التقليدية والرقمية^٢، وتم إتباع نمط Modern Language Association (MLA)، وذلك لسهولة وبساطته لأنه النمط الأكثر شيوعا في علوم الإنسانيات .

٥/١ حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة موضوع استخدام القواميس لدى طلاب اقسام اللغات بكلية الآداب جامعة المنوفية في عصر الذكاء الاصطناعي وتقنية شات جي بي تي.

الحدود الزمنية: تم توزيع الاستبيان على الطلاب اثناء الترم الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣.

^١ - أسماء الأستاذة المحكمين (الأستاذة الدكتورة امنية صادق - الأستاذة الدكتورة حسناء محجوب - الأستاذة الدكتورة فاطمة خميس)

مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة هو اقسام اللغات بكلية الآداب جامعة المنوفية، وقد اخذت الباحثة عينة من اقسام اللغات بالكلية وهم اقسام اللغات الأوروبية (اللغة الفرنسية وآدابها-اللغة الانجليزية وآدابها -اللغة الالمانية وآدابها) وذلك لأنهم أكثر استخداما للقواميس والتكنولوجيا ووجود محتوى الكتروني كبير لهم على شبكة الانترنت، واستبعدت الباحثة قسم اللغة العربية والفارسية والعبرية.

وقد بلغ اجمالي عدد الطلاب بالثلاث اقسام محل الدراسة (٢٧٢٠) طالب في العام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣، واستخدمت الباحثة لتحديد العينة برنامج survey system^٣ بنسبة الثقة (٩٥%) ومعدل الثقة (٥%)، وبلغت العينة (٣٣٧) طالب، وقد استجاب للدراسة ٣١٧ طالب وهي تمثل ١٢% من مجتمع الدراسة، موزعة كالتالي:

جدول (١) بيانات اعداد الطلاب محل الدراسة

القسم	المستجيبون للدراسة	النسبة المئوية
اللغة الفرنسية وآدابها	139	44%
اللغة الانجليزية وآدابها	97	30.5%
اللغة الالمانية وآدابها	81	25.5%
المجموع	317	100%

٦/١ مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence (AI)

هو عبارة عن الأجهزة والتطبيقات الميكانيكية والإلكترونية، المصممة من أجل محاكاة قدرات البشر على التعلم، والتفكير واتخاذ القرارات، ويستخدم الذكاء الاصطناعي في تقنيات التعرف على الصوت، والأنظمة الخبيرة، ومعالجة اللغة الطبيعية واللغات الأجنبية، ويستخدم أيضا في الروبوتات^٤.

القاموس الذكي Artificial Intelligence Dictionary

بالبحث في الإنتاج الفكري والدراسات السابقة، لم تجد الباحثة تعريف للقاموس الذكي، وبالتالي وضعت الباحثة التعريف الاجرائي التالي:

د/ أسماء صلاح على الغتيت

" هو القاموس المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي وبيّح امكانيات متعددة مثل الترجمة متعددة اللغات، البحث من خلال الصوت او الصور، التصحيح التلقائي للكلمات، الاستماع الى نطق الكلمات والجمل...الخ"

الترجمة الآلية (الترجمة الذكية) Machine Translation

الترجمة الآلية بصورة عامة هي " ترجمة نص أو كلام من لغة طبيعية إلى أخرى، ويتم ذلك تلقائيًا عن طريق الكمبيوتر"^٥، والترجمة الذكية عبارة عن "عملية استخدام الذكاء الاصطناعي في ترجمة النصوص تلقائيًا من لغة إلى أخرى بدون أي تدخل بشري، وتتجاوز الترجمة الآلية الحديثة من مجرد ترجمة كلمة إلى كلمة الى إيصال المعنى الكامل لنص اللغة الأصلية، كما تحلّل جميع عناصر النص وتتعرف على كيفية تأثير الكلمات على بعضها البعض.^٦

شات جي بي تي (Generative Pre-training Transformer (Chat GPT

شات جي بي تي (المحول التوليدي المدرب مسبقا للردشة) "عبارة عن روبوت محادثة يعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي تم تطويره بواسطة شركة Open AI الامريكية، وهي منظمة غير ربحية في مجال الذكاء الاصطناعي، وتم إصدار شات جي بي تي في ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٢م، وهو نموذج لغوي يسمح للمستخدم بطرح أسئلة عليه باستخدام لغة محادثة، أو لغة طبيعية وهو نوع من الشبكات العصبية المصممة لمهام معالجة اللغة الطبيعية، هدفه الأساسي هو إنشاء نص يشبه الإنسان والذي يمكن استخدامه لمجموعة متنوعة من التطبيقات مثل روبوتات الدردشة وإنشاء المحتوى الآلي وترجمة اللغة.^٧

٧/١ الدراسات السابقة

تنوعت الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع وانقسمت وفي رأي الباحثة الى محورين المحور الأول خاص باستخدام القواميس في عصر التكنولوجيا والمحور الثاني خاص بتطبيقات الترجمة الذكية وشات جي بي تي

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

المحور الأول وهو: الدراسات المتعلقة باستخدام القواميس في عصر التكنولوجيا

بالبحث في ادبيات الإنتاج الفكري وجدت الباحثة العديد من الدراسات التي تناولت موضوع القواميس بشكل عام واستخدام القواميس في عملية التعليم، وسوف تعرض الباحثة هنا لأهم وأحدث الدراسات المتعلقة بالموضوع والتي أفادت الدراسة.

١-دراسة توفيق روشمان (Taufiqurrochman, R, 2019)^٨ تتناول الدراسة استخدام القواميس العربية في عصر الثورة الصناعية الرابعة، حيث عرضت الدراسة لتغيير وتطور القواميس العربية الالكترونية في إندونيسيا وتأثير الثورة الصناعية الرابعة على مجال المعاجم، واوصت الدراسة بضرورة اهتمام المؤسسات التعليمية او المؤسسات اللغوية بإنتاج قواميس الكترونية عربية عالية الجودة وذات مصداقية بحيث يمكن استخدامها من قبل الطلاب والمحاضرين.

٢- دراسة مؤذن (MOAZEN, Ahmad Darwish 2021)^٩ تتناول هذه الدراسة دور المعاجم الإلكترونية واثرها اثناء الترجمة واثناء تعليم وتعلم اللغة العربية، وتحدد الدراسة اصناف المعاجم ودورها الفعال في الترجمة وكذلك توضح اثر المعاجم الإلكترونية على تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها والترجمة بشكل عام في تركيا وتم تطبيق الدراسة في جامعه ١٩ مايو التركية في العام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ على عدد ٤٨٠ دارسا للغة العربية ومن أهم نتائج الدراسة ان تطبيقات المعاجم المثبتة على الهواتف الذكية هي الأكثر استخداما من خلال عينه الدراسة ومجتمعه، واوصت الدراسة بضرورة انشاء معجم الكتروني خاص لطلاب قسم الترجمة للغة العربية وطلاب كليات اقسام اللغة العربية وآدابها في تركيا .

٣-دراسة فاطمة القرشي وجمال سعد الله (Al-Quraishi, Fatimah Jamal Saad) (Allah,2022) تتناول الدراسة استخدام القاموس الالكتروني بين طلاب جامعة الكتاب، من خلال استبيان وكشفت الدراسة عن كيفية استخدام الطلاب لقواميسهم الالكترونية وكيف يجب اعادة تعريف هذا الاستخدام في دراستهم .

المحور الثاني وهو: الدراسات المتعلقة بتطبيقات الترجمة الآلية وشات جي بي تي

١- دراسة لقرون، سميحة(٢٠١٥)^{١٠} تتناول هذه الدراسة الذكاء الاصطناعي من حيث المفهوم والأهداف وكذلك الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الطبيعي ثم ركزت الدراسة على القواميس الإلكترونية العربية من حيث الأنواع والمزايا ثم تناولت الدراسة حوسبة اللغة العربية و صناعة القواميس الإلكترونية العربية وكيفية استثمار الذكاء الاصطناعي في صناعة القواميس الإلكترونية العربية، من نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي لا يهدف الى المشابهة بين العقل البشري والاله وانما يهدف هذا العلم الجديد الى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري اثناء ممارسته للتفكير ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية الى ما يوازيها من عمليات اليه، وبالتالي تزيد من قدرة الحاسب على حل المشاكل المعقدة حيث يوجد هناك فرق بين الذكاء الطبيعي او الذكاء الانساني والذكاء الاصطناعي .

٢-دراسة جياو ونشيانج وآخرون (Jiao, Wenxiang., et al 2023)^{١١} تناولت الدراسة الدراسة تساؤل هام وهو "هل شات جي بي تي مترجم جيد" فالدراسة تعد تقييمًا أوليًا لبرنامج شات جي بي تي Chat GPT في عملية الترجمة الآلية وذلك من خلال مجموعه من الاختبارات المعيارية مثل سرعة الترجمة، والترجمة متعددة اللغات وقوه الترجمة وقد اثبتت الدراسة ان شات جي بي تي يعمل بشكل تنافسي مع منتجات الترجمة التجارية مثل (Google Translate, DeepL Translate) .

٣-دراسة بينج وآخرون (Peng, Keqin, et al 2023)^{١٢} جاءت هذه الدراسة بعد دراسة جياو السابقة وهي توضح ايضا قدرة شات جي بي تي على الترجمة الآلية وتوضيح كيفية تحقيق أقصى استفادة منه، حيث توضح هذه الدراسة قدره شات جي بي تي في الترجمة من خلال عدة معايير ، حيث تؤكد الدراسة على ان شات جي بي تي Chat GPT يمتلك قدرات متنوعه في البرمجة اللغوية العصبية بما في ذلك الإجابة على الأسئلة وانشاء الحوار، واثبتت الدراسات انه يعد اداه تنافسيه مع منتجات الترجمة التجارية مثل Google Translate, Microsoft Translate ,

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

٤-دراسة كونكه لوكاس وآخرون (Kohnke, Lucas, et al 2023)^{١٣} تستكشف هذه الدراسة امكانيات برنامج شات جي بي تي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في عمية تعليم وتعلم اللغة بالإضافة الى مناقشة عيوب شات جي بي تي واخيرا اقترحت الدراسة مجموعة من الكفاءات الرقمية التي يحتاجها المعلمون والمتعلمون لاستخدام روبوتات المحادثة بشكل اخلاقي وفعال لدعم عملية تعلم اللغة.

٥-دراسة دي شريفير وديفيد جوفي (De Schryver, David Joffe 2023).^{١٤} تتناول هذه الدراسة نهاية القواميس وان شات جي بي تي سيقوم بكل مهام القواميس حيث تركز الدراسة على تأثير الشات جي بي تي على المعاجم وخاصة على صناعة المعاجم وجميع مراحل اعداد المعجم من تأليف وتجميع ونشر وتسويق، كما تناول البحث التأثيرات الأخلاقية لاستخدام الشات جي بي تي ومن نتائج هذه الدراسة ان استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي الي زيادة معدل الإنتاج والجودة لذلك يجب ندع الاله تقوم بمعظم العمل مع تدخل بشري فقط في مرحلة التدقيق.

وباستعراض الدراسات السابقة يلاحظ انه لا توجد دراسات عربية تناولت موضوع استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي وشات جي بي تي، وقد استفادة الباحثة من الدراسات الأجنبية في تكوين الإطار النظري للدراسة.

ثانياً: الإطار النظري للدراسة

١/٢ القواميس: الاهمية والتطور

يوجد دور كبير للقواميس في العالم الحديث وتعد الوظيفة العامة للقواميس هي تثبيت المعرفة وتنظيمها وتراكمها وتخزينها، ويعد المعجم علم وفن في نفس الوقت، فبشكل عام يتطلب عمل المفردات تصورا دقيقا خاصا للغة وكذلك يتطلب موهبة خاصة جدا والتي تكون أقرب الى موهبة الكتابة^{١٥}، كما يخدم استخدام القواميس العديد من الاغراض في تعلم المفردات مثل تعريف الكلمة، استخداماتها، المترادفات والمتضادات^{١٦}.

وكلمة قاموس هي مرادفة لكلمة معجم وقد اقر هذا الترادف مجمع اللغة العربية بالقاهرة وتم ثبت ذلك في المعجم الوسيط، وتعدد انواع القواميس فمثلا من حيث اللغة يوجد (قاموس احادي اللغة - قاموس ثنائي اللغة - قاموس متعدد اللغات)، ومن حيث التعريف

د/ أسماء صلاح على الغتيت

(قاموس لغوي - قاموس متخصص)، ومن حيث الكلمات الموجودة بالقاموس (قاموس عام - قاموس متخصص)^{١٧}.

وتعد اللغة وسيلة من وسائل الاتصال الفكري بين أبناء المجتمع وهي أداة للتفاهم ونقل الأفكار والحضارة من جيل الى اخر، وتقاس حضارة الامة من خلال تدوين لغتها ويتم التدوين من خلال القواميس^{١٨}.

ونجد انه منذ فترات طويلة والقاموس الورقي قد حقق انتشار واسع وذلك بسبب تطور الطباعة وانتشار دور النشر المختلفة، حيث انه بعد اختراع الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر الميلادي اصبحت القواميس أكثر منهجية وأكثر تداولاً واصبحت علماً قائماً بذاته، وفي السنوات الاخيرة ظهر القاموس الالكتروني وكان متاح في الاول على قرص صلب، ثم على موقع ويب على شبكة الانترنت وحديثاً على شكل تطبيق على الهواتف الذكية^{١٩}.

هذا وقد بدأ الاهتمام بالمعاجم الإلكترونية منذ منتصف القرن الماضي حيث اقتصر الاهتمام في البداية بالمعاجم كموارد لغوية للتحليل الآلي للغات الطبيعية على المستوى الصوتي والصرفي والدلالي فكانت المعاجم بمثابة قواعد بيانات تحتوي على معلومات مشفرة لا يفهمها الا البرنامج الذي يشغلها، وقد تطورت هذه المعاجم من حيث المحتوى وكذلك من حيث الهيكله وذلك من اجل مواكبة تطور تطبيقات المعالجة الآلية للغات الطبيعية التي تشغلها مثل تقطيع الجمل تحليل النصوص واسترجاعها البحث عن المعلومات التدقيق الإملائي التلخيص الآلي للوثائق والترجمة الآلية وقد تم استخدام هذه المعاجم في المعالجة الآلية للغات الطبيعية^{٢٠}.

٢/٢ القواميس الإلكترونية Electronic Dictionaries

يساعد استعمال القواميس اثناء التعليم على تقوية الحصيلة اللغوية لدى الطلاب، وذلك لان القواميس تحتوي على ثقافة أهل اللغة وتزخر كذلك بمفردات اللغة العامة والخاصة، ومع القفزة النوعية في عالم التكنولوجيا كان لا بد من استخدام القواميس الالكترونية في عصرنا الحالي^{٢١}، وقد ظهرت القواميس الالكترونية لتسهل علينا الطريق أثناء عملية البحث

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

وتجعل من البحث أكثر سرعة ودقة عما كانت عليه في السابق، فتعددت وتنوعت القواميس المتاحة عبر الإنترنت^{٢٢}.

والقاموس الإلكتروني متاح في عدة أشكال (جهاز محمول-تطبيقات على الأجهزة المحمولة -أقراص مدمجة ومنتجات عبر الإنترنت، كما يعمل القاموس الإلكتروني على تحسين جوانب التعلم بالإضافة الى ميزة

✓ استخدام الصوت

✓ البحث الصوتي

✓ نطق الكلمة

✓ مقاطع الفيديو التوضيحية واستخدام الروابط ذات الصلة^{٢٣}.

والقواميس الورقية والإلكترونية لكل منها مزايا وعيوب تكمل بعضها البعض وهي تكمل لكنها لا تحل محلها^{٢٤}، ويمكن توضيح مزايا وعيوب القواميس الورقية والإلكترونية في مجموعة من العناصر كالتالي:

أولاً: صحة المعلومات: بالنسبة لصحة المعلومات فالمعلومات الواردة بالقاموس الورقي غير مشكوك فيها لأن لها مؤلف ودار نشر ومراجع، أما القاموس الإلكتروني فغير مقيد بمؤلف أو دار نشر، لأنه في الغالب يذكر المسؤولية الخاصة بالشركة المسؤولة عن التطبيق أو البرمجية، وهناك قواميس مفتوحة المصدر مثل ويكاموس Wiktionary وهو قاموس مفتوح المصدر يتيح للجميع المشاركة في إضافة المصطلحات.

ثانياً: المحتوى: القاموس الإلكتروني مفتوح من حيث المحتوى ويضيف وسائل مساعدة مثل نطق الكلمات والصور والفيديو، كذلك تعدد طرق البحث، أما القاموس الورقي فهو محدود من حيث عدد الصفحات والشكل الخارجي والمحتوى.

ثالثاً: طريقة القراءة والعرض: القاموس الإلكتروني يتميز بأنه متشعب وتفاعلي، ويخاطب مباشرة ذهنية واسلوب الجيل الرقمي حيث يشتمل على الكلمة والصور المتحركة والفيديو والروابط، أما الورقي فطريقة القراءة واحدة وهي التصفح سطر بسطر ويكون العرض متسلسل بينما في الإلكتروني يكون العرض غير متسلسل ويتم البحث من خلال طرق البحث المختلفة^{٢٥}.

د/ أسماء صلاح على الغتيت

رابعاً: تحديث المعلومات: المعلومات في القاموس الورقي تكون ثابتة ولا تتغير بينما الإلكتروني تكون المعلومات قابلة للتغير والتحديث باستمرار.

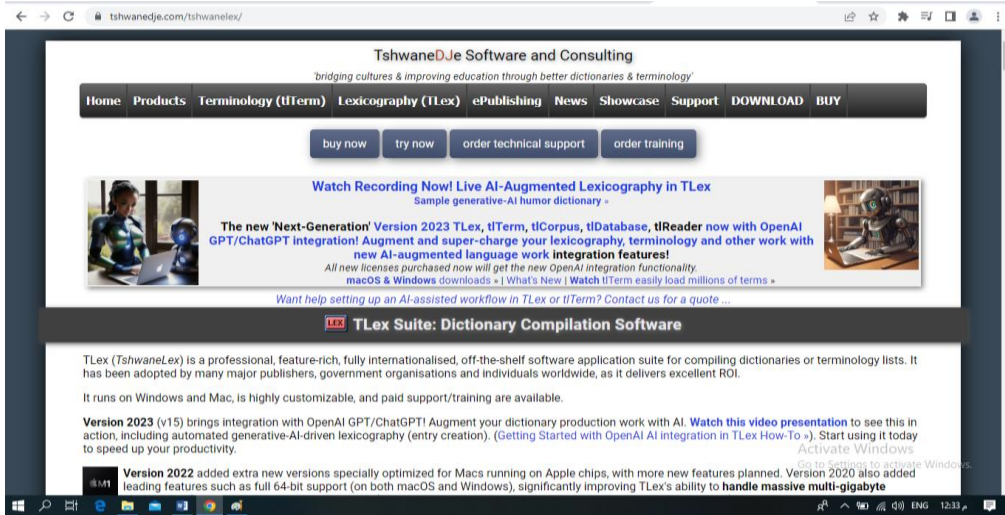
خامساً: تعدد اللغات بالقاموس: اغلب القواميس الإلكترونية تحتوي على عدد كبير من اللغات، فكل قاموس إلكتروني يمكن من الترجمة إلى عدة لغات أخرى بكميات غير محدودة من البيانات، بينما يكاد يكون من المستحيل أن تحتوي القواميس المطبوعة على أكثر من ثلاث لغات بسبب قيود الورق.^{٢٦}

٣/٢ القواميس الذكية Artificial Intelligence Dictionary

في الآونة الأخيرة ومع انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات وجدت الباحثة تطور جديد هام في القواميس وهو صناعة القواميس باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تقدم وظائف متعددة بشكل أفضل ومميز، كما وجدت الباحثة نماذج من القواميس يطلق عليها القاموس الذكي مثل قاموس الصوت الذكي وقاموس الترجمة اللغوي الذكي.

كما ظهرت برمجيات لصناعة القواميس وقوائم المصطلحات باستخدام تقنية شات جي بي تي مثل برمجية (TLex Suite: Dictionary Compilation Software) المتاحة على

الموقع الإلكتروني <https://tshwanedje.com/tshwanelex>



شكل (١) الصفحة الرئيسية لصناعة القواميس بتقنية الذكاء الاصطناعي وشات جي بي تي

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

وهي عبارة عن مجموعة تطبيقات برمجية احترافية غنية بالعديد من المميزات وجاهزة لتجميع واعداد القواميس أو قوائم المصطلحات، وتم تبني هذه البرمجية من قبل العديد من كبار الناشرين والمنظمات الحكومية والأفراد في جميع أنحاء العالم، وهذه البرمجة من إنتاج شركة "TshwaneDJe" وهي شركة متخصصة في تطوير وتقديم خدمات استشارية وبرامج متعلقة بالقواميس واللغة وبرامج إدارة المصطلحات وأدوات البرامج للمترجمين والخدمات اللغوية العامة، وهي عضو رسمي في الشبكة الدولية للمصطلحات Term Net (International Network for terminology)^{٢٧}.

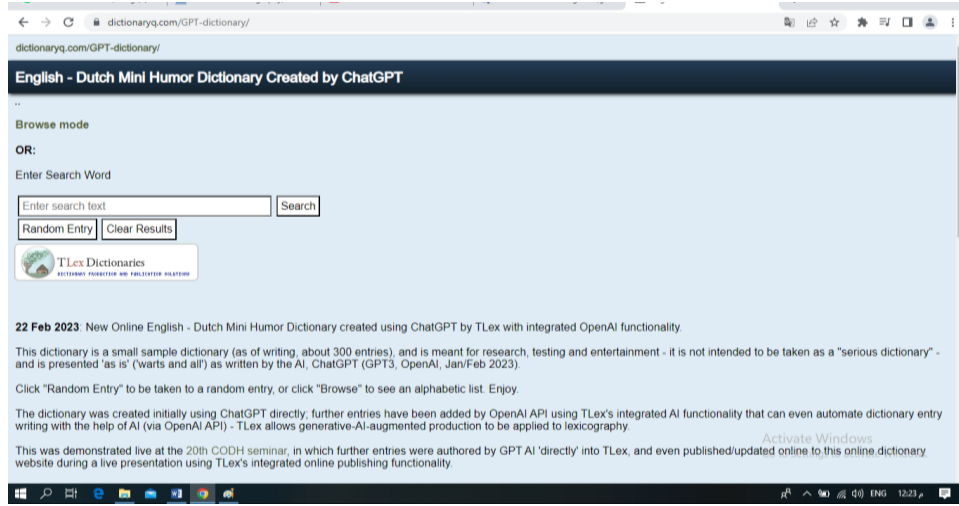
وتستخدم هذه التقنية في المساعدة في كتابة الادخالات للمصطلحات والتحقق من القواعد وتصحيحه، وكذلك انشاء نماذج من التعريفات والامثلة وقوائم المعنى وغير ذلك، وتقنية TLex توجه الى الفئات التالية:

١. دور نشر القواميس
٢. مترجمي القاموس الفردي
٣. فرق (مجموعات) تطوير القاموس
٤. مديرو المصطلحات والممارسون
٥. المؤسسات الحكومية والمنظمات المتخصصة التي تقوم بتجميع القواميس أو قوائم المصطلحات الخاصة وإدارتها وتوزيعها داخلياً (مثل النشر على الإنترنت) وذلك لإنتاج أنواع من القواميس مثل
 - ✓ قواميس أحادية اللغة أو ثنائية اللغة أو متعددة اللغات (ورقية، إلكترونية، على الإنترنت / إنترنت)
 - ✓ قوائم المصطلحات متعددة اللغات
 - ✓ قواميس تفسيرية أخرى (مثل المصطلحات الاقتصادية ومصطلحات التعدين وما إلى ذلك)
 - ✓ قواميس تاريخية (مشروحة)
 - ✓ العديد من أنواع الأعمال المرجعية الأخرى، على سبيل المثال قاموس المرادفاتومن اهم مميزات هذه البرمجيات ما يلي:

د/ أسماء صلاح على الغتيت

- تقديم العديد من الفوائد من حيث وقت تطوير القاموس وجودة المخرجات.
- تقليل وقت إنجاز المشروع، بفضل المستويات المختلفة من الأتمته، مثل الترقيم التلقائي، وفحص الأخطاء.
- زيادة التناسق في معالجة المقالات، بفضل ميزات مثل فلترة المقالات.
- يمكن من تقديم معالجة أكثر اتساقاً وتوازناً لثنائية اللغة في القاموس ثنائي اللغة.
- تحسين العمل الجماعي والتواصل الجماعي.
- قابلة للتطوير بسهولة للقواميس الكبيرة.
- انشاء قواميس أكثر دقة وشمولية
- توليد أسرع للترجمة
- تجميع أكثر كفاءة للقواميس متعددة اللغات
- تسهيل كتابة التعريفات بصورة واضحة وموجزة

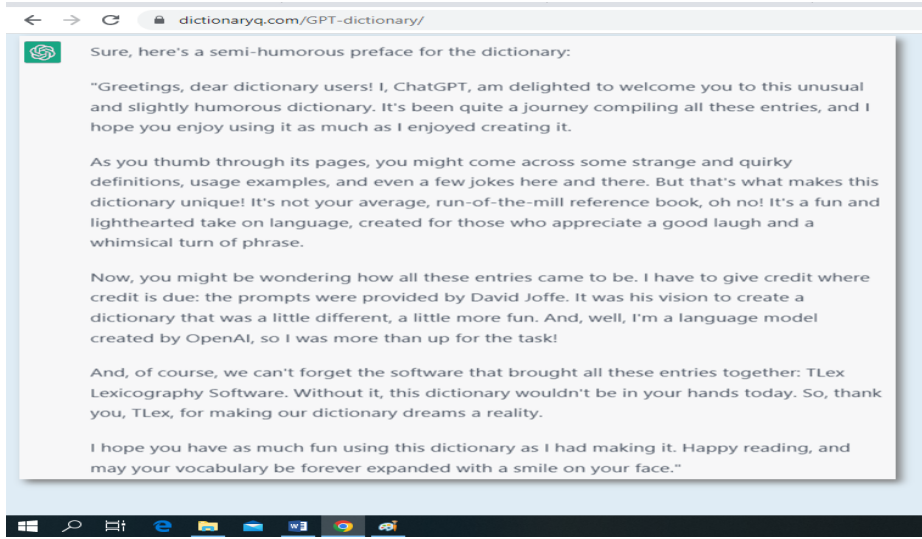
ومن القواميس التي ظهرت حديثاً ومعدة من خلال هذه البرمجية قاموس (English – Dutch Mini Humor Dictionary) وهو متاح على الموقع الإلكتروني [/https://dictionaryq.com/GPT-dictionary](https://dictionaryq.com/GPT-dictionary)



شكل (٢) قاموس انجليزي هولندي معد بتقنية الشات جي بي تي

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

وهو قاموس ثنائي اللغة (انجليزي-هولندي) معد بتقنية شات جي بي تي يتيح البحث بالتصفح والبحث من خلال كتابة الكلمة او جزء من الكلمة، ونجد على الصفحة الرئيسية للقاموس مقدمة من خلال شات جي بي تي يرحب فيها بالمستخدمين للقاموس ويعرف بنفسه وبالقاموس.



شكل (٣) مقدمة قاموس English – Dutch Mini Humor Dictionary

وباستعراض الباحثة للمجموعة من هذه القواميس الذكية واستعراض الدراسات السابقة لم تجد الباحثة تعريف محدد للقواميس الذكية لذلك وضعت الباحثة تعريف اجرائي يوضح مفهوم القاموس الذكي وهو " القاموس المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي ويتيح امكانيات متعددة مثل الترجمة متعددة اللغات، البحث من خلال الصوت او الصور، التصحيح التلقائي للكلمات، الاستماع الى نطق الكلمات والجمل...الخ".

٤/٢ كفاءة شات جي بي تي في الترجمة

جذبت روبوتات الدردشة الذكية انتباه معلمي اللغة لأنها تتفاعل مع المتعلمين بلغتهم المستهدفة بشكل فوري وواقعي وروبوتات الدردشة هو تطبيق كمبيوتر يحاكي المحادثات الطبيعية التي تشبه البشر مع المستخدمين من خلال النص او الصوت كما يمكن ان تقدم دعما متزامنا ودروسا خصوصية، وتستند روبوتات الدردشة الى مجموعه من الارشادات

د/ أسماء صلاح على الغتيت

المحددة مسبقا والمستخرجة من المعرفة الخارجية لذلك لا يمكن لمحادثات الدردشة الإجابة على الأسئلة التي لم تتم برمجتها للإجابة عليها.

وتتعلم روبوتات الدردشة والتي تعمل بالذكاء الاصطناعي على كيفية الرد على استفسارات المستخدم بناء على مجموعه من بيانات لغة البشر الضخمة لذلك يمكنهم التواصل مع المستخدمين بذكاء والتعلم باستمرار من التفاعلات السابقة والتحسين المستمر بمرور الوقت والعمل كمساعدين لا يكونون في تعلم اللغة، ونظرا لان روبوتات المحادثة متوفرة على مدار الساعة وطوال ايام الاسبوع فيمكن للطلاب ممارسه مهاراتهم اللغوية في اي وقت واي مكان تعزز هذه المساعدة في الوقت الفعلي التعليم من خلال خلق فرص للتفاعل وكذلك تزويد المتعلمين بفرص لتعديل مخرجاتهم في الاتصال، فهي تعمل على تعديل مستوى الكفاءة وتوفير مواد تعليمية مخصصة واقتراح مسارات تعلم متخصصة كما يمكن ان توفر روبوتات المحادثة مجموعه من التعبيرات والأسئلة والمفردات وكذلك تسهيل بيئة تعلم اللغة وجعلها بيئة تفاعلية^{٢٨}.

ويعد شات جي بي تي ChatGPT واحد من أكثر روبوتات الدردشة تقدما التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، وهو عبارة عن نموذج اللغة المتطور الذي طورته شركة OpenAI، وهو أحد أكثر التطورات إثارة في مجال الذكاء الاصطناعي وذلك بفضل قدرته على إنشاء نص يشبه الإنسان والرد على الأسئلة المعقدة، فإن ChatGPT قد أحدث بالفعل تأثيراً كبيراً وهو مستعد لمواصلة تقدمه السريع في السنوات القادمة وهناك العديد من الاحتمالات المثيرة والفرص المفتوحة لهذه التكنولوجيا لتحسين حياتنا وتغيير الطريقة التي نتفاعل بها مع التكنولوجيا^{٢٩}.

ويدعم شات جي بي تي تعلم اللغة عن طريق محاكاة المحادثات الطبيعية التي تشبه البشر، ويساعد في تحديد معنى الكلمة في السياق وكذلك تصحيح الأخطاء اللغوية وشرحها وانشاء النصوص المختلفة مثل رسائل البريد الالكتروني والقصص، وكذلك تقديم تعريفات للقاموس على مستوى الكلمة والجمل والأمثلة، وكذلك الترجمات.

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

وبالتالي يمكن للطلاب استخدام شات جي بي تي في الحصول على تعريفات وامثلة من القواميس مثل تعريف كلمه او تحديد جزء الكلام الخاص بها تقديم مجموعه من الجمل وتقديم معاني اضافيه^{٣٠}.

وقد اثبتت دراسة كلا من جياو ونشيانج وآخرون (Jiao, Wenxiang., et al 2023) (ودراسة بينج وآخرون (Peng, Keqin, et al 2023) ان شات جي بي تي يمتلك امكانيات رائعة للترجمة الاليه ويحقق نتائج مماثله للأنظمة التجارية للغات عالية الموارد ولكنها تختلف في المهام المعقدة، ويعد اداه تنافسيه مع منتجات الترجمة التجارية مثل Google Translator ، Microsoft Translator^{٣١}.

٥/٢ الكفاءات الرقمية المطلوبة لاستخدام شات جي بي تي.

حددت دراسة كونكه لوكاس وآخرون (Kohnke, Lucas, et al 2023) مجموعة من الكفاءات الرقمية لاستخدام التكنولوجيا المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وخاصة تقنية ChatGPT مثل (الكفاءة التكنولوجية - التوافق التربوي - الوعي الاجتماعي) ، وفسرتها بالتفصيل في عشرة كفاءات كالتالي :

(١) كن على علم بميزات ChatGPT

(٢) فهم كيفية عمل ChatGPT

(٣) إنشاء مطالبات فعالة والتفاعل مع ChatGPT

(٤) استكشاف المشكلات وإصلاحها باستخدام ChatGPT في الفصل الدراسي

(٥) ابق على اطلاع دائم بالتغييرات التي تم إجراؤها على ChatGPT

(٦) فكر في طرق لاستخدام ChatGPT وخطط لها لتحسين أو تحويل مهام تعليم اللغة وتعلمها

(٧) تنفيذ المهام التي تستخدم ChatGPT

(٨) وجه المتعلمين لاستخدام ChatGPT للتعلم الذاتي

(٩) لديك وعي نقدي بعيوب ChatGPT وخذها في الاعتبار عند تخطيط المهام وتنفيذها

(١٠) إعلام المتعلمين بالمخاطر والقضايا الأخلاقية وعيوب ChatGPT^{٣٢}

وترى الباحثة ان هذه الكفاءات الرقمية العشرة مهمة جدا ويجب التوعية بها لجميع الفئات وان كل شخص يجب ان يمتلك هذه المهارات للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة، لان العصر الحالي سيشهد الكثير من التطور السريع وسيؤثر شات جي بي تي بشكل كبير في المستقبل على جميع المجالات وهذا ما اكده مقال الجنابي، محمد (Aljanabi, Mohammad2023) عن مستقبل الشات جي بي تي ChatGPT، حيث وضح ان التقدم المستمر في أداء نموذج اللغة من خلال خوارزميات تدريب أفضل ومجموعات بيانات أكبر سيلعب أيضا دورا مهما في مستقبل ChatGPT، وذلك مع إدخال المزيد من البيانات في هذه النماذج، ستزيد من دقتها وقدرتها على فهم الأسئلة المعقدة والرد عليها، قد يؤدي ذلك إلى تطبيقات جديدة ومبتكرة في مجالات مثل الرعاية الصحية والتمويل، حيث تكون القدرة على تحليل وفهم كميات كبيرة من المعلومات أمرا بالغ الأهمية، بالإضافة إلى ذلك سيتم تطوير تطبيقات جديدة ومبتكرة تعتمد على اللغة في مجالات مثل الكتابة الإبداعية وتصميم الألعاب^{٣٣}.

ولكن على الرغم من إمكانيات شات جي بي تي كأداة لدعم التعليم والفوائد الكثيرة له، الا انه منذ الإصدار التجريبي للبرنامج في نوفمبر ٢٠٢٢ وهناك جدل كبير حول الاستخدام الأخلاقي لشات جي بي تي في التعليم والكثير من المخاوف مثل إمكانية استخدامها للغش والمخاوف بشأن تأثيره على عملية التقييم، حيث انه لا يوفر اي مصادر او اقتباسات كما ان الردود التي يقدمها ليست اصلية تماما ولكنها إعادة لصياغه المصادر التي لم يتم الاستشهاد بها بشكل مناسب.

وبالتالي يجب على أقسام التعليم والجامعات والمدارس وضع إرشادات لاستخدام مثل هذه الأدوات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وكذلك تعديل ممارسات التدريس والتقييم الخاصة بهم والنظر في أفضل طريقة لإعداد الطلاب في عالم تكون فيه الادوات الرقمية القائمة على الذكاء الاصطناعي جزءا طبيعيا من الحياة اليومية^{٣٤}.

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

٦/٢ نماذج من تطبيقات القواميس والترجمة المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي

بسبب الانتشار الواسع لتقنيات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في كثير من المجالات، ومن المجالات التي استفادة من الذكاء الاصطناعي مجال صناعة القواميس والترجمة الآلية، وقد وجدت الباحثة قواميس ذكية تم اعدادها بتقنيات الذكاء الاصطناعي توفر هذه القواميس الذكية مجموعة من الميزات التي تسهل عملة استخدام القاموس والحصول على ترجمة متعددة اللغات بجودة عالية، من هذه امثلة القواميس الذكية ما يلي:

(١) قاموس الترجمة اللغوي الذكي بتقنية الذكاء الاصطناعي^{٣٥}



شكل (٤) صورة تسويقية لقاموس الترجمة اللغوي على موقع Amazon

هو جهاز محمول للترجمة الذكية مدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تقنية التعرف على الكلام، ويدعم 75 لغة وهو مترجم سريع وفوري ثنائي الاتجاهين، ويقوم بترجمة الصور والصوت.



شكل (٥) صورة تسويقية لقاموس الصوت الذكي على موقع Amazon هو قاموس محمول بتقنية الذكاء الاصطناعي ويعد قاموس لغة لاسلكي ويوفر الكثير من الخدمات مثل:

- ترجمة متعددة اللغات حيث يدعم المترجم الصوتي ترجمة ٤٥ لغة
- ترجمة صوتية من خلال تقنية التعرف الصوتي الذكية
- ترجم الكلام إلى نص عالي الجودة بلغة أجنبية، ثم نقلها إلى إخراج صوتي.
- يدعم ترجمة النص إلى النص.
- ترجمة سريعة من خلال تقنية التعرف على التحدث الذكية.

ومن امثلة تطبيقات الترجمة الذكية

١ - Google Translator



يعد Google Translator من أشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالترجمة يدعم العديد من اللغات، ويمتلك العديد من أدوات الترجمة سواء من خلال تحميل ملف txt أو ملفات صوتية أو صور وغيرها ويقوم بمعالجتها من خلال الذكاء الاصطناعي.



Microsoft Translator – ٢

هو تطبيق مقدم من شركة مايكروسوفت يساعد كافة الطلاب والباحثين في مختلف المجالات لترجمة نصوصهم الأجنبية، سهل الاستخدام ويصلح لكثير من الاستخدامات ويدعم ما يقرب من ٨٠ لغة بالإضافة إلى إمكانية النطق بها والتحدث بها، هذا بالإضافة إلى كتابة النصوص وإدراجها سواء من خلال ملف txt أو من خلال ملفات صوتية.

My dictionary – WordTheme – ٣



واحد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي أيضا يقوم بترجمة النصوص بطريقة علمية، يمكن للطلاب والباحثين استخدامه كمعجم حول موضوعات متعددة سواء في (الفيزياء ، الرياضيات ، الكيمياء ، علم النفس، الفلسفة، وغيرها)، ويمكن الطلاب في حفظ القواميس الخاصة بهم والتي يحتاجونها في مجال الترجمة الأكاديمية والمتخصصة ومن ثم مشاركته مع أصدقائهم، كما يتيح التطبيق ميزات مثل :

- اضافة او تعديل الكلمات او الجمل مع ترجمتها
- الاستماع الى نطق الكلمات
- ترتيب قوائم المفردات الخاصة بموضوع معين

Screen Translations – ٤



هو تطبيق يعتمد في الاساس على الترجمة باستخدام الكاميرا والصور، فيتيح للمستخدمين إمكانية النقاط الصور للملفات التي يريدون ترجمتها، ويقوم بالترجمة بصورة فورية، ويدعم التطبيق أكثر من ١٠٠ لغة حول العالم.

All Language Translate – ٥



يدعم هذا التطبيق أكثر من ١٠٠ لغة من بينها اللغة العربية، يمكن من الترجمة والتحدث لأي لغة من خلال استخدام

د/ أسماء صلاح على الغتيت

المترجم الصوتي، كما يوفر ترجمة عالية الجودة ومثالية لجميع محادثات الدردشة اللغوية.

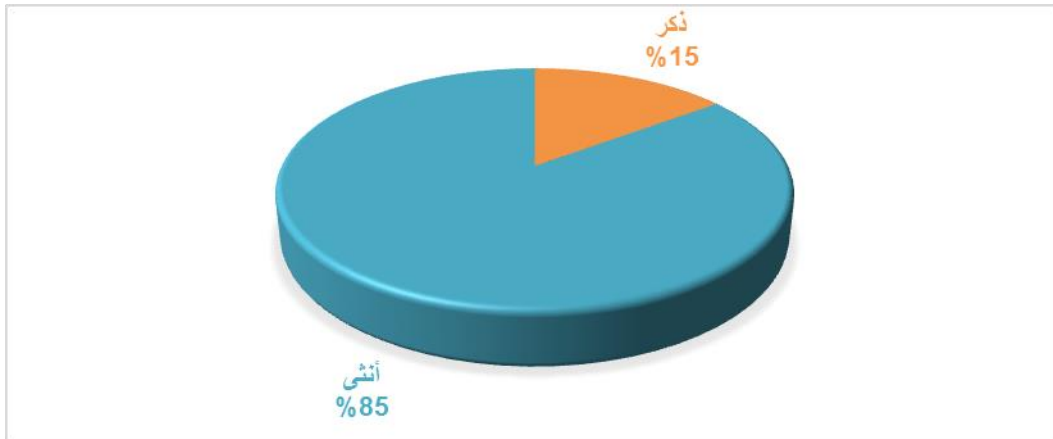
ثالثاً: الإطار العملي للدراسة (الاستخدام الفعلي للقواميس لدى الطلاب)

في هذه المرحلة تم تصميم استمارة استبيان لقياس استخدام القواميس لدى طلاب اقسام اللغات بكلية الآداب جامعة المنوفية في عصر الذكاء الاصطناعي وتم الاستعانة بالدراسات السابقة في اعداد أسئلة الاستبيان، وتم توزيع الاستبيان على ثلاث اقسام وهم (اللغة الفرنسية وآدابها - اللغة الانجليزية وآدابها - اللغة الالمانية وآدابها)، وتم تحليل الاستبيان من خلال برنامج الحزم الاحصائية Statistical Package For Social Science (SPSS) واستخدام الاختبارات الإحصائية التالية :-

- 1- التحليل الوصفي للبيانات: Descriptive Analysis لتحديد خصائص عينة الدراسة من خلال الوسط الحسابي والانحراف المعياري، وذلك لرصد سلوك بيانات الدراسة.
- 2- تحليل ارتباط كا تربيع (Chi square): لتحديد معنوية العلاقة بين متغيرات الدراسة مثل القسم العلمي وطرق البحث في القواميس الالكترونية على سبيل المثال.
- 3- اختبار كروسكال والس: لتحديد الاختلافات المعنوية بين رأى المستقصي منهم في طرق البحث في القواميس الالكترونية باختلاف القسم العلمي.

المحور الاول: البيانات الشخصية

▪ النوع والسن

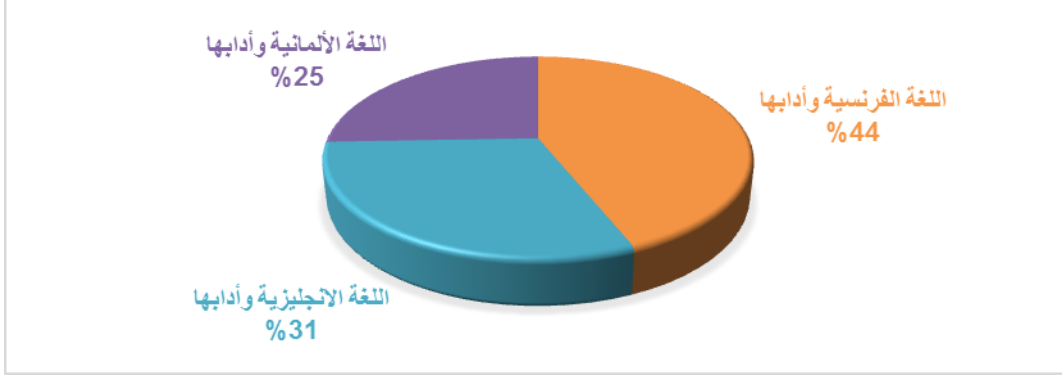


شكل (٦) توزيع عينة الدراسة وفقاً للنوع

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

من الجدول السابق يتضح ان نسبة عينة الدراسة من الطلاب الذكور بلغت 15% بينما نسبة الطالبات بلغت 85% ويتراوح السن لعينة الدراسة بين ١٨-٢٢ سنة.

■ القسم العلمي



شكل (٧) توزيع عينة الدراسة وفقا للقسم العلمي

يوضح الشكل السابق ان نسبة عينة الدراسة من قسم اللغة الفرنسية وأدبها بلغت 44%، بينما بلغت عينة الدراسة من قسم اللغة الانجليزية وأدبها 31%، وقسم اللغة الالمانية وأدبها بلغت العينة فيه 25%، ويلاحظ ان نسبة الاستجابة الأكبر من الطلاب تمثلت في قسم اللغة الفرنسية وذلك يرجع الى مدي استجابة الطلاب للإجابة على الاستبانة الالكترونية حيث تم توزيع الاستبيان على معظم الفرق الدراسية للأقسام الثلاثة محل الدراسة.

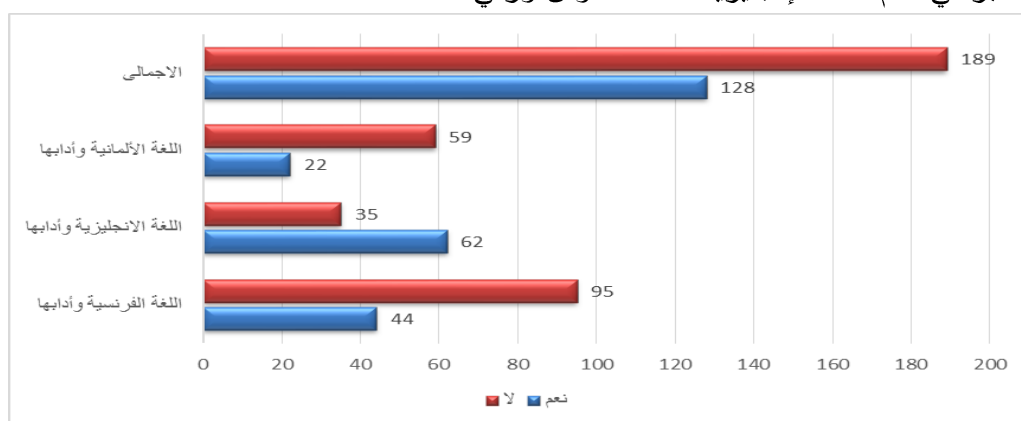
د/ أسماء صلاح على الغتيت
المحور الثاني: استخدام القواميس

■ امتلاك القواميس الورقية لدى الطلاب

جدول (٤) امتلاك القاموس الورقي لدى عينة الدراسة

مستوى المعنوية	الترتيب	المجموع		القسم العلمي						
				اللغة الألمانية وآدابها		اللغة الانجليزية وآدابها		اللغة الفرنسية وآدابها		
0.002	2	40.4%	128	27%	22	64 %	62	31.7%	44	نعم
	1	59.6%	189	73%	59	36%	35	68.3%	95	لا
		100%	317	100%	81	100%	97	100%	139	المجموع

يظهر الجدول السابق ان نسبة 64% من عينة الدراسة من قسم اللغة الإنجليزية ما زالت تمتلك قاموس ورقي بينما نسبة العينة الأكبر لدي قسمي اللغة الفرنسية بنسبة 68.3% واللغة الألمانية بنسبة 73% لا يمتلكون قاموس ورقي، وبالتالي النسبة الأكبر من الطلاب لا تمتلك قاموس ورقي، وبالتالي يوجد علاقة بين امتلاك القاموس الورقي والقسم العلمي حيث يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول امتلاك القاموس الورقي لان مستوى المعنوية اقل من 0.05، وقد يرجع ذلك في رأي الباحثة الى وجود محتوى ورقي متنوع وجيد في سوق النشر بالنسبة للقواميس الإنجليزية مما جعل النسبة الأكبر في قسم اللغة الإنجليزية تمتلك قاموس ورقي.



شكل (٨) امتلاك القواميس الورقية لدى الطلاب

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

القواميس الورقية التي يستخدمها الطلاب عينة الدراسة

قامت الباحثة بوضع قائمة مقترحة من أشهر القواميس الورقية والالكترونية بناءً على ترشيحات أعضاء هيئة التدريس بالأقسام محل الدراسة، وكذلك من خلال البحث على الانترنت عن القواميس الأكثر شهرة في اللغة الإنجليزية والفرنسية والألمانية.

جدول (٥) القواميس الورقية التي يستخدمها الطلاب عينة الدراسة

الترتيب	المجموع		اللغة الألمانية وآدابها		اللغة الانجليزية وآدابها		اللغة الفرنسية وآدابها		القاموس الورقي
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
2	100.0%	64	26.6%	17	71.9%	46	1.6%	1	Oxford dictionary
4	100.0%	19	10.5%	2	84.2%	16	5.3%	1	Longman dictionary
9	100.0%	6	33.3%	2	50.0%	3	16.7%	1	The goal dictionary
6	100.0%	12	8.3%	1	83.3%	10	8.3%	1	Cambridge Dictionary
3	100.0%	21	4.8%	1	0.0%	0	95.2%	20	La rousse
10	100.0%	4	25.0%	1	0.0%	0	75.0%	3	Le Petit Robert
1	100.0%	65	0.0%	0	0.0%	0	100.0%	65	المنهل عربي/ فرنسي
5	100.0%	17	88.2%	15	11.8%	2	0.0%	0	Götz Schregle Deutsch - Arabisches Wörterbuch
7	100.0%	11	90.9%	10	0.0%	0	9.1%	1	Langenscheidt Deutsch-Arabisch Wörterbuch
8	100.0%	9	100.0%	9	0.0%	0	0.0%	0	Hans Wehr Arabisch - Deutsch Wörterbuch

يوضح الجدول السابق أهم القواميس الورقية التي يستخدمها الطلاب عينة الدراسة، جاء في الترتيب الاول قاموس المنهل عربي/ فرنسي ويستخدمه طلاب قسم اللغة الفرنسية فقط بنسبة 100%، وفي المرتبة الثانية قاموس Oxford dictionary ويستخدمه طلاب قسم اللغة الانجليزية بنسبة 71.9%، ثم قسم اللغة الالمانية بنسبة 26.6% وقسم اللغة الفرنسية بنسبة 1.6%.

د/ أسماء صلاح على الغتيت

بينما في الترتيب الثالث قاموس La rousse ويستخدمه طلاب قسم اللغة الفرنسية بنسبة 95.2%، ثم قسم اللغة الالمانية بنسبة 4.8%، وفي المرتبة الرابعة قاموس Longman dictionary ويستخدمه طلاب قسم اللغة الانجليزية بنسبة 84.2%، ثم قسم اللغة الالمانية بنسبة 10.5%، ثم قسم اللغة الفرنسية بنسبة 5.3% .

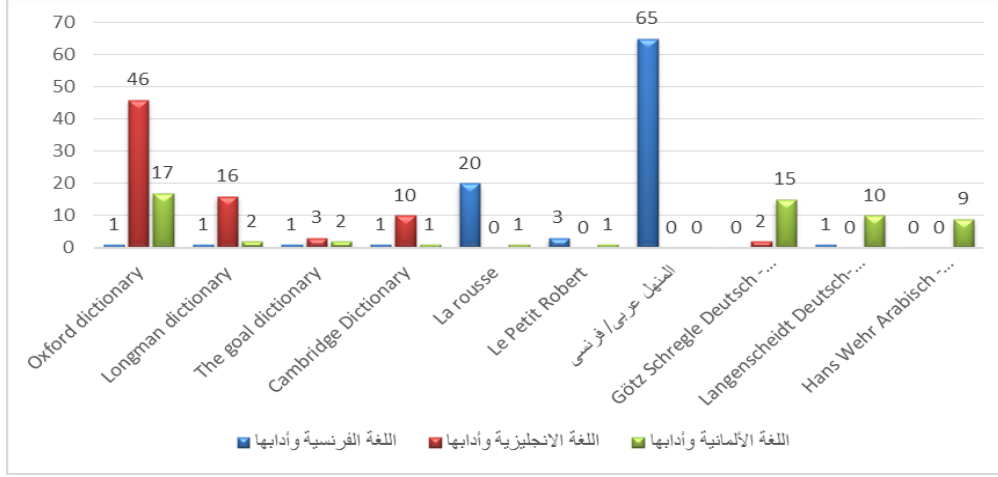
وجاء في الترتيب الخامس قاموس Götz Schregle Deutsch – Arabisches Wörterbuch ويستخدمه قسم اللغة الالمانية بنسبة 88.2%، وقسم اللغة الانجليزية بنسبة 11.8%، وفي الترتيب السادس قاموس Cambridge Dictionary ويستخدمه طلاب قسم اللغة الانجليزية بنسبة 83.3% وعدد قليل جدا من قسم اللغة الفرنسية بنسبة 8.3% وكذلك قسم اللغة الألمانية نفس النسبة.

اما في الترتيب السابع قاموس Langenscheidt Deutsch–Arabisch Wörterbuch ويستخدمه طلاب قسم اللغة الالمانية بنسبة 90.9%، وعدد قليل جدا من قسم اللغة الفرنسية بنسبة 9.1%، في الترتيب الثامن قاموس Hans Wehr Arabisch – Deutsch Wörterbuch ويستخدمه طلاب قسم اللغة الألمانية فقط بنسبة 100.0% .

اما في الترتيب التاسع قاموس The goal dictionary ويستخدمه طلاب قسم اللغة الانجليزية بنسبة 50.0%، ومن قسم اللغة الالمانية بنسبة 33.3%، وقسم اللغة الفرنسية بنسبة 16.7%، وأخيرا في الترتيب العاشر قاموس Le Petit Robert ويستخدمه طلاب قسم اللغة الفرنسية بنسبة 75.0%، وعدد قليل من قسم اللغة الالمانية بنسبة 25.0% .

يلاحظ هنا استخدام الطلاب للقواميس المتخصصة في تخصص القسم العلمي لهم بنسبة كبيرة مع وجود أيضا استخدام قليل لقواميس من التخصصات الأخرى وذلك يرجع للائحة القسم التي تحدد لطلاب دراسة لغة أجنبية أخرى ضمن المقررات الدراسية.

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي



شكل (٩) أسماء القواميس الورقية التي يستخدمها الطلاب

ومن الشكل السابق نجد ان أهم القواميس الورقية التي يستخدمها او يمتلكها الطلاب عينة الدراسة وفقا للتخصص مرتبة حسب الأهمية وفقا لاختيارات العينة كالتالي: قسم اللغة الفرنسية (المنهل عربي/ فرنسي - Le Petit Robert-La rousse).
 اما بالنسبة لقسم اللغة الإنجليزية (Oxford dictionary - Longman dictionary - Cambridge Dictionary - The goal dictionary).
 وقسم اللغة الألمانية (Götz Schregle Deutsch-Arabisches Wörterbuch - Langenscheidt Deutsch-Arabisches Wörterbuch - Hans Wehr Arabisch - Deutsch Wörterbuch).
 كما أضاف الطلاب قواميس ورقية أخرى غير موجودة بالقائمة التي وضعتها الباحثة مثل قاموس "Thematischer Basiswortschatz" وهو قاموس متخصص في اللغة الألمانية ويعطي شروح باللغة الإنجليزية.

■ القواميس الالكترونية التي يستخدمها الطلاب

جدول (٦) القواميس الالكترونية التي يستخدمها الطلاب عينة الدراسة

الترتيب	المجموع		اللغة الألمانية وأدائها		اللغة الانجليزية وأدائها		اللغة الفرنسية وأدائها		القاموس الالكتروني
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
5	100.0%	23	13.0%	3	87.0%	20	0.0%	0	Merriam-Webster
1	100.0%	81	79.0%	64	12.3%	10	8.6%	7	Arabdickt
4	100.0%	25	0.0%	0	92.0%	23	8.0%	2	OneLook Dictionary
2	100.0%	47	12.8%	6	72.3%	34	14.9%	7	Cambridge Dictionary
3	100.0%	42	0.0%	0	0.0%	0	100.0%	42	Le Petit Robert
7	100.0%	12	0.0%	0	8.3%	1	91.7%	11	Larousse
8	100.0%	7	0.0%	0	0.0%	0	100.0%	7	L'internaute
9	100.0%	3	0.0%	0	33.3%	1	66.7%	2	CNRTL
6	100.0%	12	100.0%	12	0.0%	0	0.0%	0	Duden Universal Deutsch

يوضح الجدول السابق اهم القواميس الالكترونية التي يستخدمها الطلاب عينة الدراسة، جاء في المقدمة قاموس Arabdickt ويستخدمه طلاب قسم اللغة الألمانية بنسبة 79.0% ثم قسم اللغة الإنجليزية بنسبة 12.3% وقسم اللغة الفرنسية بنسبة 8.6% وفي المرتبة الثانية قاموس Cambridge Dictionary ويستخدمه طلاب قسم اللغة الانجليزية بنسبة 72.3% ثم قسم اللغة الفرنسية بنسبة 14.9% وقسم اللغة الالمانية بنسبة 12.8%.

بينما في الترتيب الثالث قاموس Le Petit Robert ويستخدمه فقط طلاب قسم اللغة الفرنسية بنسبة 100%، وفي المرتبة الرابعة قاموس OneLook Dictionary ويستخدمه طلاب قسم اللغة الانجليزية بنسبة 92.0%، ثم قسم اللغة الفرنسية بنسبة 8.0% وجاء في الترتيب الخامس قاموس Merriam-Webster ويستخدمه قسم اللغة الإنجليزية بنسبة 87.0%، وقسم اللغة الألمانية بنسبة 13.0%، اما في الترتيب السادس

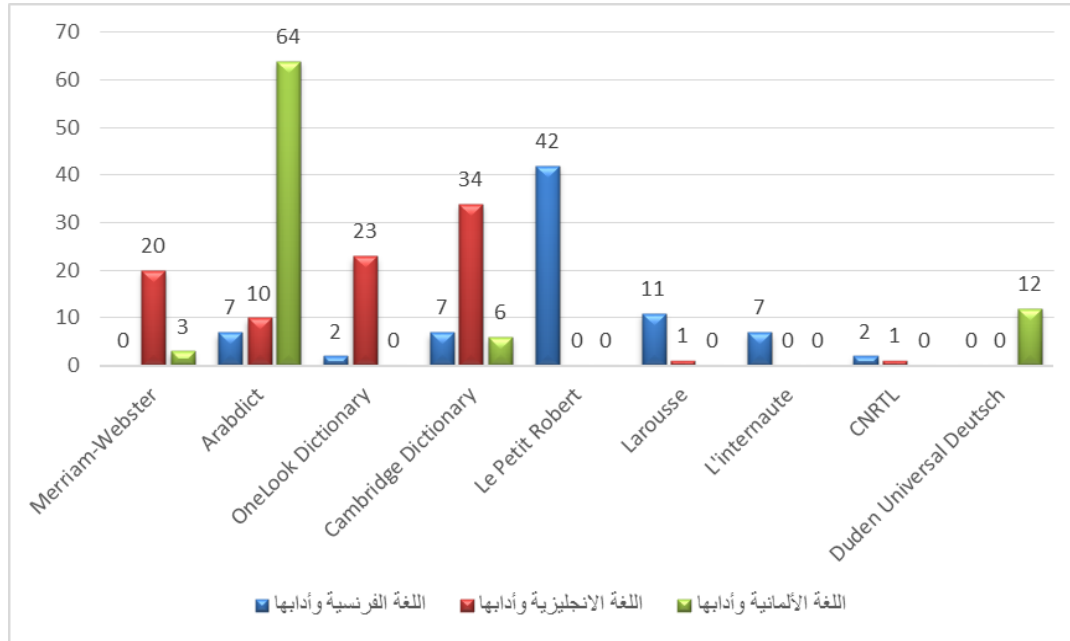
استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

قاموس Duden Universal Deutsch ويستخدمه فقط طلاب قسم اللغة الألمانية بنسبة 100%.

وفي الترتيب السابع قاموس Larousse ويستخدمه طلاب قسم اللغة الفرنسية بنسبة 91.7% وعدد قليل جدا من قسم اللغة الإنجليزية بنسبة 8.3%.

أما في الترتيب الثامن قاموس L'internaute ويستخدمه فقط طلاب قسم اللغة الفرنسية بنسبة 100%، وأخيرا في الترتيب التاسع قاموس CNRTL ويستخدمه طلاب قسم اللغة الفرنسية بنسبة 66.7% ومن قسم اللغة الإنجليزية بنسبة 33.3%.

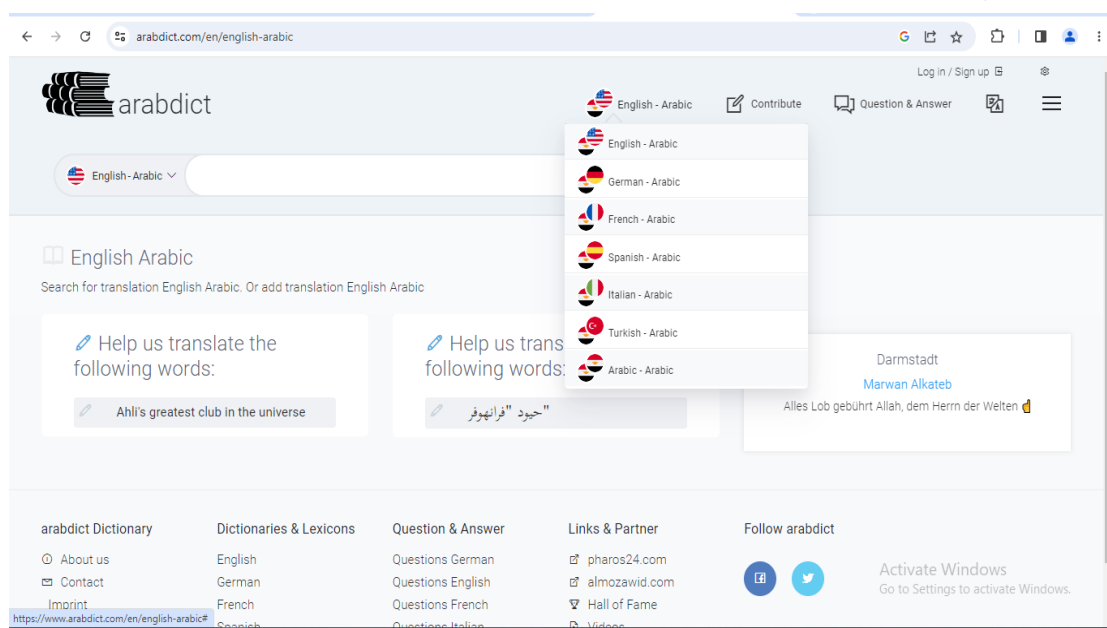
كما أضاف الطلاب قواميس إلكترونية أخرى غير موجودة بالقائمة التي وضعتها الباحثة مثل قاموس (U dictionary) وهو تطبيق ترجمة وقاموس متعدد اللغات، قاموس (Reverso context) وهو قاموس متعدد اللغات.



شكل (١٠) أسماء القواميس الإلكترونية التي يستخدمها الطلاب

د/ أسماء صلاح على الغتيت

ويلاحظ من الشكل السابق ان قاموس "Arabdict" الالكتروني يستخدم من قبل طلاب
الثلاث اقسام محل الدراسة، كما احتل الترتيب الأول بين باقي القواميس الالكترونية، كما
يعتمد عليه طلاب قسم اللغة الألمانية بنسبة كبيرة، ويرجع ذلك في رأى الباحثة ان هذا
القاموس متعدد اللغات، كما ان واجهة الاستخدام الخاصة بالقاموس سهلة لاستخدام
للطلاب.



شكل (١١) الصفحة الرئيسية لقاموس Arabdict

ويوضح الجدول التالي لغات اهم القواميس الالكترونية التي يستخدمها الطلاب وموقعها
على الانترنت.

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

جدول (٧) بيانات القواميس الإلكترونية المفضلة لدى الطلاب

عنوان القاموس	اللغات التي يغطيها القاموس	الموقع الإلكتروني
Merriam-Webster	الإنجليزية	https://www.merriam-webster.com/
Arabdict	متعدد اللغات	https://www.arabdict.com/
OneLook Dictionary	الإنجليزية	https://onelook.com/
Cambridge Dictionary	متعدد اللغات	https://dictionary.cambridge.org/
Le Petit Robert	اللغة الفرنسية	https://www.lerobert.com/
Larousse	اللغة الفرنسية	https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais
L'interneute	اللغة الفرنسية	https://www.linterneute.fr/dictionnaire/fr/
CNRTL	اللغة الفرنسية	https://www.cnrtl.fr/
Duden Universal Deutsch	اللغة الألمانية	https://www.duden.de/woerterbuch
Reverso context	متعدد اللغات	https://context.reverso.net/translation/

■ أشكال القواميس الأكثر استخداما لدى الطلاب

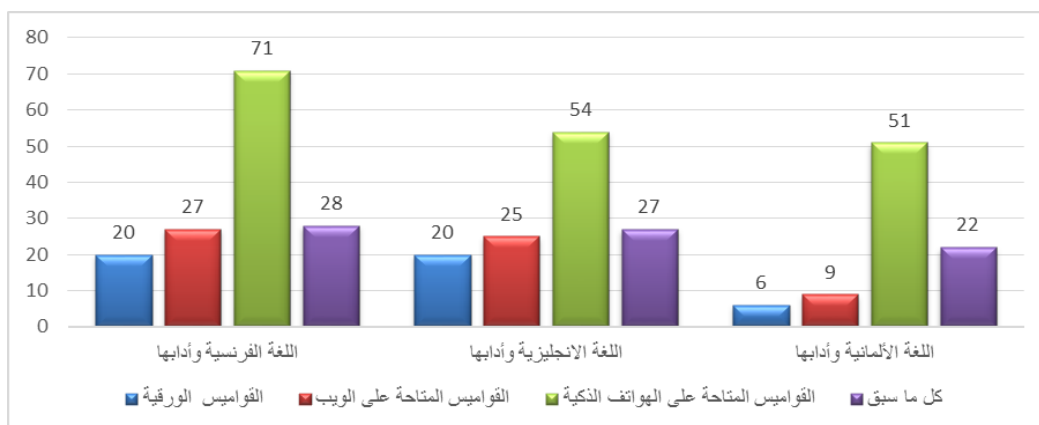
جدول (٨) أشكال القواميس الأكثر استخداما لدى الطلاب عينة الدراسة

الترتيب	المجموع		اللغة الألمانية وآدابها		اللغة الإنجليزية وآدابها		اللغة الفرنسية وآدابها		ما القواميس الأكثر استخداما بالنسبة لك
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
4	100.0%	46	13.0%	6	43.5%	20	43.5%	20	القواميس الورقية
3	100.0%	61	14.8%	9	41.0%	25	44.3%	27	القواميس المتاحة على الويب
1	100.0%	176	29.0%	51	30.7%	54	40.3%	71	القواميس المتاحة على الهواتف الذكية
2	100.0%	77	28.6%	22	35.1%	27	36.4%	28	كل ما سبق

يبين الجدول السابق أشكال القواميس المفضلة لدى الطلاب عينة الدراسة وبلغت النسبة الأكبر للقواميس المتاحة على الهواتف الذكية ثم القواميس المتاحة على الويب وأخيرا القواميس الورقية.

د/ أسماء صلاح على الغتيت

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة مؤذن (MOAZEN, Ahmad Darwish 2021) والتي كان من نتائجها ان القواميس المثبتة على الهواتف الذكية هي الأكثر استخداما بين الطلاب.



شكل (١٢) اشكال القواميس الأكثر استخداما لدى الطلاب

■ أسباب تفضيل القواميس الورقية لدى الطلاب

جدول (٩) مزايا القواميس الورقية لدى الطلاب عينة الدراسة

الترتيب	المجموع		اللغة الألمانية وأدائها		اللغة الإنجليزية وأدائها		اللغة الفرنسية وأدائها		العبارة
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
3	100.0%	75	13.3%	10	26.7%	20	60.0%	45	أسهل في الاستخدام
4	100.0%	63	25.4%	16	30.2%	19	44.4%	28	لا يؤثر على العين
2	100.0%	77	26.0%	20	39.0%	30	35.1%	27	يعطى معلومات كثيرة عن كل مصطلح
1	100.0%	89	27.0%	24	36.0%	32	37.1%	33	المعلومات به دقيقة وموثوق فيها

بين الجدول السابق أسباب ومزايا استخدام القواميس الورقية لدى عينة الدراسة التي تفضل استخدام القواميس الورقية، وقد جاء في المرتبة الاولى (المعلومات به دقيقة وموثوق بها)، وجاء في المرتبة الثانية (يعطى معلومات كثيرة عن كل مصطلح)، في حين جاء في المرتبة الثالثة (أسهل في الاستخدام)، وأخيرا (لا يؤثر على العين).

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

- أسباب تفضيل القاموس الإلكتروني (سواء المتاح على الويب أو الهاتف الذكي) لدى الطلاب

جدول (١٠) مزايا القواميس الإلكترونية التي يستخدمها الطلاب عينة الدراسة

الترتيب	المجموع		اللغة الألمانية وأدائها		اللغة الانجليزية وأدائها		اللغة الفرنسية وأدائها		إذا كنت تفضل القاموس الورقي أذكر السبب
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
3	100.0%	111	25.2%	28	32.٥%	36	42.3%	47	طرق البحث فيه متعددة
4	100.0%	49	20.4%	10	44.9%	22	34.7%	17	تفاعلي
1	100.0%	182	28.6%	52	37.9%	69	33.5%	61	سريع وموفر للوقت
2	100.0%	139	27.3%	38	33.1%	46	39.6%	55	استخدام وسائط متعددة (نص ، صوت ، صورة ، فيديو)

يظهر الجدول السابق اهم مزايا استخدام القواميس الإلكترونية لدى عينة الدراسة التي تفضل استخدام القواميس الإلكترونية سواء المتاحة على الويب او على الهواتف الذكية، وقد جاء في المرتبة الاولى (سريع وموفر للوقت)، وجاء في المرتبة الثانية (استخدام وسائط متعددة (نص، صوت، صورة، فيديو)، في حين جاء في المرتبة الثالثة (طرق البحث فيه متعددة)، وأخيرا (تفاعلي).

▪ معدلات استخدام القواميس لدى الطلاب

جدول (١١) معدلات استخدام القواميس لدى الطلاب عينة الدراسة

الترتيب	المجموع		اللغة الألمانية وأدائها		اللغة الانجليزية وأدائها		اللغة الفرنسية وأدائها		معدل الاستخدام
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
3	18.7%	58	14.8%	12	26%	25	15.7%	21	مرة كل يوم
2	29.6%	92	48.1%	39	26%	25	20.9%	28	أكثر من مرة في اليوم
4	13.2%	41	14.8%	12	14.6%	14	11.2%	15	كل يومين
1	32.1%	100	19.8%	16	27.1%	26	43.3%	58	كل اسبوعين
5	6.4%	20	2.5%	2	6.3%	6	9%	12	معدلات اخرى
	100%	311	100%	81	100%	96	100%	134	المجموع

د/ أسماء صلاح على الغتيت

يوضح الجدول السابق معدل استخدام القواميس لدي عينة الدراسة وقد اختلف معدل الاستخدام من قسم لآخر فنجد في قسم اللغة الفرنسية أكثر معدل للاستخدام هو كل أسبوعين بنسبة 43.3% ، بينما قسم اللغة الإنجليزية كل أسبوعين 27.1% وقسم اللغة الألمانية أكثر من مرة في اليوم 48.1%، كما أضاف الطلاب معدلات أخرى مثل (اثناء الدراسة فقط -حسب الحاجة -ومن حين لآخر)، وقد بلغ مستوي المعنوية هنا (0.000) لمعدلات الاستخدام وهذا يعني وجود اختلافات او فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة في معدل استخدامهم للقواميس وفقا للقسم العلمي لان مستوى المعنوية اقل من 0.05، وقد يرجع ذلك في رأى الباحثة الي نظام المقررات والتدريس بكل قسم علمي.

■ المواقف التي يستخدم فيها الطلاب القواميس

جدول (١٢) المواقف التي يستخدم فيها الطلاب عينة الدراسة القواميس

الترتيب	المجموع		اللغة الألمانية وآدابها		اللغة الانجليزية وآدابها		اللغة الفرنسية وآدابها		العبرة
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
١	100.0%	235	24.3%	57	31.5%	74	44.3%	104	في الترجمة
٣	100.0%	165	24.8%	41	43.0%	71	32.1%	53	معرفة معنى مصطلح جديد
٢	100.0%	173	30.1%	52	35.8%	62	34.1%	59	في الدراسة
٤	100.0%	122	28.7%	35	42.6%	52	28.7%	35	في معرفة طريقة نطق الكلمات
٦	100.0%	53	20.8%	11	45.3%	24	34.0%	18	اثراء المخزون اللغوي
٥	100.0%	79	24.1%	19	43.0%	34	32.9%	26	زيادة المعارف والثقافة

يبين الجدول السابق المواقف التي يستخدم فيها الطلاب عينة الدراسة القواميس وجاءت

هذه المواقف كالتالي مرتبة وفقا للأهمية بناء على نسب اختيارات الطلاب:

١- الاستخدام في الترجمة

٢- الاستخدام في الدراسة

٣- الاستخدام في معرفة معنى مصطلح جديد

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

٤- الاستخدام في معرفة طريقة نطق الكلمات

٥- الاستخدام في زيادة المعارف والثقافة

٦- الاستخدام في اثراء المخزون اللغوي

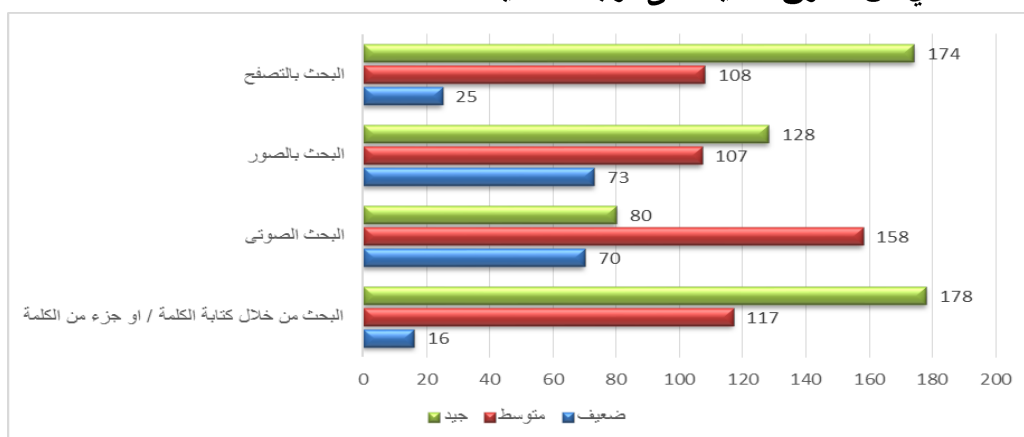
▪ طرق البحث المفضلة لدى الطلاب

جدول (١٣) طرق البحث المفضلة لدى الطلاب عينة الدراسة

الترتيب	المجموع		اللغة الألمانية وأدابها		اللغة الانجليزية وأدابها		اللغة الفرنسية وأدابها		العبرة
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
1	100.0%	254	28.3%	72	30.3%	77	41.3%	105	البحث من خلال كتابة الكلمة
4	100.0%	56	28.6%	16	42.9%	24	28.6%	16	استخدم البحث الصوتي
2	100.0%	68	26.5%	18	25.0%	17	48.5%	33	استخدم البحث بالصور
3	100.0%	57	22.8%	13	31.6%	18	45.6%	26	البحث بالتصفح

من الجدول السابق نجد ان طرق البحث التي يفضلها الطلاب عينة الدراسة هي البحث من خلال كتابة الكلمة حيث يفضلها قسم اللغة الفرنسية بنسبة 41.3%، ثم قسم اللغة الإنجليزية بنسبة 30.3%، وقسم اللغة الألمانية بنسبة 28.3%، وتأتي بعدها البحث بالصور ثم البحث بالتصفح واخر طريقة يفضلها الطلاب هي البحث الصوتي.

▪ حدد أي من الطرق التالية على درجة الاهمية؟



شكل (١٣) درجة الأهمية لكل طريقة من طرق البحث

د/ أسماء صلاح على الغتيت

يوضح الرسم البياني السابق أهمية كل طريقة من طرق البحث المستخدمة في القواميس بناء على آراء الطلاب حيث حصل البحث من خلال الكلمة أو جزء من الكلمة على تقدير جيد، وكذلك طريقة البحث بالصور حصلت على تقدير جيد ثم طريقة البحث بالتصفح أيضا حصلت على تقدير جيد، بينما البحث الصوتي حصل على تقدير متوسط، وقد يرجع عدم تفضيل الطلاب لطريقة البحث الصوتي الي مشاكل البحث الصوتي مثل ان لديه وظائف محدودة حيث لا يمكن استخدامه لجميع المهام التي يمكن القيام بها بواسطة الكتابة، وكذلك المخاوف بشأن تداعيات الخصوصية.

جدول (١٤) العلاقة بين الأقسام العلمية في تحديد أهمية طرق البحث المختلفة

الدلالة	مستوى المعنوية	اختبار كروسكال والس	متوسط الرتب			القسم العلمي
			اللغة الألمانية وأدائها	اللغة الانجليزية وأدائها	اللغة الفرنسية وأدائها	
دالة	0.000	15.297	178.333	163.573	137.075	البحث من خلال كتابة الكلمة / أو جزء من الكلمة
غير دالة	0.377	1.950	162.338	157.963	147.312	البحث الصوتي
غير دالة	0.221	3.019	161.344	142.237	159.143	البحث بالصور
غير دالة	0.657	0.839	149.715	151.079	158.632	البحث بالتصفح

يتضح من الجدول السابق

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة في قياس أهمية طريقة البحث بكتابة الكلمة أو جزء منها وفقا للقسم العلمي لان مستوى المعنوية اقل من 0.05
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة في قياس أهمية طريقة البحث الصوتي وفقا للقسم العلمي لان مستوى المعنوية أكبر من 0.05
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة في قياس أهمية طريقة البحث بالصور وفقا للقسم العلمي لان مستوى المعنوية أكبر من 0.05

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة في قياس أهمية طريقة البحث بالتصفح وفقا للقسم العلمي لان مستوى المعنوية أكبر من 0.05

رابعا: القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية

▪ استخدم القواميس الذكية لدى الطلاب

جدول (١٥) استخدام القواميس الذكية لدى الطلاب عينة الدراسة

الترتيب	القسم العلمي								
	المجموع		اللغة الألمانية وأدابها		اللغة الانجليزية وأدابها		اللغة الفرنسية وأدابها		
2	33%	104	0.50%	31	41%	39	25%	33	نعم
1	67%	209	0.73%	50	59%	57	75%	101	لا
	100%	313	1.23%	81	100%	96	100%	134	المجموع

يوضح الجدول السابق ان هناك عدد كبير من الطلاب لم يستخدموا قواميس ذكية حيث بلغ عدد الطلاب اللذين لم يستخدموا قاموس مدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي 67%، بينما عدد الطلاب اللذين استخدموا القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية بلغت نسبتهم 33%، وهذا يرجع في رأي الباحثة الي حداثة هذه التطبيقات ويجب توعية الطلاب بها وبالمهام التي تقدمها، ولا يوجد فروق فردية بين الأقسام حيث ان نسبة الطلاب التي لم تستخدم قاموس ذكي هي النسبة الأكبر في الثلاث اقسام محل الدراسة.

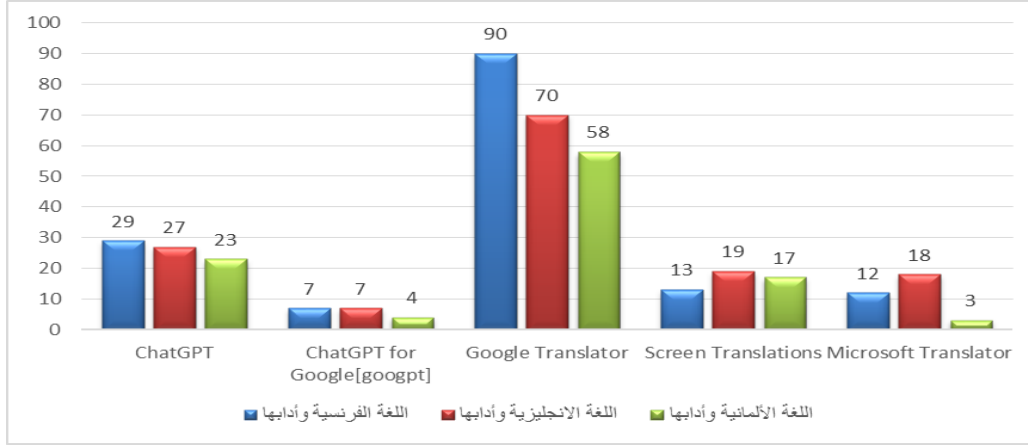
▪ تطبيقات القواميس والترجمة الذكية التي تستخدمها الطلاب

جدول (١٦) تطبيقات القواميس والترجمة الذكية التي يستخدمها الطلاب عينة الدراسة

الترتيب	المجموع		اللغة الألمانية وأدابها		اللغة الانجليزية وأدابها		اللغة الفرنسية وأدابها		العبارة
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
2	100.0%	79	29.1%	23	34.2%	27	36.7%	29	ChatGPT
5	100.0%	18	22.2%	4	38.9%	7	38.9%	7	ChatGPT for Google[googpt]
1	100.0%	218	26.6%	58	32.1%	70	41.3%	90	Google Translator
3	100.0%	49	34.7%	17	38.8%	19	26.5%	13	Screen Translations
4	100.0%	33	9.1%	3	54.5%	18	36.4%	12	Microsoft Translator

يظهر الجدول السابق تطبيقات القواميس المدعومة بتقنية الذكاء الاصطناعي وتطبيقات الترجمة الذكية التي يستخدمها الطلاب وقد احتل Google Translator المرتبة الأولى، ثم ChatGPT في المرتبة الثانية، وفي المرتبة الثالثة Screen Translations في حين جاء Microsoft Translator في المرتبة الرابعة وأخيرا ChatGPT for Google[googpt]، وترى الباحثة هنا ان النتائج جاءت منطقية حيث احتل المركز الأول Google Translator وذلك لأنه أكثر شهرة بسبب محرك البحث جوجل والذي يعد من أشهر محركات البحث والأكثر استخداما وبالتالي خدمة الترجمة متاح الوصول لها بسهولة على الصفحة الرئيسية لمحرك البحث، اما تطبيقات الشات جي بي تي فهي تطبيقات حديثة جدا ولم يتم استخدامها بشكل كبير وبالتالي لا يوجد وعي لدى الطلاب بمثل هذه التطبيقات .

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي



شكل (١٤) تطبيقات القواميس والترجمة الذكية التي يستخدمها الطلاب

المهام التي توفرها القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية

جدول (١٧) المهام التي توفرها القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية

الترتيب	المجموع		اللغة الألمانية وأدائها		اللغة الانجليزية وأدائها		اللغة الفرنسية وأدائها		المهام التي توفرها القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
1	100.0%	234	26.5%	62	31.2%	73	42.3%	99	الترجمة متعددة اللغات
5	100.0%	105	22.9%	24	38.1%	40	39.0%	41	البحث بالصوت
4	100.0%	120	28.3%	34	34.2%	41	37.5%	45	البحث بالصور
2	100.0%	142	26.8%	38	33.8%	48	39.4%	56	ترجمة الكلام إلى نص
3	100.0%	141	27.7%	39	33.3%	47	39.0%	55	التصحیح التلقائي للكلمات

يحدد الجدول السابق المهام والوظائف التي توفرها القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة

الذكية من خلال اراء الطلاب عينة الدراسة جاءت هذه المهام كالتالي وفقا للأهمية:

- ١- الترجمة متعددة اللغات
- ٢- ترجمة الكلام إلى نص
- ٣- التصحيح التلقائي للكلمات
- ٤- البحث بالصور
- ٥- البحث بالصوت

د/ أسماء صلاح على الغتيت

رابعاً: النتائج والتوصيات

توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- (١) حدث تغير كبير في بنية وتطور القواميس منذ شهر نوفمبر الماضي ٢٠٢٢ مع إطلاق برنامج شات جي بي تي الذي يقدم خدمات كثيرة متطورة من بينها صناعة القواميس وترجمة النصوص الي مختلف لغات العالم.
- (٢) تقوم البرمجيات الحديثة باستخدام الذكاء الاصطناعي على المساعدة في زيادة الإصدارات الجديدة من القواميس والمصطلحات وزيادة العمل اللغوي والترجمة.
- (٣) ظهور جيل جديد من القواميس يطلق عليها القواميس الذكية وقد وضعت الباحثة التعريف الإجرائي التالي للقاموس الذكي وهو " القاموس المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي ويتيح امكانيات متعددة مثل الترجمة متعددة اللغات، البحث من خلال الصوت او الصور، التصحيح التلقائي للكلمات، الاستماع الى نطق الكلمات والجمل...الخ"
- (٤) يمكن صناعة القواميس من خلال برمجية (TLEX) والشات جي بي تي مثل قاموس (English- Dutch Mini Humor Dictionary) وهو قاموس ثنائي اللغة (انجليزي-هولندي).
- (٥) من مزايا برمجيات صناعة القواميس بتقنية الذكاء الاصطناعي
 - انشاء قواميس أكثر دقة وشمولية
 - توليد أسرع للترجمة
 - تجميع أكثر كفاءة للقاموس عبر لغات متعددة
 - تسهيل كتابة التعريفات بصورة واضحة وموجزة
- (٦) اثبتت الدراسات الأجنبية ان شات جي بي تي يمتلك امكانيات رائعة للترجمة الاليه ويحقق نتائج مماثلة للأنظمة التجارية للغات عالية الموارد ولكنها تختلف في المهام المعقدة، ويعد اداة تنافسيه مع منتجات الترجمة التجارية مثل Microsoft Translator، Google Translator
- (٧) يوجد مجموعة من الكفاءات الرقمية لاستخدام التكنولوجيا المعتمدة على الذكاء الاصطناعي مثل (الكفاءة التكنولوجية -التوافق التربوي -الوعي الاجتماعي) ويجب التوعية بها لجميع الفئات.
- (٨) من امثلة القواميس الذكية قاموس الترجمة اللغوي الذكي وقاموس الصوت الذكي ومن مزايا القواميس الذكية (ترجمة متعددة اللغات -ترجمة صوتية من خلال تقنية التعرف الصوتي الذكية-بترجمة الصور والصوت)، ومن تطبيقات الترجمة الذكية(Google Translator -Microsoft Translator -All Language Translate)

استخدام الطلاب للقواميس في عصر الذكاء الاصطناعي

- (٩) أثبتت الدراسة ان النسبة الأكبر من الطلاب عينة الدراسة لا تمتلك قاموس ورقي بنسبة 59.6%، وعلى الرغم من ذلك فان نسبة 64% من عينة الدراسة من قسم اللغة الإنجليزية ما زالت تمتلك قاموس ورقي.
- (١٠) من أهم القواميس الورقية التي يستخدمها الطلاب قاموس المنهل عربي/ فرنسي ويستخدمه طلاب قسم اللغة الفرنسية فقط بنسبة 100%، وقاموس Oxford dictionary ويستخدمه طلاب قسم اللغة الانجليزية بنسبة 71.9%، ثم قسم اللغة الألمانية بنسبة 26.6%، وقسم اللغة الفرنسية بنسبة 1.6%.
- (١١) احتل قاموس Arabdict الالكتروني الترتيب الأول ضمن القواميس الالكترونية المفضلة لدي الطلاب عينة الدراسة، حيث يستخدمه طلاب قسم اللغة الألمانية بنسبة 79.0% ثم قسم اللغة الإنجليزية بنسبة 12.3% وقسم اللغة الفرنسية بنسبة 8.6%.
- (١٢) القواميس المتاحة على الهواتف الذكية هي الأكثر استخداما لدى الطلاب عينة الدراسة ثم القواميس المتاحة على الويب وأخيرا القواميس الورقية.
- (١٣) تختلف معدلات استخدام الطلاب للقواميس وفقا للقسم العلمي ففي قسم اللغة الفرنسية أكثر معدل للاستخدام هو كل أسبوعين بنسبة 43.3%، بينما قسم اللغة الإنجليزية كل أسبوعين 27.1% وقسم اللغة الألمانية أكثر من مرة في اليوم 48.1%.
- (١٤) طريقة البحث من خلال كتابة الكلمة او جزء منها هي أكثر طرق البحث المفضلة لدي طلاب حيث يفضلها قسم اللغة الفرنسية بنسبة 41.3%، ثم قسم اللغة الإنجليزية بنسبة 30.3%، وقسم اللغة الألمانية بنسبة 28.3%.
- (١٥) يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة في قياس أهمية طريقة البحث بكتابة الكلمة او جزء منها وفقا للقسم العلمي لان مستوى المعنوية اقل من 0.05
- (١٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة في قياس أهمية طريقة البحث بالصور والصوت والتصفح وفقا للقسم العلمي لان مستوى المعنوية أكبر من 0.05
- (١٧) عدد كبير من الطلاب لم يستخدموا قواميس ذكية، حيث بلغ عدد الطلاب الذين لم يستخدموا قاموس مدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي 67%، بينما عدد الطلاب الذين استخدموا القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية بلغت نسبتهم 33%.
- (١٨) من المهام والوظائف التي توفرها القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية من خلال اراء الطلاب عينة الدراسة (الترجمة متعددة اللغات -التصحیح التلقائي للكلمات -البحث بالصور... الخ)

في ضوء نتائج الدراسة توصي الدراسة بالآتي:

أولاً: توصيات موجهة إلى أقسام المكتبات والمعلومات

١. ضرورة توعية الطلاب بالأدوات الحديثة في استخدام وصناعة القواميس، وتشجيع الطلاب على عمل مشاريع التخرج بالاعتماد على التقنيات الحديثة.
٢. تطوير المقررات الخاصة بالمصادر المرجعية بما يتماشى مع العصر الحديث وأدواته.
٣. إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث العلمية حول هذا الموضوع وتقتراح الباحثة الموضوعات التالية:

✓ بناء قاموس متخصص في علوم المكتبات والمعلومات بتقنية الشات جي بي تي : دراسة تطبيقية

✓ القواميس الذكية: دراسة تقييمية

✓ مدى رضا الطلاب عن استخدام القواميس الذكية في التعليم

✓ أدوات الذكاء الاصطناعي لصناعة القواميس: دراسة تحليلية

ثانياً: توصيات إلى اختصاصي المكتبات والمعلومات

١. إتاحة تطبيقات القواميس والترجمة الذكية المجانية للطلاب للاستفادة منها داخل المكتبات

٢. تقديم خدمة الترجمة الذكية بالاعتماد على التقنيات الحديثة داخل المكتبات

ثالثاً: توصيات لدور النشر: بضرورة الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تقنية

شات جي بي تي في نشر الأوعية المرجعية بشكل عام والقواميس بشكل خاص.

الملاحق

استبيان لقياس

استخدام القواميس لدى الطلاب في عصر الذكاء الاصطناعي

أولاً: البيانات الشخصية

- ١- الاسم
 - ٢- السن
 - ٣- النوع
 - ذكر
 - انثى
 - ٤- القسم
 - اللغة الفرنسية وآدابها
 - اللغة الانجليزية وآدابها
 - اللغة الالمانية وآدابها
 - ٥- الفرقة الدراسية
 - الفرقة الاولى
 - الفرقة الثانية
 - الفرقة الثالثة
 - الفرقة الرابعة
- ثانياً: استخدام القواميس
- ٦- هل تمتلك قاموس ورقى
 - نعم
 - لا
 - ٧- إذا كانت الاجابة نعم، اذكر اسماء القواميس التي تمتلكها، او ختار من القائمة
 - Oxford dictionary
 - Longman dictionary
 - The goal dictionary
 - Cambridge Dictionary
 - La rousse
 - Le Petit Robert
 - المنهل عربى/ فرنسى
 - Götz Schregle Deutsch - Arabisches Wörterbuch
 - Langenscheidt Deutsch-Arabisch Wörterbuch
 - Hans Wehr Arabisch - Deutsch Wörterbuch
 - اخرى.....
 - ٨- اذكر اسم القاموس الالكتروني الذي تستخدمه او اختار من القائمة
 - Merriam-Webster
 - Arabdict

د/ أسماء صلاح على الغتيت

-
- OneLook Dictionary ○
Cambridge Dictionary ○
Le Petit Robert ○
Larousse ○
L'internaute ○
CNRTL ○
Duden Universal Deutsch ○
اخرى ○
- ٩- ما القواميس الاكثر استخداما بالنسبة لك ○
القواميس الورقية ○
القواميس المتاحة على الويب ○
القواميس المتاحة على الهواتف الذكية ○
كل ما سبق ○
- ١٠- إذا كنت تفضل القاموس الورقي اذكر السبب ○
أسهل في الاستخدام ○
لا يؤثر على العين ○
يعطي معلومات كثيرة عن كل مصطلح ○
المعلومات به دقيقة وموثوق فيها ○
غير ذلك ○
- ١١- إذا كنت تفضل القاموس الالكتروني (سواء المتاح على الويب او الهاتف الذكي) اذكر السبب ○
طرق البحث فيه متعددة ○
تفاعلي ○
سريع وموفر للوقت ○
استخدام وسائط متعددة (نص، صوت، صورة، فيديو) ○
غير ذلك ○
- ١٢- ما هو معدل استخدامك للقواميس؟ ○
مرة كل يوم ○
أكثر من مرة في اليوم ○
كل يومين ○
كل اسبوع ○
كل اسبوعين ○
غير ذلك ○
- ١٣- في اي المواقف تحتاج استخدام القاموس؟ في الترجمة ○
معرفة معنى مصطلح جديد ○
في الدراسة ○
في معرفة طريقة نطق الكلمات ○
اثراء المخزون اللغوي ○
زيادة المعارف والثقافة ○

○ غير ذلك

ثالثاً: طرق البحث في القواميس الإلكترونية

١٤- اي من طرق البحث التالية تفضلها عند استخدام القاموس الإلكتروني

○ البحث من خلال كتابة الكلمة

○ استخدم البحث الصوتي

○ استخدم البحث بالصور

○ البحث بالتصفح

○ غير ذلك

١٥- حدد أي من الطرق التالية على درجة الاهمية؟

أ-البحث من خلال كتابة الكلمة / او جزء من الكلمة ○ ضعيف ○ متوسط ○ جيد

ب-البحث الصوتي ○ ضعيف ○ متوسط ○ جيد

ج-البحث بالصور ○ ضعيف ○ متوسط ○ جيد

د-البحث بالتصفح ○ ضعيف ○ متوسط ○ جيد

رابعاً: القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية

١٦- هل استخدمت قاموس مدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي

○ نعم

○ لا

١٧-اي من تطبيقات القواميس والترجمة الذكية التالية تستخدمها

○ ChatGPT

○ [ChatGPT for Google]googpt

○ Google Translator

○ Screen Translations

○ Microsoft Translator

○ تطبيقات اخرى تستخدمها اذكرها

١٨- في وجهة نظرك ما هي المهام التي توفرها القواميس الذكية وتطبيقات الترجمة الذكية

○ الترجمة متعددة اللغات

○ البحث بالصوت

○ البحث بالصور

○ ترجمة الكلام إلى نص

○ التصحيح التلقائي للكلمات

○ غير ذلك

قائمة الاستشهادات المرجعية

- ¹ - حسناء محمود محجوب. مناهج البحث وأساليبه في علم المكتبات والمعلومات .- القاهرة : المؤلف ، ٢٠٢٣. توزيع: القاهرة: شركة كتبنا. ص ١٢٨.
- ^٢ - محمد محمد النجار . الدليل الإرشادي لصياغة الاستشهادات المرجعية في بيئة البحث العلمي التقليدية والرقمية . الإسكندرية : دار الثقافة العلمية ، ٢٠٠٩ .
- 3 - the survey system . Available [on line] :< <http://www.surveysystem.com/sscalc.htm>>[15-2-2023].
- ⁴ - Reitz, Joan M . On Line Dictionary of Library and Information science . Available [on line] :< https://odlis.abc-clio.com/odlis_a.html>[6/6/2023].
- ⁵ - Reitz, Joan M . Op.cit.
- ⁶ - What Is machine translation. Available [on line] :< https://aws.amazon.com/what-is/machine-translation/?nc1=h_ls>[4/6/2023].
- ⁷-Gregersen, Erik. "ChatGPT". Encyclopedia Britannica, 10 Jun. 2023, <https://www.britannica.com/technology/ChatGPT>. Accessed 20 June 2023.
- ⁸ - Taufiqurrochman, R. "The Use of Arabic Electronic Dictionaries in The Industrial Revolution Era 4.0." *EasyChair Preprint* 753 (2019)
- ⁹ - MOAZEN, Ahmad Darwish."The Role of E-Dictionaries During Translation and Their Impact on Teaching Arabic To Non-Native Speakers". *Journal of Academic Research in Religious Sciences* 21/1 (March 2021): 507-528
- ^{١٠} - لقرون سميحة، بولقرون عقيلة . "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته على القواميس الاليكترونية العربية". اطروحة ماجستير . جامعة محمد الصديق الجزائرية، ٢٠١٥.
- ¹¹ - Jiao, W. X., et al. "Is ChatGPT a good translator? Yes with GPT-4 as the engine." *arXiv preprint* (2023).
- ¹² - Peng, Keqin, et al. "Towards making the most of chatgpt for machine translation." *arXiv preprint arXiv:2303.13780* (2023).
- ¹³ - Kohnke, Lucas, Benjamin Luke Moorhouse, and Di Zou. "ChatGPT for Language Teaching and Learning." *RELC Journal*(2023): 00336882231162868
- ¹⁴ - De Schryver, Gilles-Maurice, and David Joffe. "The end of lexicography, welcome to the machine: On how ChatGPT can already take over all of the dictionary maker's tasks." *20th CODH Seminar, Center for Open Data in the Humanities, Research Organization of Information and Systems, National Institute of Informatics*. 2023.
- ¹⁵ - Salimovich, Sharipov Sohob, and Nematova Mohibegim Fazliddinovna. "Dictionaries in modern life." *International Journal on Integrated Education* 2.6 (2019): 166-168.
- ¹⁶ - Al-Quraishi, Fatimah Jamal Saad Allah. "The Use of Electronic Dictionary among Iraqi EFL Students in Al-Kitab University." *resmilitaris* 12.2 (2022): 6559-6569.
- ^{١٧} - كويحل جمال . القاموس الورقي والالكتروني ايجابيات وسلبيات .- مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية .- مج ٩، ٤٤ (ديسمبر ٢٠١٨)
- ¹⁸ - Taufiqurrochman, R. "The Use of Arabic Electronic Dictionaries in The Industrial

Revolution Era 4.0." *EasyChair Preprint* 753 (2019)

- ^{١٩} - كويحل جمال . المصدر السابق
- ^{٢٠} - لقرون سميحة، بولقرون عقيلة . "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته على القواميس الاليكترونية العربية" . اطروحة ماجستير .جامعة محمد الصديق الجزائرية، ٢٠١٥.
- ²¹- Müezzini, Ahmet Derviş."The Role of E-Dictionaries During Translation and Their Impact on Teaching Arabic To Non-Native Speakers". *Journal of Academic Research in Religious Sciences*21/1 (March 2021): 507-528
- ²²- Müezzini, Ahmet Derviş.Op.cit.pp 507-528
- ²³ - Al-Quraishi, Fatimah Jamal Saad Allah. "The Use of Electronic Dictionary among Iraqi EFL Students in Al-Kitab University." *resmilitaris* 12.2 (2022): 6559-6569.
- ²⁴ - Salimovich, Sharipov Sohob, and Nematova Mohibegim Fazliddinovna. "Dictionaries in modern life." *International Journal on Integrated Education* 2.6 (2019): 166-168
- ^{٢٥} - كويحل جمال . القاموس الورقي والالكتروني ايجابيات وسلبيات.- مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية .- مج ٩، ع ٤ (ديسمبر ٢٠١٨)
- ²⁶ - Taufiqurrochman, R. "The Use of Arabic Electronic Dictionaries in The Industrial Revolution Era 4.0." *Easy Chair Preprint* 753 (2019)
- ²⁷ - International Network for terminology. Available [on line] :<
http://www.termnet.org/english/about_us/members_list.php?we_objectID=1631>
- ²⁸ - Kohnke, Lucas, Benjamin Luke Moorhouse, and Di Zou. "ChatGPT for Language Teaching and Learning." *RELC Journal*(2023): 00336882231162868
- ²⁹ - Aljanabi, Mohammad. "ChatGPT: Future directions and open possibilities." *Mesopotamian Journal of CyberSecurity* 2023 (2023): 16-17.
- ³⁰ - Kohnke, Lucas, Benjamin Luke Moorhouse, and Di Zou. "ChatGPT for Language Teaching and Learning." *RELC Journal*(2023): 00336882231162868
- ³¹ - Peng, Keqin, et al. "Towards making the most of chatgpt for machine translation." *arXiv preprint arXiv:2303.13780* (2023).
- ³² - Kohnke, Lucas, Benjamin Luke Moorhouse, and Di Zou. "ChatGPT for Language Teaching and Learning." *RELC Journal*(2023): 00336882231162868
- ³³ - Aljanabi, Mohammad. "ChatGPT: Future directions and open possibilities." *Mesopotamian Journal of CyberSecurity* 2023 (2023): 16-17
- ³⁴ - Kohnke, Lucas, Benjamin Luke Moorhouse, and Di Zou. Op.cit.p10.
- ³⁵ - <https://www.amazon.ae/-/ar/%D9%82%D8%A7%D9%85%D9%88%D8%B3->
- ³⁶ - <https://www.amazon.ae/-/ar/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B1%D8%AC%D9%85->
- ³⁷ https://play.google.com/store/apps/details?id=fr.jmmoriceau.wordtheme&hl=en_US&pli=1
- ³⁸https://play.google.com/store/apps/details?id=com.language.translate.all.voice.translator&hl=en_US