



استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

د. لقمان محمد أحمد يارويسي

luqman.ahmad@univsul.edu.iq

كلية التربية للعلوم الإنسانية – سيد صادق - قسم التاريخ

الكلمات المفتاحية: الذكاء الصناعي، طلاب المرحلة الأساسية، عملية التعلم.

كيفية اقتباس البحث

يارويسي , لقمان محمد أحمد , استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم, مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦, المجلد: ١٦, العدد: ٣.

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

Registered مسجلة في
ROAD

Indexed فهرسة في
IASJ



Using artificial intelligence among primary school students in the learning process

Dr. Luqman Mohammed Ahmed Yarwaisi

luqman.ahmad@univsul.edu.iq

College of Education for Human Sciences – Said Sadiq- Department of History

Keywords : role, artificial intelligence, secondary school students, learning process.

How To Cite This Article

Yarwaisi ,Luqman Mohammed Ahmed , Using artificial intelligence among primary school students in the learning process ,Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, March 2026, Volume:16, Issue 3.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Abstract

This study aimed to identify the level of artificial intelligence use among secondary school students in the learning process. The researcher adopted the descriptive–analytical method to conduct the study. The research population consisted of students in grades 7, 8, and 9 at Zanist Basic School in the district of Said Sadiq, totaling 375 students, including 198 males and 177 females, for the academic year 2025–2026 , the research sample consisted of 103 students, including 53 males and 50 females, who were selected using a simple random sampling method.

The researcher developed a scale to measure artificial intelligence use based on educational literature and previous studies, such as those conducted by Aziz (2010), Al-Jamawi and Qabqoub (2013), and Al-





Baskari (2021). The scale consisted of 25 items distributed across three domains: the first domain, self-learning, included 9 items; the second domain, exploration, included 9 items; and the third domain, innovation skills, included 7 items.

To ensure the validity of the scale , the researcher presented the scale to a number of experts and reviewers specializing in educational psychology and teaching methods. After making several modifications, an agreement rate of 93% was obtained. To ensure the reliability of the scale, the researcher used the test–retest method with Pearson’s correlation coefficient, which yielded an overall coefficient of 0.85. This value is considered high and acceptable for this type of scale.

After conducting the necessary statistical analysis of the scale data, the arithmetic mean, standard deviation, relative weight, and appropriate item level were calculated. The results of the study showed that secondary school students in the Said Sadiq district demonstrated a high level of artificial intelligence use in the learning process. In conclusion, the researcher presented a number of recommendations and suggestions.

ملخص البحث

هدف البحث الي التعرف علي مستوى استخدام الذكاء الصناعي لدى طلاب المرحلة الأساسية في عملية التعلم. اعتمد الباحث علي المنهج الوصفي التحليلي لانجاز البحث ، تكون مجتمع البحث من طلبة المرحلة الأساسية الصفوف (٧ و ٨ و ٩) في مدرسة (زانست) الأساسية في قضاء سيدصادق، والبالغ عددهم (٣٧٥) طالبًا، منهم (١٩٨) من الذكور و(١٧٧) من الإناث، للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦). تالفت عينة البحث من (١٠٣) طالبًا، منهم (٥٣) من الذكور و(٥٠) من الإناث ، وقد تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة قام الباحث باعداد اداة المقياس الذكاء الصناعي علي ضوء الادبيات التربوية و الدراسات السابقة كدراسة (عزيز-٢٠١٠، الجمعي وبقوب-٢٠١٣، البسكري-٢٠٢١)،و قد تكون المقياس من ٢٥ فقرة موزعه علي ثلاثة محاور :- المحور الاول :-التعليم الذاتي مكون من ٩ فقرات ، المحور الثاني:- محور الاستكشاف مكون من ٩ فقرات ، المحور الثالث :-محور مهارة الابتكار مكون من ٧ فقرات .

ولضمان دقة الاداة عرض الباحث المقياس علي عدد من الخبراء و المحكمين في اختصاص علم النفس التربوي و طرائق التدريس بعداجراء بعض التعديلات حصل علي نسبة اتقاق (٩٣٪).

(و لتحقيق من ثبات الاداة استخدم الباحث معادلة اعادة الاختبار باستخدام معادلة ارتباط بيرسون اذ بلغ المعامل ككل (٠,٨٥) ، وهذه قيمة مرتفعة ومقبولة لهذا النوع من الأدوات بعد إجراء التحليل الإحصائي اللازم لبيانات المقياس، وتم ايجاد المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و الوزن النسبي و مستوى الفقرة المناسبة و اظهرت نتائج البحث ان طلبة المدارس الأساسية في قضاء سيد صادق كان في مستوى مرتفع في استخدام الذكاء الصناعي في عملية التعليم و في ختام البحث، قدم الباحث عدد من التوصيات والمقترحات.

به كارهينانی زیره کی دهستکرد لای خویندکارانی قوناغی بنه رتی له سه ر پرۆسه ی فیروبوون

د. لقمان محمد احمد یاروهیسی

luqman.ahmad@univsul.edu.iq

کۆلیجی پهروهدهی زانسته مروفايه تيبه کان- سيدصادق- به شی میروو

پوخته ی توێژینه وه

ئامانجی ئەم توێژینه وه یه زانینی ئاستی به کارهینانی زیره کی دهستکرد لای خویندکارانی قوناغی بنه رتی له پرۆسه ی فیروبوون ، توێژهر به پیتی ئامانجی توێژینه وه که میتودی وه سفی شیکاری به کارهیناوه چونکه ئەم میتوده له گه ل ئامانج و سروشتی توێژینه وه که دا ده گونجیت، کۆمه لگه ی توێژینه وه که پیک هات بوو له خویندکارانی قوناغی بنه رتی ٧ و ٨ و ٩ ی قوتابخانه ی (زانست) ی بنه رتی له شارۆچکه ی سیدصادق که ژماره یان (٣٧٥) خویندکار بوو (١٩٨) خویندکار له ره گزی نیر و (١٧٧) خویندکار له ره گزی می بوو ، بو سالی خویندنی (٢٠٢٥-٢٠٢٦).

نموونه ی توێژینه وه که پیک هات بوو له (١٠٣) خویندکار (٥٣) له ره گزی نیر و (٥٠) له ره گزی می که به شیوه ی هه ره مه کی ساده هه لبژێردران. توێژهر بو ئاماده کردنی ئامپازیک (فۆرمی راپرسی) بو توێژینه وه که بریتی بوو له پێوه ری زیره کی دهستکرد به سوود وه رگرتن له ئەده بیه تی توێژینه وه کانی پێشوو وه توێژینه وه ی (عايز-٢٠١٠، الجموعی و قبجوب- ٢٠١٣، البسکری: ٢٠٢١) پێوه ری توێژینه وه که ی ئاماده کرد پیک هات بوو له (٢٥) برگه و به سه ر ٣ ته وه ردا دابه ش کرا بوو ته وه ری یه که م ته وه ری خود فیژکاری که له ٩ برگه پیک هات بوو ، ته وه ری دووهم :- ته وه ری ره هندی دۆزینه وه که له ٩ برگه پیک هات بوو ، ته وه ری سێهه م ته وه ری ره هندی داهینان که له ٧ برگه پیک هات بوو . بو دلنیا بوون له راستیه تی ئامرازه که توێژهر پێوه ره که ی خسته به رده ست ژماره یه ک له شاره زا و پسپۆرانی ده رونزانی پهروه رده ی و رێگا کانی وانه وتنه وه که ژماره یان ٧ پسپۆر بوو دوا ی هه ندیک سه رنجی که م په سه ند کردنی برگه کان به رێژه ی ٩٣٪ متمانه ی شاره زایانی به ده ست هینا ، توێژهر دوا ی دلنیا بوون له راسیه تی ئامرازه که هه ستا به ده رهینانی جیگیری به رێگی دووباره تاقیکردنه وه که ئه ویش ده رکه وت به ها که ی بریتیه له (٠،٨٥) که ئەم به ها یه ش به ها یه کی به رز و په سه نده بو ئەم جو ره ئامرازه، دوا ی ئەنجامدانی لایه نی ئاماری پێویست بو وه لامه کانی راپرسیه که ناوه ندی



شیاو و کیشی سهدی و لادانی پیوهری و ئاستی برههکان بو ئاستی به کارهینانی زیره کی دهستکرد که ئامانجی به کهمی توژیینهوه که بوو ده رکهوت ئاستی به کارهینانی زیره کی دهستکرد له خویندنگه بنه رهتیه کانی شاروچکهی سیدصادق له ئاستیکی بهرزدايه. پاشان توژیهر له کوژایی توژیینهوه که دا چه ند راسپارده و پیشنیاریکی خسته روو.

کلیله وشه کان: زیره کی دهستکرد، خویندکاری بنه رهتی، پرۆسهی فیروون

کیشهی توژیینهوه

چه مکی زیره کی دهستکرد زاراوهیه کی نوێ یه له م سالانهی دوایدا پیشکوهتنیکی خیرایی به خوینهوه بینووه، ئه پلێکه یه شه کانی زیره کی دهستکرد که کۆمپیتهر و داتا جیاوازه کان به کاری دههینن بو لاسایی کردنه وهی توانا هزریه کانی مرۆف به مه بهستی پرۆسهی فیروون و دۆزینه وه و داهینان به تایبهتی له بواری پهروه رده و فیروکردندا که هوکاریکی یارمه تیدهر بوون بو باشر کردنی پرۆسهی فیروون و کوالیتی خویندن و خزمه تگوزاریه کانی پهروه رده و فیروکردن به شیوهیه کی گشتی ئه م بهرنامه نه له چه ندين رینگه و سه رچاوهی فیروکاریه وه پرۆسهی فیروونیان کردووه ته پرۆسهیه کی کاریگهر و هه مه چه شن و چیژ به خش که کاریگهریه کی ئه رینیان له سه ر خویندکاری هه موو قوناغه جیاوازه کانی خویندن به جی هیشته وه (الحاذق و الطروش، ۲۰۲۳، ۳۲۹).

زیره کی دهستکرد چه مکیکی نوێ به هوێ گرنگیه که یه وه سه رنجی زۆریه ی ولاتان و که رته جیاوازه کانی بۆلای خوێ راکیشاوه. توژیهران و پسپۆرانی بواری پهروه رده و فیروکردنیش هه وئی ئه وه ده دن که توژیینه وهی جیاوازی له سه ر بکه ن به ئامانجی به کارهینان و سوود وه رگرتن له جیبه جی کردنی تایبه تمه نديه گرنگه کانی وه ک کوالیتی و خیرایی و وردبینی که رهنگه ژیا نی رۆژانه و پرۆسهی پهروه رده و فیروکردن بو هه موو ئه ندامانی کۆمه لگا ئاسان بکات. (القحطانی، ۲۰۲۲، ۷).

به کارهینانی زیره کی دهستکرد له پرۆسهی پهروه رده دا تیکه لکردنی ته کنه لوژیایه له گه ل فیرووندا، ههروه ها گواسته وهی پرۆسهی فیروونه له چوارچیوهی ته قلیدییه وه بو شیوازه ته کنه لوژیایه کان. زیره کی دهستکرد شیوازیکه بو چالاکییه کانی مرۆف پیوستی به لیهاتوویی و ئه زموونی تایبهت و زیره کی هه یه به پرۆسهی بهرنامه سازی وا ده کات کۆمپیوتهر به شیوهیه کی لوژیکی فیرویت و ئه و کارانه جیبه جی بکات که پیوستی به ئاستیکی بهرزی زیره کی هه یه

بینگومان ژینگه ی پهروه رده ی ئیستا وه ک پۆله جینگیره کان، وانه دووباره بووه کان، و کتیی خویندنی چاپکراوی جینگیر به ته نیا به س نییه بو گه یشتن به ئامانجه کانی پرۆسهی فیروون. هه ندیك جار فیروخوازان پیوستیان به شیوازی نوێ دیجیتالی هه یه بو فیروون و به دهسته یینانی زانیاری چونکه خویندکاری قوناغی بنه رهتی بناغه ی دهسته یینی راسته قینه ی خویندنی زانستین.

له سیسته می قوتابخانه بنه رهتیه کانی هه ریمی کوردستان خویندن بریتیه له به رهه م هینانه وهی زانست و خویندنه وهی ره خنه گرانه ی دهقه کان قوتابخانه ده رگای بیرکردنه وه،



استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

دهینان و دهستپیشخه‌ری بۆ قوتابی و آلا ده‌کات و بواری ژیانیکی سه‌ربه‌خوی بۆ ده‌ره‌خسینیت (وه‌زاره‌تی په‌روه‌رده، ۲۰۰۹، ۷).

یه‌کیک له‌کیشه سه‌ره‌کییه‌کانی ئەم تووژینه‌وه‌یه نه‌بوونی تیگه‌یشتنی ته‌واوه لای خویندکارانی قوئانگی بنه‌ره‌تی بۆ ئاستی به‌کارهینان و سوود وه‌رگرتن له‌م ته‌کنه‌لوژیایه به‌ره‌چاوکردنی قوئانغه‌که‌یان که سه‌رجه‌میان هه‌رزه‌کارن یان له‌کوئایی قوئانگی مندائین به‌ره‌وه‌رزه‌کاری که پێویستیان به‌پروگرامی تایبته هه‌یه که له‌گه‌ل سیستمی په‌روه‌رده‌ی هه‌ریمی کوردستاندا بگونجیت و پێچه‌وانه نه‌بیت .

سه‌ره‌رای سووده زۆره‌کانی زیه‌کی ده‌ستکرد له‌بواری فێربوون و فێرکردندا به‌لام هه‌یشتا کیشه و گرفت و مه‌ترسی له‌به‌کارهینانیدا هه‌یه کاریگه‌ری له‌سه‌ر ئه‌فراندن و داهینان و کارامه‌یی مێشکی فێرخواز که‌م ده‌کات و توانای بیرکردنه‌وه‌ی داهینه‌رانه و بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه که‌م ده‌کاته‌وه .

وه‌یه‌کیکی تر له‌کیشه‌کانی ئەم تووژینه‌وه‌یه ئایا رۆل و گرنگی زیه‌کی ده‌ستکرد له‌گه‌شه‌پیدانی پرۆسه‌ی فێربوون لای خویندکارانی قوئانگی بنه‌ره‌تی ۷ بۆ ۹ چیه‌؟

گرنگی تووژینه‌وه

به‌کارهینانی ته‌کنه‌لوژیای له‌فێرکردندا کاریگه‌رییه‌کی ئه‌ریخی هه‌یه له‌سه‌ر هه‌ردوو پرۆسه‌ی فێرکردن و فێربوون چونکه له‌رێگه‌ی به‌کارهینانییه‌وه هه‌ردوو پرۆسه‌ی فێرکردن و فێربوون به‌ئاسانی و له‌ماوه‌یه‌کی کورتدا به‌ده‌سته‌هینریت. کات و ماندوو‌بوونیکی زۆر له‌گه‌یاندن و وه‌رگرتنی زانیاری بۆ به‌کارهینانه‌ر پاشه‌که‌وت ده‌کات، له‌دیارتیرین خه‌سله‌ته‌کانی سه‌ده‌ی بیست و یه‌ک ، زۆری مه‌عریفه و زانیاری و فره‌جووری و خێرایی به‌ده‌ست هینان و پێشکه‌وتنی ته‌کنیکه‌کانی ته‌کنه‌لوژیای په‌یوه‌ندیکردنه، که ئه‌مه‌ش کاریگه‌ری کردوو‌ته‌سه‌ر چه‌ندین که‌رتی جیاواز و یه‌کیک له‌گرنگترین ئەم که‌رتانه‌ش که‌رتی فێرکردنه.

زیه‌کی ده‌ستکرد به‌شوێشیک داده‌نریت له‌بواری فێرکردندا به‌شیه‌یه‌کی گشتی چونکه ژینگه‌یه‌کی فێرکاری تایبه‌تمه‌ندتر دابین ده‌کات و ده‌رفه‌تی بێسنوور بۆ فێربوونی پێشکه‌وتوو و جوراوجۆر ده‌ره‌خسینیت، که یارمه‌تیده‌ره له‌دابین کردنی پێداویستییه‌کانی خویندکار (التمامی، ۲۰۲۳، ۱۴۸).

به‌بۆچوونی میچیل (۲۰۱۹) ته‌کنه‌لوژیای زیه‌کی ده‌ستکرد ده‌توانیت میتۆده‌کانی فێربوون و فێرکردن باشت‌تر و به‌هێزتر بکات بۆ یارمه‌تی دانی فێرخوازان له‌هه‌موو ئاسته‌ جیاوازه‌کان بۆ ئه‌وه‌ی وردتر له‌وانه‌کان و باه‌ته‌کانی خویندن تی‌بگه‌ن چونکه به‌رنامه‌کانی زیه‌کی ده‌ستکرد پێویستن بۆ خویندکار و مامۆستا بۆ دروستکردنی ژینگه‌ی (Mitchell, 2019, 4). فێربوون و دابین کردنی فێربوونی هاوبه‌ش

له‌رووی زانستییه‌وه تووژینه‌وه نوێیه‌کان ده‌ریان خستوو که به‌کارهینانی ئەم سیستمه‌مانه ده‌بیته‌هۆی به‌رز بوونه‌وه‌ی ئاستی ده‌ستکه‌وه‌تی زانستی خویندکاران و زیاد بوونی ئاستی





به‌ژداری کردنی چالاکي فیرخواز ، به‌رز کردنه‌وهی ئاستی پالنه‌ری حز و ئاره‌زووی فیربوون له پرۆسه‌ی فیربووندا . گرنگی ئەم توێژینه‌وه له‌وه‌دا ده‌رده‌که‌وێت که هه‌ول ده‌دات زیره‌کی ده‌ستکرد لای فیرخوازن به‌ستتته‌وه به‌ پرۆسه‌ی فیرکردنه‌وه وه‌ ریگا و میتۆدی نوی بۆ به‌کارهێنانی زیره‌کی ده‌ستکرد لای فیرخوازن فه‌راهه‌م بکات نه‌وه‌ک ته‌نها بۆ ده‌ستخستنی زانیاری به‌لکو بۆ گه‌شه‌پێدانی کارامه‌یی که بتوانیت به‌ شیوه‌یه‌کی سه‌ربه‌خۆ له‌ ده‌ره‌وه‌ی پرۆسه‌ی فیربوونی فه‌رمی یارمه‌تیده‌ر بێت بۆ خودفیرکردن ده‌توانین گرنگی ئەم توێژینه‌وه‌یه له‌ لایه‌نی تیۆری و پراکتیکیه‌وه له‌م خالانه‌ی خواره‌وه‌وه بخه‌ینه‌ روو:

آ- لایه‌نی تیۆری

١. گرنگی تیۆری ئەم توێژینه‌وه‌یه ده‌بێته سه‌رچاوه‌یه‌کی زانستی ئەکادیمی به‌نرخ سه‌باره‌ت به‌ زیره‌کی ده‌ستکرد و کاریگه‌ری له‌سه‌ر پرۆسه‌ی فیربوون

٢. گرنگی ئەم توێژینه‌وه‌یه له‌وه‌دایه لیکۆئینه‌وه له‌ زیره‌کی ده‌ستکرد ده‌کات له‌ باشتر کردنی پرۆسه‌ی فیرکردندا که ته‌کنه‌لۆژیای فیرکاری بووته‌به‌تێکی سه‌ره‌کی له‌ پرۆسه‌ی فیربووندا ، ده‌ره‌نجامه‌کانی ئەم توێژینه‌وه‌یه گرنکه بۆ کاربه‌ده‌ستان و پسپۆرانی بواری په‌روه‌رده چۆن بتوانن سوودی له‌ زیره‌کی ده‌ستکرد وه‌ربگرن له‌ پرۆسه‌ی فیربووندا

٣. ده‌ره‌نجامه‌کانی ئەم توێژینه‌وه‌یه ئەکریت سوودی هه‌بێت له‌ ده‌وله‌مه‌ندکردنی ئەده‌بیاتی زانستی و فراوان کردنی و زانستی تیۆری سه‌باره‌ت به‌ زیره‌کی ده‌ستکرد لای خوێندکارانی بنه‌ره‌تی و کارلێکی په‌روه‌رده‌ی خوێندکاران له‌گه‌ڵ ئەم پلاتفۆرمه زانستیه‌دا .

ب- لایه‌نی پراکتیکی

١. ده‌ره‌نجامه‌کانی ئەم توێژینه‌وه‌یه گرنکه بۆ لایه‌نه په‌یوه‌ندیده‌اره‌کان بۆ دانانی وانه‌یه‌ک سه‌باره‌ت به‌ زیره‌کی ده‌ستکرد له‌ ناوه‌نده‌کانی خوێندندا چونکه له‌ رۆژگاری ئەمه‌رۆماندا بووته‌یه‌کی له‌ مه‌رحه‌کانی فیربوون .

٢. ده‌کریت ده‌ره‌نجامه‌کانی ئەم توێژینه‌وه‌یه سوودی هه‌بێت بۆ توێژه‌ران و مامۆستایان و خوێندکاران سه‌باره‌ت به‌ زیره‌کی ده‌ستکرد و کاریگه‌ری له‌سه‌ر پرۆسه‌ی فیربوون.

٣. گرنگی پراکتیکی ئەم توێژینه‌وه‌یه ده‌ست نیشان کردنی ئاسته‌نگ و کێشه‌کان که رووبه‌رووی خوێندکاران ده‌بنه‌وه له‌ کاتی به‌کارهێنانی زیره‌کی ده‌ست کرد و چاره‌سه‌ر کردنی به‌ کرداری

٤. بۆ دارشتنی نه‌خشه‌ پێگایه‌ک بۆ چۆنیه‌تی جێبه‌جێ کردنی زیره‌کی ده‌ستکرد له‌ بواری پرۆسه‌ی فیرکردندا

ئامانجه‌کان

١. زانیی ئاستی به‌کارهێنانی زیره‌کی ده‌ستکرد لای خوێندکارانی قو‌ناغی بنه‌ره‌تی له‌سه‌ر پرۆسه‌ی فیربوون



٢. زانینی ئاستی به کارهینانی زیره کی دهستکرد لای خویندکارانی قوناغی بنه رتی له سه ر پرۆسه ی فیژیوون به یی گۆراوی ره گه ز (کور- کچ)

٣. زانینی ئاستی به کارهینانی زیره کی دهستکرد لای خویندکارانی قوناغی بنه رتی له سه ر پرۆسه ی فیژیوون به یی گۆراوی (قوناغ)

سنووری توژیینه وه که

١- سنووری بابه تی: به کارهینانی زیره کی دهستکرد لای خویندکارانی قوناغی بنه رتی له سه ر پرۆسه ی فیژیوون له قوتابخانه ی زانست بنه رتی له سنووری شارۆچکه ی سیدصادق.

٢- سنووری مروی: خویندکارانی قوناغی ٧ و ٨ و ٩ ی بنه رتی .

٣- سنووری جوگرافی: قوتابخانه ی زانست بنه رتی له سنووری شارۆچکه ی سیدصادق.

٤- سنووری کات: سالی خویندنی (٢٠٢٥-٢٠٢٦) ز.

ناساندنی چه مک و زاروه کان

زیره کی دهستکرد (AI): بواریکی زانستی کۆمپیوتەر که ئامانجی دروستکردنی سیستمیکه که توانای ئه نجامدانی ئه و ئه رکانه ی هه بیته که پنیوستیان به زیره کی مروف هه یه، وه ک فیژیوون، هه لهینجان، داهینان، شیکردنه وه و هه لهسه نگاندن (شعبان، ٢٠٢١، ١٩).
فیژیوون:-

فیژیوون بریتیه له هه موو ئه و گۆرانکاریانه ی که تا راده یه ک جیگیره و له سه رجه م لایه نه کانی عه قلی و ره فتاری و کۆمه لایه تی و هه له چوونی و زمانه وانی و جو له ی که به ره ه می کارلنکی تاکه که سه له گه ل ژینگه ی ماددی و کۆمه لایه تی (قه ره چه تانی، ٢٠١٢، ٢٢-٢٣)

پیناسه ی ریکاری: زیره کی دهستکرد لقیکه له لقه کانی زانستی کۆمپیوتەر که گرنگی ده دات به مامه له کردن له گه ل پرۆگرامسازی و ئامیره زیره که کان به به کارهینانی سیستمی کۆمپیوتەر و ئه و پرۆگرامانه ی که توانای هاوشیوه کردنی زیره کی مروف و ئه نجامدانی پرۆسه ی مه عریفی وه ک په ی پێبردن، بیرکردنه وه، فیژیوون، بریاردان، چاره سه رکردنی کیشه کان، گفت و گو کردن، سه روو ئه وه شه وه هه ستکردن و جو له و هه ستان به ئه نجام دانی ئه و ئه رکانه ی که پنی ده سپرین ئه نجامدانی به پشتبه ستن به زانیاریه پندراوه کان.

به شی دووه م

چوارچیوه ی تیوری و توژیینه وه کانی پێشوو

زیره کی دهستکرد: لقیکی سه ره کی زانستی کۆمپیوتەر که ئامانجی په ره پیدانی سیستمی کۆمپیوتهریه به توانای نیشاندانی زیره کی. ئه م ته کنه لوژیایه سیستمه مه کان فیژده کات چون چه مک و ئه رکی نوئ وه ربگرن، بیربکه نه وه، و بریار بدن یان ده ره نجامگیری بکه ن. سیستمه مه کانی زیره کی دهستکرد ده توانن له زمانی مروف تی بگه ن و وینه و شیوه بینراوه کان بناسنه وه، و ئه و ئه رکانه جیبه جی بکه ن که پنیشر ته نها مروف به زیره کی خویان ئه نجامی ده دان. به واتایه کی تر زیره کی دهستکرد ئه و زانسته یه که لاسای تواناکانی مروف



ده کاتهوه له بیرکردنهوه و دهره نجامگیری و هویتنا نهوه و وه لامدانه وهی زیره کانه به شیوهیه ک که له گه ل زیره کی سروشتی مروفا هاوتابیت (عبدالجلیل و اخرون، ۲۰۲۴، ۱۵۷، ۲)

سالانی شهسته کان به سه ره تای راسته قینهی به کارهیتانی زیره کی دهستکرد داده نریت. که سه رکه وتووانه به کاریان هینا له بواری پزیشکی، ئەندازیاری، کیمیا و بواره کانی پاشان هه وئی به کارهیتانی درا له بواری ژمیریاریدا. له ناوه راستی ههشتا کانی سه دهی رابردوودا سیستمی ژمیریاری پسپور پهری پیدرا، زوربه یان له سه ر ژمیریاری به رتیه بردن بوو. (ابو حجر، ۲۰۱۳، ۳۱۰).

زیره کی دهستکرد artificial intelligence له دوو بهش پیکدیت که یه که میان دهستکرده که ئامازهیه بو ئه و شتانهی که له ئەنجامی چالاکي یان کرداریکه وه و سه ره لده دن که له ریگه ی دروستکردن و دروستبوونی شته کانه وه ئەنجام ده دیت و دوو میان زیره کییه که چه مکیتی بنه رتهیه له زانستی دهره نزانیدا که ئامازهیه بو توانای تیگه یشتن و بیرکردنه وه و فیروونی ههروه ها توانای تیکه لکردن و هه ماهه نگی و بیروکه کان و دهستگرتن بو زمانه کان و فیروونی خیرا. بویه پیناسه کانی زیره کی دهستکرد جیاوازن کومه لیک مه به ست و مانا له خو ده گرن به لام زانایان هاوران له سه ر نه وهی که زیره کی دهستکرد به راورد ده کریت به زیره کی مروفا (الکیلانی، ۲۰۲۱، ۲۲۵۹، ۲)

پروسه ی فیروون: به وه پیناسه ده کریت که پروسه یه کی دهروونی و رهفتارییه به ئامانجی هینانه دی گورانکاری له رهفتار و زانیاری و لیهاتووی که تاک ئەنجامی ده دات به هو ی نه زموون و راهینان یان کارلیک کردن له گه ل ژینگه ی دهور و به ریدا ، پروسه ی فیروون ته نها له به دهسته یینانی زانیاریا دیاری ناکریت به لکو بریتیه له تیگه یشتن و ریک خستن و به کارهیتانی له هه لویتسه نوپیه کانداه چه نندین هوکار له م پروسه یه دا به ژداری ده که ن وه ک سه رنجدان و تیگه یشتن و پالنه ر و یادگه و که فیروون ده که نه پروسه یه کی دینامیکی به ردهوام له چوارچیه ی پهره رده ی و کومه لایه تیدا رووده دات. (الزغول، ۲۰۱۲، ۸۵، ۲)

جوړه کانی زیره کی دهستکرد

1. زیره کی دهستکردی به رته سک (Artificial Narrow Intelligence (ANI)) الذكاء الاصطناعي الضيق)

2. هه ندیک جار به "AI لاواز" ناوده بریت، ئەم جوړه زیره کییه دهستکرده له چوارچیه یه کی سنوورداردا کارده کات و تهقلیدی زیره کی مروفا ده کات سه رنج ده خاته سه ر ئەنجامدانی ته نها یه ک نه رکه به شیوهیه کی باش. بو ئەنجامدانی نه رکی تابه ت له هه ندی ژینگه دا له کاتیکدا ئەم ئامیرانه رهنگه زیره ک دهرکه ون، به لام کارکردنیان زور سنوورداره. نمونه ی دیار له م جوړه بریتین له (گه ران له گوگل ، یاریده ده ری زیره کی ئوئوماتیکی ، Siri ,Alexa)

3. زیره کی دهستکردی گشتی (Artificial General Intelligence (AGI)) الذكاء الاصطناعي العام)

هه ندیک جار به "AI به هیز" ناوده بریت، بریتیه له ئامیریک که زیره کییه کی گشتی هه یه وه ک مروفا ده توانی زیره کی به کارهیتنیت بو چاره سه رکردنی کیشه کان وه ک ئوئومبیلی خو لیکوری بی شو فیر .





4. زیره کی دستکردی داهینهر (ASI Artificial Super Intelligence) الذكاء الاصطناعي (الخارق)

له ئیستادا ئەمه لوتکهی پهرهسەندنی زیره کی دستکرده . سهروو زیره کی نهک ههر دهتوانیت ههست و سۆزه ئالۆزه کان و زیره کی مروّف دووباره بکاتهوه، به لکو له هه موو روویه که وه لیان تیده په ریت. ئەمهش رهنگه به مانای ئەوه بیت که خووی و بریار بدات، یان ته نانهت ئایدو لۆژیای خویشی پیکهینیت. (نسیب ، شمس ، ٢٠٢٠، ٣)

زیره کی دستکرد خاوهنی چه ندين تايه تمه ندى و سوودى ههيه، له وانه:

١. به کارهینانی زیره کی بۆ چاره سه رکردنی ئە و کیشانهی که زانیاری ته وایان له سه ر نییه.
٢. چالاک کردنی بیرکردنه وه و په ی پێردن.
٣. به دهستهینانی زانست و زانیاری و به کارهینانی.
٤. فیروون و تیگه یشتن له ئە زموون و تاقیکردنه وه کان.
٥. سوود وه رگرتن له ئە زموونه کانی رابردوو و به گه رخستنیان له هه لۆیسته نوێیه کانا.
٦. وه لامدانه وهی خیرا بۆ هه لۆیست و بارودۆخه نوێیه کان که رووبه روومان ده بیته وه.
٧. مامه له کردن له گه ل بارودۆخه قورس و ئالۆزه کانا.
٨. مامه له کردن له گه ل هه لۆیسته ناروونه کان له نه بوونی زانیاریدا .
٩. جیاکردنه وهی ره گه زه کان به یی گرنگیان.
١٠. تیروانین و داهینان و تیگه یشتن له زانیارییه کان و په ی پێردنیان.
١١. پێشکەش کردنی زانیاری پتویست بۆ وه رگرتنی توانای بریاردان. (النجار، ٢٠١٠، ١٧٠)

(الاسطل و هاوکارانی، ٢٠٢١، ٧٤) ئاماژهی به وه کردوو که ئەم ئامانجانە بریتین له:

- ١- به کارهینان و زۆرتین سوودی کۆمپیوتەر له چاره سه رکردنی کیشه کانا، به مهش ئاسانکاری ده کات بۆ گۆرانکارییه کان که یارمه تیده رن بۆ پرۆسه ی راهینان و فیروون به شیوه یه کی کارا و تیچوو یه کی که م .
- ٢- په ره پیدانی پرۆگرامه کانی کۆمپیوتەر که له ئە زموونه کانی رابردوو فیترده یین بۆ به کارهینانی چاره سه رکردنی کیشه کان.
- ٣- دیزاین کردنی سیسته می زیره کی که هه مان تايه تمه ندى هاوشیوه ی زیره کی مروّفی هه یه، توانای چاره سه رکردنی کیشه کانی هه یه.



٤- دەست گەیشتن بە ھەموو شیوازەکانی چارەسەرکردنی پرۆسەى عەقلىیە بالاکان کە لەناو مێشکدا روودەدەن.

(الاسطل و ھاوکارانی، ٢٠٢١، ٧٤).

(زیانەکانی زیرەکی دەستکرد)

- نەبوونی ھەست و سۆز: یەکیک لە زیانە ئەگەرییەکانی زیرەکی دەستکرد، نەبوونی زیرەکی سۆزدارییە، کە پێویستی بە توانای ناسینەو و بەرپۆھەردنی ھەستەکان ھەیە، ھەرۆھە ھاوسۆزی راستەقینە بۆ مرۆفایەتی بە گشتی و مامەلەکردن لەگەڵ مرۆفەکان وەک خۆیان. زۆرجار پەيوەندی نیوان کەسەکان وەک یەک نییە. لەم روانگەییەو دەتوانرێت بڵیین زیرەکی دەستکرد ناتوانیت ئەو جۆرە ھاوسۆزییە راستەقینەییە دابین بکات کە مامۆستا نیشانی دا.
- خوگرتن و پشتبەستن بە تەکنەلۆژیا: زۆر پشتبەستن بە زیرەکی دەستکرد دەبێتە ھۆی زیادبوونی پشتبەستن بە تەکنەلۆژیا، ئەمەش مرۆف و ابەستە دەکات تەنھا بە ئامرازە تەکنەلۆژییەکان. بۆ نموونە، رەنگە خویندکاران زۆر پشت بە AI بەستەن بۆ چارەسەرکردنی کێشەکان و تەواو کردنی ئەرکەکان یان بەدەستھێنانی نمرەکان، لە کۆتاییدا دەبێتە ھۆی کەم بوونەوھى توانا و پالنەر بۆ بیرکردنەوھى رەخنەگرانە کەم بکاتەوھ و کاریگەری نەرێنی لەسەر وانەکانی مامۆستا دەبێت لە پۆلدا.
- بڵاوبوونەوھى بیکاری: زیرەکی دەستکرد بەشدار دەبێت لە بیکاری چونکە فێرخوازان جگە لە فەرمان کردن بە ئامێرەکان ھیچیکى ئەوتۆ ناکەن ئەمەش کاریگەری نەرێنی لەسەر نەوھەکانی داھاتوو دەبێت. لەبری ئەوھى رۆلێکی ئەرێنی بگێرێت، لە کۆتاییدا دەبێتە ھۆی بیکاری و لەدەستدانی زۆرێک لە ھەلی کار، بەتایبەتی لە کەرتی پەرورەدە و فێربوون.
- کوشتنی توانای داھێنان: AI زۆرترین زیان بە توانای داھێنانی مرۆف دەگەییەنیت چونکە داھێنان لەسەر بنەمای ئەزموونی رابردووی مرۆفە. بۆیە ئەم خەسلەتە لە ئامێرەکانی زیرەکی دەستکردا نییە و ناتوانی وەک مرۆف داھێنان ئەنجام بدات بەلکو خۆی زادەى داھێنانی مرۆفە.
- کەم بوونەوھى پاراستنی نھێنی کەسەکان: زۆرجار سیستەمەکانی AI پێویستیان بە برێکی زۆر لە داتا و زانیاری ھەییە بۆ ئەوھى بە شیوھییەکی کارا کاربکەن، ئەمەش دەتوانیت نینگەرانى دروست بکات لە پاراستنی نھێنی. کۆکردنەوھ و ھەلگرتن و شیکردنەوھى زانیاری ھەستیار بەرێ رەزامەندی خاوەنەکانی دەتوانیت بپیتە ھۆی خراب بەکارھێنانی لەلایەن کۆمپانیاکانەوھ یان تاوانی ئەلیکترۆنی، ئەمەش تاکەکان بەرھوروی مەترسی دزینی ناسنامە و جۆرەکانی تری ئیستغلالکردن دەبێتەوھ.

(Cukurova & Luckin,2018; Medium,2025)

گرنگی بەکارھێنانی زیرەکی دەستکرد لە بواری فێرکردندا

بێگومان سیستەمی زیرەکی دەستکرد کار لەسەر چاک کردنی دەرچووھەکان ئاوت پوتەکان دەکات و ئەدای کارکردن باشتر دەکات و بەرزى دەکاتەوھ.وھ زیرەکی دەستکرد رۆلێکی بەرچاو





استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

دهگيرت له پرۆسهی فیربوون و فیرکردندا وه ئەم گرنگییهش لهم خالانهی خوارهوهدا روون دهکهینهوه :

۱- به کارهینانی زیره کی دهستکرد له پرۆسهی فیربووندا کار لهسهر گۆرانکاری پۆلهکان دهکات له شیوازیکی تهقلیدی و کۆنهوه دهیگۆریت بۆ پۆلیک که زیاتر ته کهلوژیا و رۆبۆته زیره کهکان به پێی یداویستییه تایبه تهکان رۆلی تیدا دهبینن ئەمهش سوودی بۆ بهشیکه گهورهی خویندکاران دهبیت، که سوودمهند دهبن له نهرمی و بهردهوامی ئەم رۆبۆتانه. ههروهها مامۆستایانیش دهستیان کراوتر دهبیت، ئەمهش رینگهیان پیدههات سهرنجیان لهسهر خویندکاران بیت.

۲. زیره کی دهستکرد رۆلیکی سههره کی دهگيرت وهک ته کهنهلوژیا به فیرکاری گرنگ که ئاستی پرۆسهی فیربوون بهرز دهکاتهوه. ئەم ته کهنهلوژیا به گهشه کردنیکی خیرا و بهردهوام دایه وه بهرنامه جیاوازهکانی خزمهت به پرۆسهی فیرکردن دهکهن. ههروهها زیره کی دهستکرد دۆخیک دههخسینیت که ئامرازه سهرنجی فیرخوازان رادهکیشیت و هانی بدات بۆ بیرکردنهوه و چارهسههرکردنی کیشهکانیان. ههروهها، یارمهتی توانا جوړاوجۆرهکانی دههات بۆ دروستکردنی کاریگهری بینراو، جوڵهیی و بیستراودا که بهشدارن له بهرهمهینانی کهرستهی فیرکاری تهواو و پيشکهوتوو.

۳. سروشتی زیره کی دهستکرد دهرفهتی زیاتر بۆ بهشداریکردنی خویندکاران دههخسینیت بۆ فیربوون که ئەمهش له کتیی خویندنی پرۆگرامهکانی قوتابخانه وه نه له پۆله تهقلیدییه کادا نه له وهزی خویندن نابینریت.

۴. سیستهمی فیرکاری زیره کی دهستکرد وا دادهنریت که یه کیک له به کارهینانهکانی زیره کی دهستکرده له بوازی فیرکردندا خالی وهچهرخانه له زانستی وانه وتنهوه له سایهی گۆرانکاریه خیراکانی ته کهنهلوژیا مۆدیرن روو دهههه. ئەوان شیوازی فیرکاری داهینهراوه و نوێ و گریمانهی پيشکهش دهکهن، له رینگهی سیستهمیکی فیرکاری تهواو و کامل بهدهست دههینرین که کۆیان دهکاتهوه به هۆی وروژنههه فیرکاریه جوړاوجۆرهکان به نووسراو، بیستراو و جوڵاو تیکه له دهکات بۆ بهدهستهینانی دهرفهتنامه خواراوهکانی فیربوون.

۵. زیره کی دهستکرد رۆلیکی سههره کی دهگيرت له شیوازهکانی وانه وتنهوه له دامهزراوهکاندا. ئەم ته کهنهلوژیا به دهتوانن شیوهی رۆبۆت یان وینهی هیمای له رینگهی ئەننهرنیتهوه که یارمهتی پرۆسهی وانه وتنهوه دهکات له رینگهی رهخساندنی دهست راگهیشتن به کۆگاکانی ناوهروکی داتا گهورهکان، ههروهها چالاککردنی چاودیریکردنی بهردهوامی ئەدای خویندکار به شیوهیهکی بهردهوام و پیدانی زانیاری ورد بۆ مامۆستایان لهسهر پيشکهوتنی فیرخوازان به مهبهستی جیبهجیکردنی ریشوینی پيوست بۆ باشترکردنی ئەدای کارکردن.

۶. سیستهمی زیره کی دهستکرد بهشداره له گۆرینی شیوازی فیربوونی خویندکاران، یارمهتیا ن دههات له بهرپیدانی کارامهیهی بههرهتیهکانی خۆیان. ههروهها پرۆگرامهکانی زیره کی دهستکرد دهتوانن جینگهی ههندیکی جوړی وانه وتنهوه له پۆلدا بگرهوه به پيشکهشکردنی هاریکاری و خزمهتگوزاری جوړاوجۆر بۆ خویندکاران که بتوانن له ههر شوینیک بخوینن.

۷. سیستهمی فیرکردن ئیستا توانای خزمهتکردنی کۆمه لگا یان ئامادهکردنی خه لک بۆ داواکاریهکانی داهاتوو نهماوه. پۆل و کتیی خویندنی چاپکراو به تایبهتی بۆ ئەو کهسانه





ناگونجیت که رۆژانه ته کهنه لۆژیا به کارده هینن. فیربوون په یوه نډیه کی توند و تۆلی به زیره کی دهستکرده وه ههیه، فیرکردن یارمه تیدهره له فیربوون و فراوانکردنی زانست و مهعریفه، له کاتیکدا زیره کی دهستکرد بوار دهره خستی بۆ تیگه یشتن له میکانیزمه کانی پشت بیرکردنه وهی زیره ک.

1. له گرنگترین دهره ته فیرکاریه کان که زیره کی دهستکرد پیشکشی ده کات، نه رمی و نه رمی کات و شوپن که له لایه ن پلاتفورمه فیرکاریه کان دابین ده کریت، به شداریکردنیان له پالپشتیکردنی فیربوونی به گروپ، په ره پیدانی خو فیرکردنی فیرخواز، به زکردنه وهی ئاستی فیربوونی تاکه که سی، وه گه شه پیدانی په یوه نډی کولتووری و شارستانی له نیوان خویندکاران، وه ره خساندنی جیگره وهیه کی جیاواز بۆ پشتگیریکردنی ستراتژییه کانی فیربوون، ههروه ها دابینکردنی ژینگه یه کی پیشه یی باشر بۆ مامۆستایان.

(Alziyyadi&els,2023)

(سوده کانی زیره کی دهستکرد له پرۆسه ی فیربووندا)

• پیشکشی کردنی فیربوونی پالپشتی کراو: AI مامۆستایان و خویندکاران ده توانن نه زموونیکی فیرکاری ناوازه پیشکشی بکهن. ده توانیت خو ی له گه ل شیوازه جیاوازه کانی فیربوونی تاکه که سیدا بگونجینیت، فیربوون خیراتر بکات و سه رکه وتن به دهسته یینیت.

• ئامرازه فیرکاریه کاریگره کان: ئامرازه کانی AI وه ک ChatGPT ده توانن وه ک مامۆستای زیره ک کاریکهن کاتیک به شیوه یه کی گونجاو به کارده هینرین. ئه وان یارمه تیدهرن له فیربوونی چه مکه نوئیه کان، گه ران به دوای بابه ته کان، گه ران به لاپه ره کان و په ره پیدانی تواناکانی چاره سه رکردنی کیشه کان.

• رینمای پیشه یی: ته کهنه لۆژیایکانی AI له شیکاری داتا و پیشبینیکردنی دۆخدا به سوودن، یارمه تی خویندکاران ده دن بریاری ئاگاداران به دن سه باره ت به ریره ی پیشه یی داها توویان و بازاری کار.

• دابینکردنی دهره تی راهینان به تیچووی که م: AI ئه و بارگرنییه داراییانه که مده کاته وه که رووبه رووی مامۆستایان و خویندکاران ده بنه وه له کاتی فیربوون و توپژینه وه دا.

• به رده سه تبوونی به رده وای به رنامه کانی AI: AI ریگه به مامۆستایان و خویندکاران ده دات به رده وای سوودمه ند بن له به رنامه کانی، ئه مه ش وایان لیده کات بیزار نه بن له کارکردنی هاوبه ش له نیوان خویندکاران و مامۆستایان.

• دوورکه و تنه وه له هه له کان: له کاتیکدا متمانه به خو کردن به رز ده کاته وه ره نگه AI هیره کان که م بکاته وه، به لام به کارهینانی گونجاوی ده توانیت بیته هوی ئه وه ی پشت به خو ی ببه سستی به و پییه ی زیره کی دهستکرد پیچه وانه ی فیرکردنی ته قلیدیه .

AI له سیسته می خویندن کاریگره ره، به تایبه ت له فیربوون و فیرکردن بۆیه AI له دامه زراوه کانی خویندندا نه ک ته نها توانای فیربوون باشر ده کات به لکو سه رکه وتنی خویندکاران به رز ده کاته وه.



(Chaudhary, 2017; Regent Business School, 2025)

تایبه تمه ندیه کانی ژینگه ی فیربوونی گونجاو

ده تواریت ئەم تایبه تمه ندیه ی خواره وه ی ژینگه ی فیربوونی گونجاو ده ستنیشان بکریت :

• هه مه چه شنی
فیربوونی گونجاوی ناوه روکی پهروه ده ی و مه عریفی جوړاو جوړ له خۆده گریت، که گونجاوه بو
فیرخوازه جیاوازه کان

• کارلیک کردن
فیربوونی گونجاوی پیویستی به فیرخوازه هیه که کارلیک له گه ل سیستمه مه که دا بکات بو
به ده ستهنانی یارمه تی پیویست.

• هه ستیاری
ئامازه یه بو هه ستیاری سیستمه مه که بو وه لام دانه وه ی هه ندیک هانده ری پهروه ده ی و
کاریگه ریبه ژینگه ییه کان

• وه لام
ئامازه یه بو وه لامی سیستمه بو هانده ره ژینگه ییه کان

• جیگری
ئهمه ش واتا بیتوانای له ئەنجامدانی هیچ گۆرانکاریه ک له سیستمه مه که دا .

• گونجاوی یان کارایی
واته کارایی به رزی سیستمه می گونجاوی

• پیشبینی کردن
واته توانای دیاری کردنی رهفتاری داهاتووی فیرخوازان (الفرانی، ۲۰۲۰، ۲۰۲۰) .

تویژینه وه کانی پیشوو

به مه به ستی خستنه رووی تویژینه وه کانی پیشوو تویژه ره ئەم تویژینه وانیه ی پیشوو به م شیوه ییه ی
لای خواره وه ده خاته روو:

تویژینه وه ی الغنیمی ۲۰۲۱

ناونیشانی تویژینه وه: کاریگه ری پرۆگرام له سه ر بنه مای زیره کی ده ستکرد له په ره پیدانی
کارامه ییه کانی گوئیگرتن له وانیه ی زمانه ی ئینگلیزی لای خویندکارانی پۆلی شه شه می بنه ره تی .

ئامانجی تویژینه وه: زانینی ئاستی کاریگه ری پرۆگرام له سه ر بنه مای زیره کی ده ستکرد له
په ره پیدانی کارامه ییه کانی گوئیگرتن له وانیه ی زمانه ی ئینگلیزی لای خویندکارانی پۆلی شه شه می
بنه ره تی، تویژه ره میتودی ئەزموونی به کاره ییناوه .



نموونهى توڤڤينهوه: پڤك هات بوو له ٨٠ خوڤندكارى ههردوو رهگهز كه دابهش كرا بوون بهسهر ههردوو گروهى نهزمونى كه پڤك هات بوو له ٤٠ خوڤندكار وه گروهى كوڤنترول كراو به هه مان شپوه له ٤٠ خوڤندكار گروهى كوڤنترول كراو به شپوازى نهريقى كوڤن وانهيان دهخوڤند و گروهى نهزمون گهري به شپوازى به كارهيڤناني بهرنامهى زيره كى دهستكرد وانهيان دهخوڤند .

نهنجامى توڤڤينهوه: نهنجامى نه م توڤڤينهوهيه كاريگهري ههيه له پرؤگرام لهسهر بنه مای زيره كى دهستكرد له پهره پيدانى زمانى ئينگيزى له نيوان خوڤندكارانى نهزمون گهريدا نيشان ده دات لای ههردوو رهگهز .

توڤڤينهوهى على مطلق العصيمى ٢٠٢٥

ناونيشانى توڤڤينهوه: زيره كى دهستكرد chat gpt لهسهر كه م كردنهوهى شله ژانى ژيرى له وانهى فيزيا لای خوڤندكارانى پولى بنه رته تى .

ئامانجى توڤڤينهوه: دياريكردنى كاريگهري زيره كى دهستكرد chat gpt لهسهر كه م كردنهوهى شله ژانى ژيرى له وانهى فيزيا لای خوڤندكارانى پولى حه وته مى بنه رته تى .

نموونهى توڤڤينهوه: پڤك هاتبوو له ٦٤ خوڤندكار له پولى حه وته مى بنه رته تى له ههردوو رهگهزى نير و مى كه به شپوهى هه رهمه كى دابهش كرا بوون بهسهر دوو گروهى يه كسان كه هه ره كه يان له ٣٢ خوڤندكار پڤك هات بوون گروهى نهزمون گهري له ژينگهيه كى دييجيتالى دياريكراودا و به كارهيڤناني chat gpt وانهيان پى دهوترته وه و گروهى كوڤنترول كراو هه مان ژينگه يان بو به كارهيڤناوه به پى به كارهيڤناني ته كنه لوژياى chat gpt .

نهنجامى توڤڤينهوه: گهيشته به چهن دهره نجاميک سه ره كيترين نهنجامى توڤڤينهوه كه جياوازى به لگه دارى ئامارى ههيه له نيوان گروهى نهزمونگهري و گروهى كوڤنترول كراودا وه له بهرزه وه ندى گروهى نهزمونگهريه كه ته كنه لوژياى chat gpt يان به كارهيڤناوه وه توڤڤينهوه كه پيشنيارى نه وهى كرد به كارهيڤناني ته كنه لوژياى chat gpt له پرؤسهى فيكر دندا وه هاندانى مامؤستايان و خوڤندكاران بو به كارهيڤناني نه م ته كنه لوژيا مؤديرناوه به هوى كاريگهريه نه رنينيه كانيه وه .

توڤڤينهوهى القصيرى و البدور ٢٠٢٣

ناونيشانى توڤڤينهوه: زانينى ئاستى گهيشته به ئامانجه كاني هه لسه نگاندى به رده وام لای خوڤندكارانى قوناغى بنه رته تى بو وانهى زمانى ئينگيزى له روانگهى مامؤستايانه وه .

ئامانجى توڤڤينهوه: ئامانجى زانينى جياوازى وه لامه كاني مامؤستايانى زمانى ئينگيزى قوتابخانهى سه ره تاي سه بارت به گهيشته به ئامانجه كاني هه لسه نگاندى به رده وام بو خوڤندكاران به پي ژمارهى خوڤندكارانى ناو پؤل و ژمارهى سالانى نهزمونى وانه وتنه وه توڤڤهر ريبازى وه سفى به كار هيڤنا .

نموونهى توڤڤينهوه: نموونهى توڤڤينهوه كه له ٣٩٧ مامؤستاي بنه رته تى ههردوو رهگهز پڤك هاتوو .

به کارهینانی زیره کی دهستکرد AI وه هاندانی ئه و مامۆستایانهی بهرنامهی زیره کی دهستکرد به کاردههینن له فێرکردنی زمانی ئینگیزی له قوناغه جیاوازه کانی خویندندا .

گفت و گو سه بارهت به توئینه وه کانی پیشوو

دوای پیداجوونه وه به توئینه وه کانی پیشوو له سهر گۆراوی زیره کی دهستکرد لای خویندکارانی بنه رتهی توئهر بو ئه نجامدانی توئینه وه که سوودی لهم توئینه وانه وه رگرتوو له رووی دیاریکردنی ئامانج و ههروهها له رووی ئاماده کردنی پێوهری توئینه وه له رووی ئامانجه وه توئینه وه که به شیوهیه کی گشتی وینهیه کی گشتگیر سه بارهت به زیره کی دهستکرد لای خویندکاران دهخاته روو وه ک توئینه وهی (الغنیمی ۲۰۲۱) که ئامانجی توئینه وه که (زانیی ئاستی کاریگهری پرۆگرام له سهر بنه مای زیره کی دهستکرد له په ره پیدانی کارامه ییه کانی گوێگرتن له وانهی زمانی ئینگیزی لای خویندکارانی پۆلی شه شه می بنه رتهی) وه توئینه وهی (علی مطلق العصیمی ۲۰۲۵) که ئامانجی توئینه وه که ی زانیی (دیاریکردنی کاریگهری زیره کی دهستکرد chat gpt له سهر که م کردنه وهی شله ژانی ژیری له وانهی فیزی لای خویندکارانی پۆلی حه وته می بنه رتهی) له کاتیکدا توئینه وهی (القصیری و البدور ۲۰۲۳) که (ئامانجی توئینه وه که ی زانیی جیاوازی وه لآمه کانی مامۆستایانی زمانی ئینگیزی قوتابخانهی سه ره تاپی سه بارهت به گه یشتن به ئامانجه کانی هه لسه نگانندی به ردهوام بو خویندکاران به پێی ژمارهی خویندکارانی ناو پۆل و ژمارهی سالانی ئه زموونی وانه وتنه وه توئهر ریبازی وه سفی به کار هیناوه ،توئینه وهی (د. رعد جمال الطلوحی ۲۰۲۳) (ئامانجی ئه م توئینه وه یه زانیی کاریگهری پلاتفۆرمی زیره کی دهستکرده له سهر ژینگه ی فێروونی ئه لیکترۆنی له فێرکردنی زمانی عه ره بی لای خویندکارانی قوناغی بنه رتهی بو ئه نجام دانی ئه م توئینه وه یه توئهر میتۆدی وه سفی و ئه زموونی به کارهیناوه .) وه ههروهها توئینه وهی (د. خالد الحمیضی و فوز الحری ۲۰۲۵) که ئامانجی توئینه وه که ی (هه لسه نگانندی به کارهینانی بهرنامه کانی زیره کی دهستکرد لای مامۆستایانی زمانی ئینگیزی له قوناغی بنه رتهی توئهر میتۆدی وه سفی به کارهیناوه) . هه موو توئینه وه کانی پیشتر له گه ل ئه م توئینه وه یه دا یه ک ده گرنه وه له رووی میتۆدی به کارهاتوو که میتۆدی (وه سفی شیکاریه) وه ک میتۆدیکی توئینه وه ی گونجاو بو به ده سه تهینانی ئامانجی ئه م توئینه وه له شیوازی هه لپژاردنی کۆمه لگا و نموونه ی توئینه وه له گه ل توئینه وه کانی پیشوو وه ک یه کن که کۆمه لگا و نموونه ی توئینه وه که پیک هاتوو له خویندکاران وه نموونه ی توئینه وه که به شیوهیه کی هه ره مه کی وه رگیراون به لام له رووی ژماره وه جیاوازی وه ههروهها ئه م توئینه وه یه یه ک ده گرته وه له گه ل توئینه وه کانی پیشوو له رووی به کارهینانی پێوهر وه ک ئامرازیک بو کۆ کردنه وه ی زانیاریه کان تا ئاستیک له رووی به کارهینانی ئامرازه ئاماریه کان جیاوازی هه یه ئه ویش به هۆی جیاوازی له ئامانجه کان .

به شی سبیه م

رێکاره کانی جیبه جیکردنی توئینه وه که

میتۆدی توئینه وه:



بريتيه له به كارهينان و گرتنه بهی رینگا و شیوازی زانستی بو گه یشتن به راستیه نوپیه کان و سه لماندنیا ن له پیناو دهوله مه ندرکن و گه شه کردنی مه عریفه ی مرو فایه تی (بوکانی، ٢٠١٦، ٣٥).

میتودی به کارهاتوو له م توپزینه وه دا میتودی وه سفی شیکاریه ، میتودی وه سفی شیکاریه یه کیکه له میتوده گرنگه کان که به ستراوه به رافه کردنی دیارده یه کی هاوچه رخ و مه به ست لیی وه سفکردن و رونکردنه وه یه تی . (العصاف ، ١٩٩٥ ، ٦٨) توپزهر میتودی وه سفی شیکاری به کارهیناوه وه کویه کیکه له رینگا کان له بهر نه وه ی میتودی توپزینه وه ی وه سفی شیکاری گونجاوه له گه ل ناو نیشان و ناوه روکی توپزینه وه که دا .

کۆمه لگه ی توپزینه وه که

کۆمه لگای توپزینه وه بریتیه له کوی نه و یه که و ره گه زانه ی دیارده یه ک ، که توپزهر له باره یه وه توپزینه وه نه نجام ده دات ده گونجیت نه و یه که و ره گه زانه تاک ، خیزان ، قوتابخانه ، کارگه ، یاخود دامه زراوه بیت . (البطش و اخرون ، ٢٠٠٧ ، ٩٧). له م توپزینه وه یه دا کۆمه لگای توپزینه وه که پیک دیت له خویندکارانی قوتابخانه ی (زانستی) بنه رهی تی که لاو له شاروچکه ی سیدصادق بو سالی خویندنی ٢٠٢٥-٢٠٢٦ ، که سه رجه م ژماره ی خویندکاران بریتی بوو له (٣٧٥) خویندکار (١٩٨) خویندکار له ره گه زی نیر و (١٧٧) خویندکار له ره گه زی می بوو ، وه ک له خشته ی ژماره (١) دا دیاره .

خشته ی ژماره (١)

کۆمه لگه ی توپزینه وه که

م	نیر	ژماره	کۆمه لگه ی توپزینه وه که
٤٢	٦٠	١٠٢	خویندکاران له قونای ٧
٢٩	٣٠	٥٩	خویندکاران له قونای ٨
٣٩	٣١	٧٠	خویندکاران له قونای ٩

نموونه ی توپزینه وه که

بریتیه له به شیک له و کۆمه لگه ی که خه سله تیکی هاوبه شی تیدایه و نوپنه رایه تی کۆمه لگه ی ده کات (بوکانی ، ٢٠١٦ ، ١٢٦) . نموونه ی توپزینه وه که پیک دیت له خویندکارانی قونای بنه رهی به رینگای هه رمه کی ساده له هه رسی قونای ٧-٨-٩ ی بنه رهی له قوتابخانه ی (زانستی) تی که لاو له شاروچکه ی سیدصادق به مه به ستی دوزینه وه ی جیاوازی به لگه داری ئاماری له نیوان ره گه ز و قونای و ئاستی به کارهینان نموونه ی توپزینه وه که له هه رسی قونای بریتیه له (١٠٣) خویندکار بو سالی خویندنی (٢٠٢٥-٢٠٢٦) له م ژماره یه ش (١٠٣) خویندکار وه ک نموونه ی توپزینه وه که وه رگیرا که (٥٠) له ره گه زی می (٥٣) خویندکار له ره گه زی نیر بوون ، نموونه ی توپزینه وه که له خشته ی ژماره ٢ دا روون کراوه ته وه .



خشتهی ژماره (٢)

نمونهی توژینه وه که

قوناغ	کۆی گشتی	نیر	م	نمونهی وه رگیراو	رژهی سه دی
٧	١٠٢	١٧	٢١	٣٨	٪٣٧,٢٥
٨	٥٩	١٦	١٤	٣٠	٪٥٠,٨٤



٩	٧٠	٢٠	١٥	٣٥	٪٥٠
---	----	----	----	----	-----

ئامرازی توژینه وه که

فۆرمی راپرسی ئامرازیکی گونجاوه بو کۆکردنه وهی زانیاریه کانی توژینه وه که (فۆرمی راپرسی له و ئامرازانیه که له توژینه وهی وه سفکاریدا زۆر به کارنه هینریت به تایبته له توژینه وهی پهروه ردهی و دهروونیه کاندایا) (کشود، ٢٠٠٧، ١٩٩) توژهر پیهه ری زیره کی دهستکردی ئاماده کرد به سود وه رگرتن له نه ده بیات و توژینه وه کانی رابردوو وه سود وه رگرتن له توژینه وه کانی (عایز- ٢٠١٠، الجموعی و قبجوب- ٢٠١٣، البسکری: ٢٠٢١) که پیهه ره که پیک هات بوو له



استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

(٢٥) برگه و به سەر ٣ ته و هردا دابهش کرا بوو ٩ برگه یان له سەر ته و هری خود فیکاری و ٩ برگه یان له سەر ته و هری ره هندی دۆزینه و ٧ برگه یان له سەر ره هندی داهینان بوو . به پیتی پیوهری پینج بژاردهی لیگرد به جۆریک له بهردهم ههر برگه یه کدا (٥) بژارده خراوه ته روو که بریتین له (هه میشه- زۆرجار- هه ندی کجار- به که می- زۆربه که می) ، که وینه یه کی له به شی چوارهم خراوه ته روو، خویندکار له کاتی وه لاندانه وه سه رپشک کراوه له هه ل بژاردنی یه ک بژارده، پاشان بو د ئنیا بونه وه له گونجاوی بو جیبه جیکردنی پیوه ره که تو ئی ره ئه م هه نگا وانه ی گرت به ره خشته ی ژماره (٣) ژماره و ته و ه ره کانی برگه کانی ئامرازه که روون ده کاته وه .

خشته ی ژماره (٣)

ژماره	ته وهر	ژماره ی برگه
١	ره هندی خود فیکاری	٩
٢	ره هندی دۆزینه وه	٩
٣	ره هندی داهینان	٧
	کۆی گشتی	٢٥

١- راستگۆی رواله تی ئامرازی زیره کی ده سترکد

راستگۆی (صدق) پیوه ره واته، توانای پیوه ره بو پیوانه کردنی ئه و مه به سته ی که پیوه ره که مه به سته ی پیوانه ی بکات (محمد، ٢٠٠٥ ، ٣٣٤) بریتیه له توانای ئامرازی تو ئی نه وه بو پیوانه کردنی ئه و دیارده یه ی که بانگه شه ی پیوانه کردنی بو ده کات (بو کانی ، ٢٠١٦ ، ١٧٤) .

تو ئی زه ره به مه به سته ی زانیی راده ی گونجاوی ئامرازه که له رووی زانستی و داپرشته وه ی برگه کان تو ئی زه ره (٧) پسپۆری بواری (رینگاکی وانه و تنه وه، په روه رده و ده رونزانی) دیاریکرد، بو ئه وه ی له شه یوه ی سه ره تایدا هه لسه نگاندن بو ئامرازه که بکه ن که پیکه ات له (٢٥) برگه پاش خسته رووی تییینی و سه رنجه کانیا ن ده رباره ی ناوه روکی ئامرازه که به ریژه ی رازیوونی (٩٣٪) بو سه ره وه سه رجه م برگه کان وه ک خو یان مانه وه ته نها هه ندی ک گۆرانی کاری زمانه وانی ئه نجامدرا به مشیوه یه ش ئامرازه که له رووی راستیه وه په سه ندکارا.

٢- جینگیری ئامرازی زیره کی ده سترکد

چه مکی جینگیری به و واتایه دیت که ئامرازه که هه میشه بتوانیت هه مان ئه نجام به دی به ینیت ئه گه ره دوو جار به سه ره هه مان گروپدا جی به جی بکرتیه وه (بو کانی، ٢٠٢٠، ١٥٦)

تو ئی زه ره به مه به سته ی ده ره ینانی جینگیری ئامرازی زیره کی ده سترکد رینگای دووباره تاقیکردنه وه ی به کاره ینا و بو ئه م مه به سته نمونه یه کیان له ده ره وه ی کۆمه لگه ی تو ئی نه وه که وه رگرت له قو ئاغی ٧-٨-٩ که ژماره یان (٤٠) خویندکار بوو پاشان ئامرازه که یان خرایه به رده ست و وه لای برگه کانیا ن دایه وه له روژی پینج شه مه به رواری (٤/١٢/٢٥) پاش دووه فته جار یکتر ئامرازه که جیبه جیکرایه وه له روژی پینج شه مه به رواری (١٨/١٢/٢٥) ئامرازه که جیبه جیکرایه وه پاشان به هاوکۆله ی ئامرازی پیرسون په یوه ندی هه که دۆزرایه وه که بریتی بووله (٨٥، ٠) که ئه م به هایه ش به هایه کی به رز و په سه نده بو ئه م جو ره ئامرازه .



جیبہ جیکردنی پیوہری توئیژینہ وہ کہ

پاش دلنیا بوونہ وہی توئیژر له راستیہ تی و جیگیری پیوہرہ کہ توئیژر ههستا به جیبہ جی کردنی پیوہری توئیژینہ وہ کہ له سہر نمونہ ی رہسہ نی توئیژینہ وہ کہ له لای خویندکارانی قوناغی ۹-۸-۷ ی بنہرہ تی و جیبہ جیکردنی سہر جہم مہرج و ریکارہ زانستیہ کان تیایاندا، دوا ی ئہ وہی فوری کوتایان و ہرگرت نامرازہ کان له رۆژی چوار شہمہ بهر واری (۱/۷ / ۲۰۲۶) تا رۆژی یه ک شہمہ بهر واری (۱۱ / ۱ / ۲۰۲۶) جیبہ جیکرا به سہر نمونہ ی توئیژینہ وہ کہ دا.

نامرازہ نامارییہ به کارہاتوہ کان

- بهرنامہ ی ناماری (SPSS).
- هاوکیشہ ی پیڑسون بو دہرہینانی جیگیری نامازی توئیژینہ وہ .
- ناوہندی شیاو و کیشی سہدی بو شیکردنہ وہی دہرہ نجامہ کان .

بهشی چوارہم

خستنه روو و شیکردنہ وہی ئہ نجامہ کان

لہم به شہدا خستنه روو و شیکردنہ وہی ئہ نجامہ کان دہ کریت به جوریک بو دہرہینانی نرخی ناوہندہ شیاوی برگہ کان توئیژر راپرسی وه لامہ دیارہ کان ہر برگہ یه ک له برگہ کان نامرازہ کہ توئیژینہ وہ کہ ی به پی پی رہہندہ دیاریکراوہ کان دیاریکرد و ژمارہ یان پیندا به جوریک ناوہندی رہہندہ کان به ژمارہ (۳) دیاری کراوہ وه ک له خستہ ی ژمارہ (۴) دا دیارہ.

خستہ ی ژمارہ (۴)

ئاست و نمرہ ی بژاردہ کان فوری راپرسی روون دہ کاتہ وہ

بو دہرہینانی نرخی ناوہندی شیاو ، لادانی پیوہری، کیشی سہدی، ئاستی برگہ کان نمرہ ی وه لامہ کان به پی پی پیوہرہ ۵ رہہندہ کہ بهم شیوہ یه پۆلین کراوہ:

(۵ نمرہ) بو : ہمیشہ ، (۴ نمرہ) بو : زورجار ، (۳ نمرہ) بو : هہندیک جار ، (۲ نمرہ) بو: به کہمی ، (۱ نمرہ) بو : زور به کہمی

هہمیشہ	زورجار	هہندیک جار	به کہمی	زور به کہمی
۵	۴	۳	۲	۱

نامانجی یه کہم : بریتیہ له دیاریکردنی ئاستی به کارہینانی زیرہ کی دہستکرد لای خویندکارانی قوناغی بنہرہ تی:

به مہبہستی زانینی ئاستی به کارہینانی زیرہ کی دہستکرد له پروسہ ی فیروون لای خویندکارانی بنہرہ تی . توئیژر ناوہندی شیاو و کیشی سہدی و پله بهندی برگہ کان کرد وه ک له خستہ ی ژمارہ (۵) دا روون کراوہ تہ وہ .



خشتهی ژماره (٥)

ناوهندی شیاو و کیشی سهدی و پله بهندی برگه کانی تایبته به زیره کی دهستکرد روون ده کاته وه

ژ	برگه	هه میشه	زۆر جار	هه ندىك جار	كه م جار	هه رگيز	ناوه ندى شياو	كيشى سهدى	پله به ندى
١	زيره كى دهستکرد يارمه تيم ده دات زانيارى له سه رچاوه ئه ليكترونىه كواليتى به رزه كانه وه به ده ست به ينم .	٧٠	١٠	١١	٩	٢	٤,٣٠	%٨٦	٨
٢	به هوى زيره كى دهستكرده و وه پهره به توانا كنم ده ده م.	٥٥	١٠	١٥	١٨	٤	٣,٨٨	%٧٨	١١
٣	زيره كى دهستکرد يارمه تيم ده دات ئه و زانيار يانه ي پتويستم پتبه تى به ده ستى به ينم .	١٠	٢٥	٤٥	١٤	٩	٣,١٣	%٦٣	١٥



استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

١٣	%٦٦	٣,٢٨	٨	١٠	٥٠	١٥	٢٠	به‌رنامه‌کانی فیربوونی زیره‌کی ده‌ستکرد توانه‌کانم به‌رز ده‌کاته‌وه.	٤
١٩	%٥١	٢,٥٦	٢٨	٢٠	٣٢	١٥	٨	له‌ده‌روه‌ی بابه‌ته‌کانی قوتابخانه‌شتی نوێ فیر ده‌بم.	٥



مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦ المجلد ١٦ / العدد ٣

٤	%٩٣	٤,٦٦	٢	٤	٣	٩	٨٥	کاتیکی له بابه‌ته‌کان تی ناگه‌م داوا له زیره‌کی ده‌ستکرد ده‌که‌م که‌ بۆم پروون بکاته‌وه.	٦
١	%٩٦	٤,٨١	٠	٠	٧	٦	٩٠	هه‌ست به ئاسووده‌ی ده‌که‌م کاتیکی زانیاڕیه‌کی نوێ	٧



								فیزده بم.	
٥	%٩٢	٤٤٦١	٣	٠	٨	١٢	٨٠	کاتیکی دیاریکراوم ههیه بو به کارهینانی زیره کی دهستکرد.	٨
١٦	%٥٣	٢٤٧٠	١٣	٤٠	٢٥	١٥	١٠	پیش تافیکردنه وه کان هیچ کاتیکی بو زیره کی دهستکرد تهرخان ناکه م.	٩
١٤	%٦٥	٣٤٢٤	١٦	٢٥	١٠	٢٢	٣٠	فیزبوونی زیره کی دهستکرد هانم دهدات بو دۆزینه وهی داهینانی زانستی.	١٠
٣	%٩٤	٤٤٧٤	٢	٥	٧	٤	٨٥	زیره کی دهستکرد فیزی کارامه پی و پیشه م ده کات.	١١
١٢	%٧٦	٣٤٨١	٧	١٤	١٩	١٠	٥٢	زیره کی دهستکرد فیزی شیتوازی جۆراوجۆر ده کات بو چاره سه رکردنی کیشه کان .	١٢
١١	%٧٨	٣٤٩١	١٢	٩	١	٣٠	٥٠	هه موو زانیا ریه کان به ئاماده کراوی وهرده گرم.	١٣
١٠	%٨٣	٤٤١٦	١٦	٤	٣	٥	٧٥	زیره کی دهستکرد بیرکردنه وهی ره خنه گرانه ی خویندکارانی لاواز کردووه.	١٤
٢١	%٣٢	١٤٥٩	٨٠	٠	١١	٩	٣	زیره کی دهستکرد یارمه تیم دهدات بو	١٥



استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

									٦٦	٦٠	١٥	٥	٣	٠	٤٠٦٧	٩٣٪	٤
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	----	----	---	---	---	------	-----	---



مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦ المجلد ١٦ / العدد ٣



١٦	زيره كي دهستگرد يارمه تيم دهدات بو فيرووني زمانى نوى.	٦٠	١٥	٥	٣	٠	٤٠٦٧	٩٣٪	٤
١٧	له قوتا بخانه هه رگيز زيره كي دهستگرد به كارننا هينم بو فيروون.	٦٠	٢٠	١٠	٥	١٨	٤٠٢٥	٨٥٪	٩



١٨	%٥٢	٢,٦٠	٣	٧٠	٥	١٥	١٠	١٨	ههولدهدم تهنها له ريگه كؤمپيتهروهه زيره كي دهستگرد به كارينيم.
٦	%٩١	٤,٥٤	٧	٢	٤	٥	٨٥	١٩	به دواي زانياري نويدا ده گه ريم به دهستي بينم.
٢٠	%٤٣	٢,١٧	٦٠	١٠	٨	٥	٢٠	٢٠	به هؤي زيره كي دهستگردهوه به دواي سه رچاوهي زانستي ده گه ريم بو تيگه يشتن لهو بابه تانهي كه ليي تي ناگه م.
١٧	%٥٤	٢,٦٨	٣٠	٢٠	١٥	٢٨	١٠	٢١	به هؤي زيره كي دهستگردهوهوه زياتر تهو بابه تانه فيرده بم كه له قوتابخانه دا ناخويندرين.
٤	%٩٣	٤,٦٣	٠	٣	٧	١٥	٧٨	٢٢	هه موو روژي كاته كانم دياريكردوهوه بو خويندن و پشوو و چالاي زانستي .
٢	%٩٥	٤,٧٥	٣	٠	٤	٦	٩٠	٢٣	زيره كي دهستگرد به كاردينم بو فيربووني شتي نوي.
٤	%٩٣	٤,٦٥	٥	١	٤	٥	٨٨	٢٤	سوود له زيره كي دهستگرد ده بينم بو فيربووني زانياري نوي.
٧	%٨٧	٤,٣٣	١	١٥	٨	٤	٧٥	٢٥	زيره كي دهستگرد به كاردههينم



								تاكو ئهركه كان و وانه كانم به كات و ماندوو بوونئى كه متر ئه نجام بدهم.
--	--	--	--	--	--	--	--	--



بهیئی ئامانجی به که می توئینه وه که که دهقه که ی بریتیه له (زانیی ئاستی به کارهینانی زیره کی دهستکرد لای خویندکارانی قونای بنه رتی له سهر پرۆسه ی فیروون) و پاش شیکارکردنی داتا و زانیارییه کان و دهرهینانی ناوهندی شیواو کیشی سه دی بو سه رجهم برکه کانی راپرسییه که دهره کوت ئاستی به کارهینانی زیره کی دهستکرد له خویندنگه بنه رتیه کانی شاروچکه سه یدصادق قونای (٧-٨-٩) له ئاستیکی به زردایه چونکه زورینه ی برکه کان ناوهندی شیواویان له سه رووی (٣) وهیه ئه مهش ئاستی به رزی برکه کان نیشان دهدات چونکه ناوهندی ئاماری راپرسییه پینج برکه یه که مان بریتیه له (٣) به رزترین برکه بریتیه له برکه ی ژماره (٧) که ناوهندی شیواوی بریتیه له (٨١،٤) و کیشی سه دی بریتیه له (٩٦٪) به پله بهندی (١)، ئه گهرچی هه ندیک له برکه کان ئاستیان لاوازه له به ره ئه وهی ئاستی داتای به کارهاتویان که وتۆته خوار (٣) وه له وانه برکه کانی (٥-٩-١٥-١٨-٢٠-٢١) به جوړیک نزمترین برکه بریتیه له برکه ی (١٥) که ناوهندی شیواوی بریتیه له (١٥٩،١) به کیشی سه دی (٣١٪) و پله بهندی (١٥) . برکه ی پینجه م و نۆیه م له ره هه ندی خودفیترکاری و برکه ی پانزه یه م و هه ژده یه م له ره هه ندی دوزینه وه و برکه ی بیست و یه ک له ره هه ندی داهیتان له و برکه لاوازانه بوون که ناوهندی شیواوه که یان که متر بوو له سی و کیشی سه دیه که شیان له ٥٥٪ که متر بوو بۆیه توئهر پئی باش بوو ته نها راقه ی برکه لاوازه کان بکات .

برکه ی پینجه م: (له دهره وهی بابه ته کانی قوتابخانه شتی نوئ فیڕ ده بم) ئه م برکه ناوهندی شیواوی بریتیه له (٢٥٦،٢)، به کیشی سه دی (٥١٪) ، به پله بهندی ١٩ زوربه ی تاکه کانی نموونه ی توئینه وه که دلنیا نه بوون له وهی له دهره وهی قوتابخانه شتی نوئ فیڕده بن واته ته نها قوتابخانه به سه رچاوه ی فیروون ده زانن .

برکه ی نۆیه م: (پئیش تاقیکردنه وه کان هه یج کاتیک بو زیره کی دهستکرد ته رخان ناکه م) ئه م برکه ناوهندی شیواوی بریتیه له (٢٧٠،٢)، به کیشی سه دی (٥٣٪) ، به پله بهندی ١٦ بۆیه زوربه ی تاکه کانی نموونه ی توئینه وه که هاورا بوون له وهی زیره کی دهستکرد یارمه تیده ر نییه بو سه رکه وتن له تاقیکردنه وه کان و سوود له ئامرازه کانی زیره کی دهستکرد وه رناگرن له پئیش تاقیکردنه وه کان چونکه له قوتابخانه بنه رته یه کان خویندکاران ناتوانن ئامیری موبایل یان هه ر ئامیرئیکی ئه لیکترونی دیکه له گه ل خویمان به رن بو قوتابخانه کان .

برکه ی پانزه یه م: (زیره کی دهستکرد یارمه تیم دهدات بو ئه وهی له گه ل پئیش که وتنی زانست به رده وام) بم ئه م برکه ناوهندی شیواوی بریتیه له (١٥٩،١)، به کیشی سه دی (٣٢٪) ، به پله





استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

بهندی ۲۱ زۆریه‌ی تاكه كانی نموونه‌ی توئینه‌وه که زیره‌کی ده‌ستکرد به کارناهیین بۆ به‌ره‌و پیش بردنی زانستیان چونکه زیاتر چه‌خت ده‌که‌نه‌وه له بابته‌ه زانستیه‌کانی قوتابخانه.

برگه‌ی هه‌ژده‌یه‌م: (هه‌ول ده‌ده‌م ته‌نها له ریگه‌ی کۆمپیته‌ره‌وه زیره‌کی ده‌ستکرد به کارینیم) ئەم برگه‌ ناوه‌ندی شیایوی بریتیه‌ی له (۲،۶۰)، به کیشی سه‌دی (۵۲٪) ، به پله به‌ندی ۱۸ چونکه خویندکاران له قۆنای ۷ بۆ ۹ بنه‌ره‌تیدا به که‌می کۆمپیته‌ری تایبه‌ت به خوین هه‌یه .

برگه‌ی بیسته‌م: (به‌هۆی زیره‌کی ده‌ستکرده‌وه به دوا‌ی سه‌رچاوه‌ی زانستی ده‌گه‌ریم بۆ تیگه‌یشتن) ئەم برگه‌ ناوه‌ندی شیایوی بریتیه‌ی له (۲،۱۷)، به کیشی سه‌دی (۴۳٪) ، به پله به‌ندی ۲۰ چونکه خویندکارانی قۆنای بنه‌ره‌تی به یی قۆنایه‌که‌یان که‌متر گرنگی به گه‌ران به دوا‌ی سه‌رچاوه‌ی زانستی دا ده‌ده‌ن چونکه گه‌ران به دوا‌ی سه‌رچاوه‌ی زانستی زیاتر خویندکارانی قۆنای ئاماده‌ی و زانکۆ ده‌گرته‌وه.

برگه‌ی بیست و یه‌که‌م: (به‌هۆی زیره‌کی ده‌ستکرده‌وه زیاتر ئەو بابته‌انه‌ فی‌ر ده‌بم که له قوتابخانه‌دا ناخوینرین) ئەم برگه‌ ناوه‌ندی شیایوی بریتیه‌ی له (۲،۶۸)، به کیشی سه‌دی (۵۴٪) ، به پله به‌ندی ۱۷ زۆریه‌ی قوتابیان ئەم قۆنایه‌که‌متر پتویستیان به‌و زانیاریانه هه‌یه که له قوتابخانه‌دا ناخوینرین و زیاتر گرنگی به بابته‌ه‌کانی خویندنی قوتابخانه ده‌ده‌ن چونکه هه‌موو خویندکاران له قۆنای بنه‌ره‌تیدا خاوه‌نی هه‌مان ئاستی زانیاری و لیهاتووی ته‌کنه‌لوژین یان تواناکانیان له یه‌که‌وه نزیکه وه زانیاریه‌کانیان له‌سه‌ر میکانیزمه‌کانی زیره‌کی ده‌ستکرد تا راده‌یه‌ک سنوورداره به‌هۆی تازه‌ی به‌رنامه‌که و نه‌بوون و به‌کارنه‌هینانی کۆمپیته‌ر که پتویسته بۆ جیه‌جی کردنی به‌رنامه‌کانی زیره‌کی ده‌ستکرد . ئەمه‌ش هاوتایه‌ له‌گه‌ل توئینه‌وه‌ی الغنیمی ۲۰۲۱ که به‌رنامه‌کانی زیره‌کی ده‌ستکرد کاریگه‌ری هه‌یه له‌سه‌ر په‌ره‌پیدانی تواناکانی فی‌ربوون لای هه‌ردوو په‌گه‌زی خویندکاران .

ئامانجی دووهم: زانیی ئاستی به‌کارهینانی زیره‌کی ده‌ستکرد لای خویندکارانی بنه‌ره‌تی به یی گۆراوی په‌گه‌ز (نیر و می).

دوا‌ی شیکردنه‌وه‌ی داتا‌کان توئهر هه‌ستا به به‌کارهینانی Independent sample T test

ده‌رکه‌وت که به‌های ئەژمارکراوی (ت) بریتیه‌ی له (۳،۱۹) که گه‌وره‌تره له ئاستی ئاماژه‌ی ((۰،۰۶)) له ئاستی به‌لگه‌داری (۰،۰۵) به‌نمره‌ی ئازادی (۱،۰۱) ئەمه‌ش ئەوه ده‌رده‌خات که جیاوازی هه‌یه له‌به‌کارهینانی زیره‌کی ده‌ستکرد له‌په‌رۆسه‌ی فی‌ربوون به‌شیوه‌یه‌کی گشتی له‌به‌رژه‌وه‌ندی په‌گه‌زی نیر له‌به‌ره‌ته‌وه‌ی ناوه‌ندی ژمیره‌ی په‌گه‌زی نیر بریتیه‌ی له (۳،۰۴۲) که گه‌وره‌تره له ناوه‌ندی ژمیره‌ی په‌گه‌زی می که بریتیه‌ی له (۲۹،۰۸) وه‌ک له خشته‌ی ژماره (۶) روون کراوه‌ته‌وه .

خشته‌ی ژماره (۶) به‌یی گۆراوی په‌گه‌ز





استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

گورای	ره گه ز	ژماره ی نمونه	ناوهند ه ژمیره ی	لادانی پیوانه ی	نمره ی نازاد	به های T نه ژمارکراو ی (ت)	ثاستی ئامازه ی	ثاستی به نگه دار ی (٠,٠٥)
ثاستی به کارهینا نی زیره کی دهستکرد لای خویندکارا ن به پی گورای ره گه ز	نیر	٥٣	٣٠,٤٢	٥,١٧	١٠١	٣,١٩	٠,٠٦	به نگه دار ه



مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦ المجلد ١٦ / العدد ٣



				٨,٣٣	٢٩,٠٨	٥٠	م
--	--	--	--	------	-------	----	---

استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

به یپی ئەم خشتهیهی سەرەووه دەردەکهوئیت که جیاوازی ههیه له ئاستی به کارهینانی زیره کی دهستکرد لای خوئندکارانی بنه‌ره‌تی له پرۆسه‌ی فیربوون به یپی گۆراوی ره‌گه‌ز له به‌رژه‌وه‌ندی ره‌گه‌زی نیر به بۆچوونی توئێهره‌ی یه‌کیک له هۆکاره‌کانی ده‌گه‌رێته‌وه بۆ ئەوه‌ی ئەندامانی نموونه‌ی توئێینه‌وه که له ره‌گه‌زی نیر له کۆمه‌لگادا ئازادیه‌کی زیاتری ههیه بۆ ده‌ست راگه‌یشتن به کۆمپیته‌ر و ئامرازه‌کانی ته‌کنه‌لوژیا هات و چۆی ئەو شوین و جیگایانه‌ی که ده‌ستی ده‌گات به کۆمپیته‌ر و مۆبایل وه‌ گرنگی ته‌واو نادریت به‌ راهینان و ره‌خساندن هه‌مان هه‌لی به‌ کارهینان بۆ ره‌گه‌زی مێ جگه‌ له‌وه‌ی نموونه‌ی توئێینه‌وه که له هه‌ردوو ره‌گه‌ز پێویستیان به‌ چاک‌کردنی ژینگه‌ی په‌روه‌رده‌ی هه‌یه پێویسته‌ راهینانیان پێ بکریت له‌سه‌ر به‌ کارهینانی ته‌کنه‌لوژیا ی فیرکاری و زیره‌کی ده‌ستکرد به‌ ئامانجی په‌ره‌پیدانی تواناکانیان و دوور که‌وته‌وه له‌ لادان چونکه‌ ده‌بیت ره‌چاوی قۆناغه‌که‌یان بکریت که خوئندکارانی قۆناغی بنه‌ره‌تی به‌ شیوه‌یه‌کی گشتی له قۆناغی هه‌رزه‌کاریدان که ئەمه‌ش قۆناغیکی ئالۆز و هه‌ستیا‌ری ته‌مه‌نی مرۆفه‌، که ئەمه‌ش پێچه‌وانه‌یه‌ له‌ گه‌ل توئێینه‌وه‌ی الطلوحی ٢٠٢٣ که پله‌تفۆرمی زیره‌کی ده‌ستکرد له‌ ژینگه‌ی فیربووندا کاریگه‌ری له‌سه‌ر هه‌ردوو ره‌گه‌ز هه‌یه، توئێهر پێش‌نیاری پێویستی به‌ کارهینانی زیره‌کی ده‌ستکرد بۆ هه‌ردوو ره‌گه‌ز له‌ پرۆسه‌ی فیربووندا ده‌گات به‌ مه‌به‌ستی ئاسانکاری بۆ فیربوون لای خوئندکاران.

ئامانجی سی‌هه‌م: زانینی ئاستی به‌ کارهینانی زیره‌کی ده‌ستکرد لای خوئندکارانی قۆناغی بنه‌ره‌تی له‌سه‌ر پرۆسه‌ی فیربوون به‌ یپی گۆراوی (قۆناغ).

له‌خشته‌ی ژماره (٧) ده‌ردەکهوئیت که پاش به‌ کارهینانی هاوکیشه‌ی ئاماری one way anova بۆ گۆراوبه‌ی قۆناغ بۆ هه‌رسی قۆناغی خوئندن ده‌رکه‌وت که به‌های ئەژمارکراوی (ف) بریتییه‌له (٠,٧٩) که بچوکه‌تره له ئاستی ئاماژه‌ی (٠,٩٢) له ئاستی به‌لگه‌داری (٠,٠٥) به‌نمره‌ی ئازادی (١٠٠) که ئەمه‌ش ئەوه‌ ده‌رده‌خات که جیاوازی نییه له نیوان هه‌رسی قۆناغی خوئندن له زیره‌کی ده‌ستکرد له پرۆسه‌ی فیربوون و اتا هه‌رسی قۆناغ وه‌کو یه‌کن.

خشته‌ی (٧) به‌ کارهینانی زیره‌کی ده‌ستکرد به‌ یپی گۆراوی قۆناغ

نرخ‌ی F		تیکرای دووجاگان	نمره‌کانی ئازاد	کۆی دووجاگان	سه‌رچاوه‌ی جیاوازی
ئاستی ئاماژه‌ی	هه‌ژمارکراو				
٠,٩٢	٠,٧٩	٣,٤٤	٢	٦,٤٥٨١٣٢٧٥٩	جیاوازی له نیوان گروپه‌کان
		٦,٢٢	١٠٠	٥,٦٨٤٩٦٧٨٢٥	جیاوازی له‌ناو گروپه‌کان
				١٢,١٤٣١٠٠٥٨٤	کۆی گشتی



به يتي خشته يه ي ژماره (٧) دهرده كه ويټ كه جياوازي نيه له نيوان ههرسي قوناغي خويندن له به كارهيټاني زيره كي دهستگرد له پرؤسه ي فيربوون واته ههرسي قوناغ وهك يه كن به بوچووني تويزهر يه كيټك له هوكاره كان كه واي كر دووه ئاستي به كارهيټاني زيره كي دهستگرد لاي خويندكاراني قوناغي بنه رهيټي له ههرسي قوناغه كا وهك يه ك بن له شاروچكه ي سيدصادق ده گه رتيته وه بو ئه وه ي ههرسي قوناغ له ههمان ژينگه ي په روه رده ي و كومه لايه تي وهك يه كدان وه ههرسي قوناغه كه ي قوناغي بنه رهيټيدا وانهي كومپيټهر ده خويټريټ وه به هوي ئه وه ي خويندكاران له ريگه ي خيزانه كانيانه وه ده ستيان ده گات به موباييل و توټري ئه نته رنيټ وه مامؤستاياني قوتابخانه ي بنه رهيټي گرنگي ته واو ده دن به به كارهيټاني به رنامه كاني كومپيټهر و ئاشناكردي خويندكاران به زيره كي دهستگرد به م شيويه رهنگدانه وه يان له سهر خويندكاراني ههرسي قوناغ دهرده كه ويټ دهر كه ويټ جگه له وانهي كومپيټهر له قوتابخاندا وه به كارهيټاني ئه پليكه يشنه كاني زيره كي دهستگرد له پرؤسه ي فيركردندا .

كه ئه مهش هاورايه له گه ل توټرينه وه ي العصيمي ٢٠٢٥ كه ئامانجه كه ي به كارهيټاني ته كنه لوژياي chat gpt يه له پرؤسه ي فيركردندا وه هانداني مامؤستايان و خويندكاران بو به كارهيټاني ئه م ته كنه لوژيا مؤديرنانه به هوي كاريگه ريه ئه رتيټيه كانه وه.

دهره نجامه كان :

له كوټايي ئه م توټرينه وه يه دا توټيزهر دواي شيكردنه وه ي داتاكان گه يشت به چه ند دهره نجاميټك

- زيره كي دهستگرد ههرچه نده رولټيكي به رزي هه يه له پرؤسه ي فيربوون لاي خويندكاراني بنه رهيټي به لام لاي نموونه ي توټرينه وه كه هه ست به م ئاسته به رزه ناكريټ به هوي ده ست نه گه يشتيان به ئامرازه كاني ته كنه لوژيا و پرؤگرامه كاني زيره كي دهستگرد .
- خويندكاراني ره گه زي نير ئاستي به كارهيټاني زيره كي دهستگرد يان به رزتره وهك له خويندكاراني ره گه زي مي كه ئه مهش به هوي ئه وه ي ره گه زي نير له كومه لگادا ئازاديه كي زياتري هه يه بو ده ست راگه يشتن به كومپيټهر و ئامرازه كاني ته كنه لوژيا هات و چوي ئه و شوين و جيگايانه ي كه ده ستی ده گات به كومپيټهر و موباييل .
- خويندكاراني قوناغي بنه رهيټي جياوازيان نييه له نيوان ههرسي قوناغي خويندن له به كارهيټاني زيره كي دهستگرد له پرؤسه ي فيربوون واته ههرسي قوناغ وهك يه كن به هوي ئه وه ي ههرسي قوناغ له ههمان ژينگه ي په روه رده ي و كومه لايه تي وهك يه كدان وه مامؤستاياني قوتابخانه ي بنه رهيټي گرنگي ته واويان پي نادرټي له سهر به كارهيټاني به رنامه كاني زيره كي دهستگرد .



راسپارده و پيشنيار:

راسپارده كان:

تونيزر له ژير رؤشنايي دهره نجامه كانى ئەم تونيزينه وهيه دا چهن راسپارده يه ك بۆ لايه نى به يوه نديدار ده خاته روو:

1. وهزاره تي په روه رده ي حكومه تي هه ري مي كوردستان گرنگي بدات به و پروگرامانه له چوارچيويه برياردراوي خويندن كه پشت به ته كنه لوژي اي زي ره كي دهستگرد ده به ستن. وه پالپشتيان بكه ن بۆ به كارهي ناني ئامرازه كانى ته كنه لوژي اي فيركاري به شيويه كي گشتي
2. به ريو به رايه تي گشتي په روه رده كان له هه ري مي كوردستان خول بۆ به ره پيداني توانا كانى ماموستايان بكه نه وه تا باشتر تواناي به كارهي ناني ئەپليكه يشنه كانى زي ره كي دهستگرديان هه بيت و له پرۆسه ي فيربووندا به كاريان بيتن .
3. به ريو به رايه تي گشتي په روه رده كان له هه ري مي كوردستان گرنگي به تپه پاندي ئەو ئاسته نگانه بدن كه ريگرن له به كارهي ناني زي ره كي دهستگرد له پرۆسه ي فيربووندا.
4. ماموستايان پالپشتي خويندكاران بكه ن و يارمه تيان بدن بۆ به كارهي ناني ئەپه جياوازه كانى ته كنه لوژي اي زي ره كي دهستگرد له دهستكه وتني زانباري و پرۆسه ي فيربوون بۆ ئەوه ي ئاماده كاري بكرت بۆ گه شه كردني زي ره كي دهستگرد له داهاتوودا.
5. له به شه كانى كو لپژي په روه رده ي بنه رت وانه يه كي تايبه ت ته رخا ن بكرت به ئەپه كانى زي ره كي دهستگرد و به كارهي نانيان لاي خويندكاران بۆ ئەوه ي له ئاينده دا ماموستايان بنه رت و هك ماموستاي بوازي پرۆسه ي فيركردني ئەليكتروني سوودي لي وه رگرن .

پيشنيازه كان:

1. ئەنجامداني تونيزينه وه ي هاوشيوه له سه ركار يگه ري رۆلي زي ره كي دهستگرد لاي خويندكاراني ئاماده يي له تاقيكردنه وه ي نيشتمانيدا .
2. ئەنجامداني تونيزينه وه ي هاوشيوه له سه ر رۆلي زي ره كي دهستگرد و كاريگه ري له سه ر گوڤراوي دهستكه وتي خويندن .
3. رۆلي زي ره كي دهستگرد و كاريگه ري له سه ر بير كردنه وه ي داهينه رانه لاي خويندكاراني بنه رت ي.
4. كاريگه ري ئەپليكه يشنه كانى زي ره كي دهستگرد له سه ر پرۆسه ي فيربووني ئەليكتروني لاي خويندكاراني قوناغي بنه رت ي .



استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

5. ئاستهنگه كانی بهردهم به کارهینانی زیره کی دهستکرد لای خویندکارانی بنه رتی له روانگهی مامۆستایانه وه .

سه رچاوه کوردیه کان:

1. بۆکانی، سایبر (۲۰۱۶): میتۆدی تووژینه وهی زانستی، خانهی چاپ و بلاوکردنه وهی چوارچرا-سلیمانی، ههریمی کوردستان.
2. قه ره چه تانی، کهریم شهریف (۲۰۱۲)، سایکۆلۆژیای پهروه ردهی، چاپخانهی په یوه ند، سلیمانی.
3. بۆکانی، سایبر (۲۰۲۰)، میتۆدی تووژینه وهی زانستی، چاپخانهی چوارچرا، سلیمانی، کوردستان
4. وهزاره تی پهروه رده (۲۰۰۹): سیستمی قوتابخانه بنه رته تییه کان، هه ولیر
سه رچاوه عه ره بیه کان:

1. أبو حجر، سامح رفعت (۲۰۱۳). دراسة تحليلية لاستخدام نظم الخبرة في تصميم نظام معلومات محاسبي إداري إلكتروني، مجلة الفكر المحاسبي، ۱۷، جامعة عين شمس.
2. الأسطل، والأغا (۲۰۲۱). تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا بخان يونس. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ۲۹(۲).
3. العصيمي، علي مطلق (۲۰۲۵). الذكاء الاصطناعي وأثره في خفض التجول العقلي في مادة الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية، المجلة الدولية للنشر والبحوث والدراسات، المجلد ۶، الإصدار ۶۹، تاريخ النشر ۲۰ يوليو ۲۰۲۵.
4. البطش، محمد وليد، وأبو زينة، فريد كامل (۲۰۰۷). مناهج البحث العلمي: تصميم البحث والتحليل الإحصائي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
5. التمامي، حصة إبراهيم مساعد (۲۰۲۳). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين، المؤتمر الدولي الثالث، مركز إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث والنشر العلمي، المملكة العربية السعودية.
6. الحاذق، عبد الوهاب حسن محمد، وطروش، هدى أحمد سلطان (۲۰۲۳). معوقات استخدام طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين بإدارة تعليم صبيا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار السادس، العدد الستون.
7. الحميضي، خالد محمد رشيد، والحربي، فوز حمد ضاحي (۲۰۲۵). تقويم استخدام معلمات اللغة الإنجليزية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أثناء تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، العدد ۴۸، يوليو.
8. شعبان، عبد القادر محمد (۲۰۲۱). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي. المجلة التربوية.
9. شمس، نسيب (۲۰۲۰). الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان. كلية التربية بسوهاج، ۱-۲۳، (۸۴). مؤسسة الفكر العربي.

استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب المرحلة الابتدائية في عملية التعلم

١٠. الطلوجي، رعد جمال (٢٠٢٣). أثر منصات الذكاء الاصطناعي على بيئة التعلم الإلكترونية في تدريس اللغة العربية لدى طلبة المرحلة الابتدائية. مجلة المناهج وطرائق التدريس، ٨(٢)، ٤٥-٦٠.

١١. الفراني، لينا أحمد خليل (٢٠٢٠). تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس المرحلة المتوسطة من التكيف إلى الاعتماد. المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، (٢١)، ١٢-٣٨.

١٢. غيث، محمد عاطف (٢٠٠٦). قاموس علم الاجتماع. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
١٣. القصيري، مشعل بن عبدالله، والبدور، أحمد حسن محمد (٢٠٢٣). واقع استخدام طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبدالعزيز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء بعض المتغيرات. مجلة المناهج وطرق التدريس، مج ٢، ع ١٤، ١٢٠-١٣٣.

١٤. الكيلاني، رانيا محمود عبد الحميد (٢٠٢١). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أفلام نتفليكس: دراسة تحليلية في ضوء مدخل حروب الجيل الخامس. مجلة كلية الآداب، جامعة الفيوم، ١٣(١)، ٢٢٤٦-٢٣١٨.

١٥. كشرود، عمار الطيب (٢٠٠٧). البحث العلمي ومناهجه في العلوم الاجتماعية والسلوكية. عمان: دار المناهج للنشر.

١٦. النجار، فايز جمعة (٢٠١٠). نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري (ط ٢). عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

١٧. عبد الجليل، على سيد محمد م.، عبد المحسن، على صالح، والمطيري، س. ف. م. ف. ص. (٢٠٢٤). استخدام المحاكاة عبر الذكاء الاصطناعي لتنمية المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة ذوي صعوبات التعلم، مجلة دراسات في مجال الإرشاد النفسي والتربوي، ٧(١).

١٨. الزغول، عماد عبد الرحيم. (٢٠١٢). علم النفس التربوي. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

١٩. القحطاني، ريم بنت معيض بن خشان (٢٠٢٢)، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة بمدارس الدمج للمرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلماتهم بمدينة الرياض، رسالة ماجستير، كلية التربية، ٢٣. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية السعودية. سهرجاوه ئينگليزيه كان:

1. Mitchell, R. (2019). Student organization as a facet of teaching quality in sub-Saharan Africa: evidence to inform the World Bank's Teach observation instrument. Paper presented at UKFIET, Oxford, United Kingdom
2. Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.





3. Chaudhary, R. (2017). Demographic factors, personality and entrepreneuria inclination: A study among Indian university students. *Education+ Training*, 59(2), 171-187.
 4. Cukurova, M., & Luckin, R. (2018). What the research says about the use of different technologies to enhance learning. UCL IoE Press.
 5. -Alziyyadi H, Obaid.S.Hanan, almusawi A Mohammed,AL-JamaLS,(2023). E-learning after the Corona pandemic
 6. 1Ghoneim, N. M. M.,g Elghotmy, H. E. A. (2021). Using an Artificial Intelligence Based Program to Enhance Primary Stage,Pupils EFL Listening Skills.
- Kurdish sources:
1. Bokani, Sabir (2016): Scientific Research Method, Chawarchra Publishing House-Sulaimani, Kurdistan Region.
 2. Karachetani, Karim Sharif (2012), Educational Psychology, Paywand Printing House, Sulaimani.
 3. Bokani, Sabir (2020), Scientific Research Methods, Chawarchra Printing House, Sulaimani, Kurdistan
 4. Ministry of Education (2009): Primary School System, Erbil
- Arabic sources:
1. Abu Hajar, Sameh Rifat (2013). An Analytical Study of the Use of Information Systems in Designing Electronic Administrative Accounting Information Systems, *Journal of Accounting Thought*, 17, Ain Shams University.
 2. Al-Astl, and Al-Agha (2021). Developing a permanent model on artificial intelligence and its effectiveness in developing programming skills for students of Bakhan Younis University of Science and Technology. *Journal of Islamic University for Educational and Psychological Studies*, 29(2).
 3. Al-Asimi, Ali Mutlaq (2025). Artificial intelligence and its effect on slowing mental movement in physics in secondary school students, *International Journal of Publishing, Research and Studies*, Volume 6, Issue 69, publication date 20 July
 4. Al-Batish, Mohammed Walid, and Abu Zeina, Farid Kamil (2007). *Scientific Research Curriculum: Research Design and Statistical Analysis*. Oman: Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing.
 5. Al-Tamami, Hassa Ibrahim Mosaad (2023). Use of artificial intelligence applications in the education of students, the Third International Conference, Knowledge Promotion Center for Conservation, Research and Scientific Publication, The Kingdom of Saudi Arabia.
 6. Al-Hazeq, Abdul Wahab Hassan Mohammed, Watroush, Hadi Ahmed Sultan (2023). Conditions of employment of secondary school students in Sabia Education Department for artificial zika applications. *Arabic Journal for Scientific Publishing*, Sixth Issue, Column Number.



7. Al-Hamidhi, Khalid Mohammed Rashid, Al-Harbi, Fuz Hamad Zahi (2025). Scheduling the use of English language textbooks for artificial Zakat applications in English language teaching at the intermediate stage. Journal of Educational Sciences and Humanities, No. 48, July.
8. Shaban, Abdul Qadir Mohammed (2021). Artificial intelligence and its applications in higher education. Educational Magazine.
9. Shams, Nasib (2020). Artificial Zakat and its future claims on man. Bsohaj Faculty of Education, 1–23, (84). Arabic Thought Foundation.
10. Al-Taluhi, Raad Jamal (2023). The effect of artificial intelligence programs on the quality of e-learning in teaching Arabic to primary school students. Journal of Curriculum and Teaching Methods, 8(2), 45–60.
11. Al-Farani, Lena Ahmed Khalil (2020). Providing artificial zakaah applications in intermediate schools from Takiyf to Etimad. Comprehensive Electronic Journal of Scientific and Educational Research Publishing, (21), 12–38.
12. Ghaith, Mohammad Atif (2006). Dictionary of Sociology. Alexandria: University of Knowledge.
13. Al-Qasiri, Mashal bin Abdullah, Al-Badur, Ahmed Hassan Mohammed (2023). The actual use of students of the Faculty of Higher Educational Studies at King Abdulaziz University for artificial zakat applications in view of some variables. Journal of Curriculum and Teaching Methods, Vol.2, A.1, 120–1
14. Al-Kilani, Rania Mahmoud Abdul Hamid (2021). Use of fictitious intelligence applications in Netflix movies: An analytical study of fifth-generation entertainment views. Journal of the Faculty of Arts, University of Fiyoum, 13(1), 2246–2318.
15. Kashroud, Ammar al-Tayyib (2007). Scientific research and curriculum in social and behavioral sciences. Oman: Curriculum Publishing House.
16. Al-Najjar, Faiz Juma (2010). Administrative Information System: Administrative Perspective (Vol. 2). Oman, Jordan: Dar Al Hamid Publishing and Distribution.
17. Abdul Jalil, Ali Sayed Mohammed, M., Abdul Mohsen, Ali Saleh, and Al-Mutari, S. F. M. F. S. (2024). Comparison of the Intermediate Stage of Learning Causes, Journal of Psychological and Educational Guidance, 7(1).
18. Al-Zaghul, Imad Abdul Rahim. (2012). Educational Psychology. Amman, Jordan: Dar Al-Shorooq Publishing and Distribution.
19. Al-Qahtani, Reem Bint Mu'aiz Bin Khshan (2022), Educational Applications of Artistic Learning for Special Needs Intermediate Stage Schools from the Face 22. View of teachers in the city of Riyadh, master's thesis, college of education, Imam Mohammed Bin Saud Islamic University of Saudi Arabia.

