

اتجاهات الطالبات والمحفظات بملتقى القرآن الكريم في جامعة النجاح الوطنية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن الكريم وتحفيظه، المعوقات والتحديات

د. ناصر الدين محمد الشاعر* د. عمران عزت بخيت** وليد محمد أبوزينة***

تاريخ وصول البحث: 2025/2/18 م تاريخ قبول البحث: 2025/5/21 م

الملخص

تسعى هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات الطالبات والمحفظات في ملتقى القرآن الكريم بجامعة النجاح الوطنية بفلسطين نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن وتحفيظه. وتنبع أهمية الموضوع من معالجته واحدة من قضايا القرآن لتطوير آليات حفظه باستخدام التقنيات المعاصرة.

وهدفت الدراسة للإجابة على عدد من الأسئلة، لفحص مدى قناعة الطالبات والمحفظات بجدوى تلك التطبيقات ومدى إحاطتهن بها. وتدور مشكلة الدراسة وأسئلتها حول فحص "اتجاهات الطالبات والمحفظات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن الكريم وتحفيظه"، للتعرف على تلك التوجهات وخلفياتها، وأهم التطبيقات المتوفرة وأبرز العقبات التي تعترض العملية برمتها. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. واستخدمت أداة الاستبانة لاستقصاء توجهات المحوِّثات مقدِّمةً لتحليلها والخروج بالنتائج بخصوصها. فقد تم عمل استبانة خاصة بالطالبات، وأخرى بالمحفظات. ورصد مواقفها تجاه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم الشريعة وعلوم القرآن الكريم بنحو خاص.

وتبيّن أن مجمل توجهات طالبات الملتقى إيجابية، وكذلك المحفظات ولكن بنسبٍ أقل من الطالبات. وتبين أن الاعتراضات على استخدام هذه التطبيقات إنما تمثل نسبةً بسيطةً من مجمل المستبانات. ولكن تبين وجود عددٍ من العقبات والصعوبات في استخدام تلك التطبيقات. من ذلك أن التطبيقات لا زالت بدائيةً وبحاجةٍ لمزيد اهتمامٍ لتطويرها، فضلاً عن الحاجة لتزويد الطالبات والمحفظات بمهارات استخدامها.

كلمات مفتاحية: الذكاء الاصطناعي، برامج تحفيظ القرآن الذكية، ملتقى القرآن.

* أستاذ مشارك، كلية الشريعة، جامعة النجاح الوطنية.

** أستاذ مشارك، كلية الشريعة، جامعة النجاح الوطنية.

*** كلية الهندسة، جامعة النجاح الوطنية.

The Attitudes of Female Students and Supervisors at the Quran Forum at An-Najah National University toward the Use of Artificial Intelligence Applications in Memorizing Quran: Obstacles and Challenges

Abstract

This study aims to identify the attitudes of female students and supervisors in the Quran Forum at An-Najah National University in Palestine towards adopting artificial intelligence (AI) applications for memorizing the Holy Quran. The study sought to answer several questions concerning AI applications and their potential role in facilitating Quran memorization, proceeding from the hypothesis that AI can play a positive role in this domain.

A descriptive-analytical method was adopted, utilizing two separate questionnaires—one for students and another for supervisors—to gauge their perspectives.

The analysis revealed that a majority of both students and supervisors held positive attitudes toward using AI applications for Quran memorization. The study also identified several obstacles, including the need for further development of AI applications tailored to this purpose and the necessity of equipping both supervisors and students with relevant AI skills.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Quran Memorization, Quran Forum.

المقدمة:

بسم الله الرحمن الرحيم، والحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم النبيين سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد،

يدور هذا البحث حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن الكريم وتحفيظه، حيث يسعى إلى التعرف على توجهات طالبات ومحفظات ملتقى القرآن الكريم في كلية الشريعة في جامعة النجاح الوطنية بفلسطين، نحو استخدام تلك التطبيقات في حفظ القرآن الكريم وتحفيظه، من خلال دراسة استطلاعية تقوم على توزيع استبانة على المحفظات وأخرى على الطالبات وتحليلها لمعرفة توجهاتهن، وأوجه الشبه والاختلاف بين الطالبات والمحفظات في ذلك.

والذكاء الاصطناعي مصطلح مركب من مفردتين لكلٍ منهما دلالتها. فالذكاء من الفهم والفتنة والقدرة على التفكير وإيجاد الحلول. والاصطناعي كل مصنّع غير طبيعي. والمعنى الاصطلاحي الاستعمالي للقب المركب يشير إلى مجموعة البرامج والتطبيقات الحاسوبية والآلات التي أوجدها الإنسان لمحاكاة البشر في الكثير من الأمور. فهو يشير إلى قدرة الآلة والتطبيقات الحاسوبية على القيام بمهام تتطلّب الذكاء وتحاكي قدرات البشر وربما تفوقها في الدقة والسرعة. ⁽¹⁾ أو هو ذلك العلم الذي يسعى لتطوير آلاتٍ ونُظمٍ حاسوبيةٍ تعمل بكفاءة عالية مشابهة للإنسان الخبير. بمعنى أن يكون لدى الآلة القدرة على محاكاة العمليات الذهنية والحركية التي يقوم بها الإنسان وبضمنها الاستنتاج والإفادة من التجارب والاستجابة للمحيط والأحداث وردود الفعل، كالإنسان. وبهذا، فأغلب التعريفات تشير إلى برامج وتطبيقات وآلاتٍ تحاكي سلوك الإنسان وذكائه في حل المشكلات والقيام بالمهام. ⁽²⁾

ونشير هنا إلى أننا شاركنا بمؤتمر علمي في المغرب حول الموضوع تناول استخدام طالبات الملتقى لتقنيات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن الكريم، ولكن من غير تحكيم علمي ولا نشر في كتاب مؤتمر ولا في مجلة علمية محكمة أو غير محكمة. ونظراً لأهمية الموضوع، فقد قررنا تحويل هذه المشاركة إلى بحثٍ علمي كامل، يعالج الأمر من وجهة نظر الطالبات والمحفظات معاً، والمقارنة بين توجهات الشريحتين، والعمل على نشر ذلك بعد تحكيمه، وهو ما نعرضه هنا في هذا البحث الكامل، للإسهام في تطوير هذه المبادرات الواعدة وتحويلها إلى مشاريع مستقرة في سائر البلدان والمراكز التعليمية والمليقات المختصة بالقرآن الكريم وتحفيظه.

أهمية الدراسة:

ولا تنبع أهمية هذه الدراسة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي باتت قضيةً مركزيةً في سائر مجالات المعرفة فحسب، إنما من تنفيذ ذلك على حفظ القرآن الكريم وتحفيظه، وهل هنالك أهمية فوق كتاب الله تعالى وحفظه وتلاوته والانشغال بعلومه؟ فقد دخل الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته شتى مجالات الحياة والمعرفة، وبضمن ذلك علوم الشريعة. وأن الأوان لتقييم هذه التطبيقات بُغية تطويرها بعد التعرف على نواقصها وعيوبها ومقارنتها بما عليه الحال في مجالات المعرفة الأخرى، حتى لا يجد أهل الشريعة أنفسهم في معزلٍ عن مخترعات العصر وأدواته المعرفية. ومن هنا جاءت هذه الدراسة لمعرفة توجهات هذه الشريحة من أهل الشريعة نحو استخدام هذه التطبيقات الذكية ومدى إحاطتهم وخبرتهم بها ومدى الحاجة لتزويدهم بالمهارات اللازمة لاستخدامها.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لرصد توجهات حافظات ومحفظات القرآن الكريم نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ وتحفيظ القرآن الكريم، ثم تحليل ذلك، ومعرفة العقبات والتحديات التي تواجه استخدام هذه التطبيقات، مقدمةً لوضع الحلول والتوصيات المقترحة لتجاوز تلك العقبات والتحديات. وتهدف الدراسة كذلك إلى التوعية بأهمية التعاطي مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم الشريعة عامة وعلوم القرآن وحفظه خاصة، وما يترتب على ذلك من أهمية الدعوة لتطوير التطبيقات الذكية في هذا المجال، بدل حالة التردد والشك بحكمها وجدوى استخدامها.

منهج الدراسة وأدواتها:

والبحثُ يتبع المنهج الوصفي التحليلي، لتقصي المعلومات وتنظيمها وتحليلها والخروج بالنتائج بخصوصها.

وهو يستخدم أداة الاستبانة، لمعرفة توجهات كلٍّ من الطالبات والمحفظات في ملتقى القرآن الكريم بكلية الشريعة في جامعة النجاح الوطنية، نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن الكريم وتحفيظه، بعد التعريف الموجز بالذكاء الاصطناعي ومدى الاستفادة من تطبيقاته في علوم الشريعة من خلال الدراسات السابقة.

وقد تمّ تنفيذ استبانتين لهذا الغرض، إحداهما للطالبات، وهي التي أنجزناها أولاً. والأخرى للمحفظات، وهي التي أنجزناها تالياً.

وقد تمّ تحديد الشريحة المستهدفة بالإناث دون الذكور في الملتقى، نظراً لكون غالبية طلبة الملتقى والمحفظين من الإناث حيث يزدن في العادة عن 80% من مجموع المسجلين فيه. وهذا له أسبابه ودلالاته. أما السبب فيعود نسبياً لارتفاع نسبة الإناث في سائر الجامعات الفلسطينية، إلى حوالي 70% من مجموع الطلبة. كما أن هذه النسبة تشير إلى اهتمام الإناث أكثر من الذكور في حفظ القرآن الكريم، بل وفي دراسة الشريعة أصلاً، حيث إن نسبة الإناث في كليات الشريعة تتجاوز 80% من طلبتها. وهي الظاهرة الجديدة بالملاحظة والرعاية.

وقد قام الباحثون بإعداد الاستبانتين بما يخدم البحث ويجيب على تساؤلاته، ثم تمّ عرضهما على عددٍ من المحكمين والأخذ بملاحظاتهم، وجميعهم من العاملين في جامعة النجاح الوطنية، ثم تمّ تجربتهما على عدد من طلبة الملتقى. ثمّ تمّ تحميل الاستبانتين على البريد الإلكتروني لطالبات الملتقى، ثم لمحفظاته للإجابة عليهما إلكترونياً عبر زاجل الجامعة الإلكتروني وربط ملتقى القرآن الكريم فيه. وكان قد تم تخصيص عشرين يوماً في فصل دراسي لإجابة الطالبات، ثم عشرين يوماً أخرى من الفصل الدراسي التالي لإجابة المحفظات.

وقد كان عدد طلبة الملتقى حوالي 2200، منهم حوالي 1800 طالبة بنسبة تجاوزت 80% من المجموع، وبلغ عدد المستجيبات منهن على الاستبانة 208 طالبة. أما المشرفات، فكان عددهن حوالي 180 محفظة، من مجموع 200 من الجنسين، وبلغ عدد المستجيبات منهن 98 محفظة.

ثم تمّت معالجة وتحليل تلك الاستثمارات التي وصلتنا من الطالبات، ثم من المحفظات في الملتقى للخروج بالنتائج لكل سؤال مقدمة لتحليلها وبناء النتائج الكلية بخصوص الموضوع، ولمعرفة درجة الشبه والاختلاف بين إجابات الطالبات والمحفظات، وهو ما تظهره صفحات البحث في مواضعها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تدور مشكلة الدراسة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن الكريم وتحفيظه، وتوجهات طالبات ومحفظات ملتقى القرآن الكريم بجامعة النجاح نحو ذلك. وتقوم الدراسة على جملة أسئلة تسعى للإجابة عليها، ومن أهمها: ما هي توجهات الأدبيات السابقة من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم الشريعة؟ وما هي أشهر تطبيقات الذكاء

الاصطناعي المستخدمة في حفظ القرآن الكريم وتحفيظه؟ وما مدى دراية الطالبات والمحفظات بتلك التطبيقات وبكيفية استخدامها؟ وما مدى قناعتهم بجدوى استخدام تلك التطبيقات، وما مدى استخدامهم لتلك التطبيقات فعلياً؟ وما هي العقبات والتحديات التي تواجه الطالبات والمحفظات، وما هي الحلول المقترحة لمعالجة ذلك؟ وما أوجه الاتفاق والاختلاف بين الطالبات والمحفظات تجاه كل ذلك؟

فرضية الدراسة:

تفترض الدراسة أن توجهات الطالبات والمحفظات إيجابية تجاه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن الكريم وتحفيظه، مع وجود عقبات تعترض استخدامهم لها مما يحتاج للمعالجة، وهو ما تم وضعه في فقرات الاستبانة في انتظار إجابات الطالبات والمحفظات عليها لمعرفة توجهاتهم ومدى صحة فرضية الدراسة.

الدراسات السابقة:

من الطبيعي ألا يوجد دراسات خاصة بملتقى القرآن الكريم في جامعة النجاح الوطنية نظراً لكون الملتقى حديث النشأة. وكذا الحال نسبياً بخصوص استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن الكريم وتحفيظه، حيث بقيت أغلب الدراسات المنشورة حولها قليلة وغير تفصيلية. في حين تعددت الدراسات التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في علوم الشريعة بشكل عام. وهو ما سنتناوله في مبحثٍ لاحقٍ.

ومن الدراسات النادرة التي تناولت استخدام التطبيقات الذكية في الحفظ والتجويد، على ندرتها، ورقة: "توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن والحديث"، لهماوة السعيد.⁽³⁾ وورقة: "أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدراسات القرآنية"، للعربي بو عمران بو عالم.⁽⁴⁾ وورقة: "سبل استثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم وعلومه"، لأديب جميل الدلابيح، التي تناولت سبل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين تلاوة القرآن الكريم وحفظه وتفسيره.⁽⁵⁾ وورقة: "فاعلية تطبيق ترتيل على تنمية مهارات الحفظ والتلاوة لدى طالبات معهد البيان لإعداد معلمات القرآن"، لهيفاء العنزي ولينا الفراني، وهي التي أثبتت فعالية تطبيق برنامج ترتيل في تنمية مهارات الحفظ والتلاوة لدى طالبات معهد البيان لإعداد معلمات القرآن الكريم.⁽⁶⁾

وهناك العديد من الدراسات الأخرى المهمة، مما يتناوله هذا البحث لاحقاً تحت عنوان استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم الشريعة عامة وعلوم القرآن خاصة، ولا داعي لتفصيله هنا مخافة الوقوع في التكرار والإطناب من غير داعٍ.

وهذه الدراسات ومثيلاتها من جنسها، ذات أهمية لموضوعنا، بيد أنها توفر لنا فجوة بحثية للقيام بفحصها ووضع النتائج والتوصيات بخصوصها. فهي تتفق مع هذه الدراسات فيما ذهبت إليه، بيد أنها خُصصت لفحص توجهات الحافظات والمحفظات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحفظ والتحفيظ، وهو ما لم تعالجه تلك الدراسات السابقة على أهميتها. ولزيد تخصيصٍ فقد جعلنا تطبيق البحث على الطالبات والمحفظات في ملتقى القرآن الكريم التابع لكلية الشريعة. وهي في طريق ذلك تستكشف أهم العقبات والتحديات التي تواجه مستخدمي هذه التطبيقات في حفظ القرآن وتحفيظه، بغية وضع التوصيات لمعالجتها. كما تسعى لفحص مصداقية الفرضية بأن التوجهات استخدام هذه التطبيقات إيجابية، وهو ما أكدته إجابة المستخدمين وتحليلها في الاستبانتين المعروضتين لاحقاً.

خطة الدراسة:

تم تقسيم البحث إلى: مقدمة وخمسة مباحث وخاتمة. المبحث الأول للتعريف بملتقى القرآن الكريم محلّ البحث. والمبحث الثاني للتعريف بأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم الشريعة بشكلٍ عام وفي علوم القرآن خاصةً. والمبحث الثالث لفحص توجهات الطالبات نحو الموضوع عبر تحليل الاستبانة الخاصة بهن. والمبحث الرابع لفحص توجهات المحفظات نحو الموضوع عبر تحليل الاستبانة الخاصة بهن. والمبحث الخامس للمقارنة بين توجهات الطالبات والمحفظات نحو الموضوع. ثم الوصول أخيراً لخاتمة الدراسة وتوصياتها.

المبحث الأول: التعريف بملتقى القرآن الكريم محلّ البحث⁽⁷⁾

لقد تكفل الله تعالى بحفظ القرآن الكريم، وأعلن ذلك بقوله: ﴿إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾ [الحجر:9]. وقد سخر الله تعالى المسلمين للعناية بكتابه العزيز، منذ نزوله وإلى يومنا هذا. واتخذ النبي، ﷺ، عدداً من كتبه الوحي الذين كانوا يكتبون ما ينزل من القرآن الكريم، أولاً بأول. ثم تمّ جمع آياته في مصحفٍ واحدٍ زمن الخليفة الأول أبي بكر الصديق، ثم الجمع الثاني زمن عثمان بن عفان. وفي عصر التابعين انتقلت العناية بالقرآن الكريم نقلةً أخرى تمثلت في نقط المصحف وتشكيله، بسبب انتشار اللحن على ألسنة الناس، فأشار زياد بن عبيد الله وإلى البصرة حينذاك على أبي الأسود الدؤلي بوضع علاماتٍ للإعراب على المصحف الشريف.

ولم تقتصر عناية المجتمعات المسلمة بالقرآن الكريم على عصر دون غيره، أو على بلدٍ دون سواه. وظلّت عناية المجتمعات المسلمة بالقرآن الكريم تزداد يوماً بعد يومٍ محققةً وعدَّ الله تعالى بحفظ كتابه الكريم. واليوم نجد الملايين يحفظون كتاب الله تعالى على اختلاف لغاتهم وشعوبهم، وحتى ممن لا يعرفون العربية ولا هم من أهلها.

وللعناية بالقرآن الكريم، تم إنشاء وتأسيس العديد من الكليات، والمدارس، والمراكز، والمكتبات، واللجان، في سائر الدول العربية والإسلامية، بل وفي سائر الدول الأجنبية التي يتواجد فيها جالياتٌ مسلمة. ذلك فضلاً عن عقد المؤتمرات والمسابقات التي تعنى بالقرآن الكريم حفظاً وقراءةً وتدبراً.

ويأتي في هذا السياق ميلاد فكرة ملتقى القرآن الكريم في جامعة النجاح الوطنية بفلسطين عام 2011، بهدف تحفيز القرآن الكريم لطلبة الجامعة. وقد تطور الملتقى بشكلٍ متسارعٍ، حتى بلغ عدد الطلبة المسجلين فيه الآن حوالي ثلاثة آلاف طالب وطالبة، أكثر من 80% منهم من الإناث. ومنذ ذلك الحين، والمُلتقى يُخرِجُ الحافظين والحافظات المميزين، والذين حصل عدد منهم جوائز في مسابقاتٍ عالميةٍ لحفظ القرآن الكريم وتجويده في عدد من الدُول العربية والإسلامية.

وملتقى القرآن الكريم في كلية الشريعة بجامعة النجاح الوطنية، من أهم المراكز التي تعنى بتحفيظ القرآن الكريم في فلسطين. ويقوم الملتقى على تحفيظ القرآن الكريم على مراحل، وبما يتناسب مع الأعباء الدراسية للطلبة. وتنقسم برامج التحفيظ إلى مسارين، أولاهما لتحفيظ القرآن الكريم كاملاً، وثانيهما لتحفيظ سور محددة من القرآن الكريم.

وقد كانت البدايات متواضعة عند نشأة الملتقى حيث كان عدد المنتسبين إليه لا يتجاوز المائتي طالب وطالبة. ومع مرور السنوات بدأت أعداد المنتسبين للملتقى تزداد شيئاً فشيئاً. ففي عام 2014 قفز عدد المنتسبين والمنتسبات إلى الألف وأربعمائة. ثم تجاوز عددهم منذ عام 2022 عتبة الألفي منتسب تمثل الطالبات أكثر من 80% من مجموعهم. وتجاوز عدد المشرفين الثلاثمائة محفظة ومحفظ تطوعوا لخدمة القرآن الكريم.

ولم تقتصر أنشطة الملتقى على عملية التحفيظ فحسب، بل هنالك العديد من الأنشطة المتنوعة التي يقوم بها الملتقى. من ذلك: إقامة احتفالات التخرج السنوية للحفاظ والمشرفين، حيث يتم تخرج وتكريم أكثر من مائة حافظٍ وحافظةٍ للقرآن الكريم سنوياً. ومن ذلك: عقد المسابقات السنوية في حفظ القرآن الكريم والتي يشارك فيها الطلبة من سائر الجامعات

الفلسطينية في الضفة الغربية في مستويات ثلاث، وهي: حفظ القرآن الكريم كاملاً، وحفظ عشرين جزءاً من القرآن الكريم، وحفظ عشرة أجزاء من القرآن الكريم. ومن ذلك: عقد مسابقة خاصة بطلبة جامعة النجاح الوطنية تحت اسم "بلبل النجاح" والتي تركز على الصوت الندي في تلاوة القرآن الكريم مع إتقان أحكام التلاوة والتجويد. ومن ذلك: عقد المؤتمرات العلمية في الجامعة حول القرآن الكريم، كمؤتمر "واقع تحفيظ القرآن الكريم في فلسطين، آمال وتطلعات"، عام 2019، ومؤتمر "قضايا معاصرة في ضوء المنهج الوسطي للقرآن الكريم"، عام 2023. ومن ذلك أيضاً: عقد المحاضرات والندوات الإرشادية والتثقيفية بخصوص القرآن الكريم وعلومه.

والآن تأتي هذه الدراسة لمعرفة توجهات طالبات ومحفظات هذا الملتقى نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحفظ والتحفيظ.

المبحث الثاني: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية وعلوم القرآن:

تناولت العديد من الملتقيات والمؤتمرات في السنوات الأخيرة قضية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية عامة، وفي علوم القرآن وتجويده وتحفيظه خاصة. من ذلك: مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، والذي نظّمته جامعة الوادي في الجزائر عام 2024.⁽⁸⁾ ومؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الشرعية، والذي نظّمته الجامعة الإسلامية بمنيسوتا وجامعة طاهري في الجزائر عام 2024.⁽⁹⁾ وندوة الذكاء الاصطناعي وأثره في خدمة العلوم الشرعية واللغة العربية، والتي نظّمها جامعة الكويت عام 2022.⁽¹⁰⁾

وهناك البحوث التي تناولت الحكم الشرعي لاستخدام هذه التطبيقات، ومن ذلك بحث: "الذكاء الاصطناعي من منظور شرعي"، لإلياس تامه، 2023، والذي أكد بأن أصل الإباحة يغلب على مجال الذكاء الاصطناعي، مع ضرورة مراعاة القواعد الشرعية الضابطة لاستخدامها.⁽¹¹⁾

وهناك البحوث التي تناولت الضوابط الشرعية والمعايير الأخلاقية لاستخدام هذه التطبيقات، لتجنب مخاطرها، ومن ذلك بحث: "الأسس الإسلامية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي"، لطلال الخيري، 2021، والذي دعا إلى وضع ميثاق أخلاقي يضبط استخدام الذكاء الاصطناعي.⁽¹²⁾ وكذلك بحث: "القواعد الشرعية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي"، لمحمود زعيم، وعبد الرحمن مايدة، 2024، والذي استعرض القواعد الفقهية والمقاصدية التي يمكنها ضبط استخدامات الذكاء الاصطناعي.⁽¹³⁾

وهناك البحوث التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في علوم القرآن الكريم أو علوم الحديث الشريف. ومن ذلك ورقة: "توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن والحديث"، لهرأوة السعيد، 2023. وعدّ من تطبيقاته على القرآن الكريم برامج: التجويد، والتحفيظ، والتقويم، والقراءة التفاعلية، والتفسير، والتحليل، والترجمة.⁽¹⁴⁾ ومن ذلك أيضاً ورقة: "أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدراسات القرآنية"، للعربي بو عمران بو عالم، 2023، كمعالجة النصوص، وتحفيظ القرآن، وتجويده، وترجمته، وتفسيره.⁽¹⁵⁾ ومن ذلك أيضاً ورقة: "توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة الحديث وعلومه"، لفراس بن ساسي، 2023، والتي استعرضت مشروع فراس الآلي للإجابة على أسئلة السائلين حول الحديث بشكل آلي تفاعلي.⁽¹⁶⁾

وهناك البحوث التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الفقه وفروعه وإصدار الفتوى للسائلين والقضاء بين المتخاصمين. من ذلك ورقة: "دور الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي"، لعمر أبو العال، 2023 والتي ناقشت دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تطوير العلوم الإسلامية عامة، والفقه خاصة.⁽¹⁷⁾ ومن ذلك أيضاً ورقة: "توظيف الذكاء الاصطناعي في استنباط الأحكام والفتاوى من منظور مقاصدي"، لعبد الحبير، 2023، والتي أكدت على ضرورة إجازة أي تطبيق ذكي من جهات شرعية قبل استخدامه.⁽¹⁸⁾ ومن ذلك أيضاً ورقة: "الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى"، لعمر المحميد، 2022، والتي دعت إلى بناء نظم خبيرة للفتوى في مجالات عديدة كالموارث، والزكاة.⁽¹⁹⁾ ومن ذلك أيضاً ورقة: "صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي"، لمحمد غرغوط، 2023، والتي أكدت جواز ذلك بشرط الالتزام بالضوابط الشرعية وعدم استقلال الروبوت بالفتوى عن المفتي البشري. إنما يكفي الاستعانة به كعضو خبير في المجامع الفقهية وهيئات الفتوى الشرعية.⁽²⁰⁾ ومن ذلك أيضاً ورقة: "ترشيد توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة"، لحمزة زحالي، 2023، والتي تناولت تلك الاستخدامات وبيّنت أهميتها وضوابطها وموقف العلماء منها.⁽²¹⁾ ومن ذلك أيضاً ورقة: "الذكاء الاصطناعي قاضياً"، لأحمد عمارة، 2023، والتي خلصت إلى عدم جواز تولية الأنظمة الذكية لمنصب القضاء، بينما يمكن الاستعانة بها كما يتم الاستعانة بالخبراء في المحكمة، مع وجود القاضي البشري وليس بديلاً عنه.⁽²²⁾

وهناك البحوث التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الدعوة إلى الله تعالى، مع تباعد المسافات، وتعدد اللغات والقوميات والأديان. من ذلك ورقة: "أهمية توظيف تقنية الذكاء

الاصطناعي في الدعوة إلى الله وضوابطه"، لمليكة زيد، 2023. ⁽²³⁾ ومن ذلك أيضاً ورقة: "المنصة الدعوية ودورها في تبليغ الإسلام"، ليعقوب عماري، 2024. ⁽²⁴⁾ ومن ذلك أيضاً بحث: "توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله"، لابتسام الحربي، 1440 هـ. ⁽²⁵⁾

وقد اتفقت هذه الأدبيات على أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي على علوم الشريعة لا تقع في دائرة الإباحة الأصلية فحسب، بل هي مطلوبة شرعاً باعتبارها من واجبات الكفاية نظراً لفائدتها والحاجة الماسة إليها. ولكن بشرط التزام الضوابط والقيم الأخلاقية التي تحول دون الوقوع في مخاطرها وآثارها السلبية، ودون الاستعاضة بها عن البشر كجهة مُشرفة ومقررة. ⁽²⁶⁾ فبالإضافة إلى الجوانب الإيجابية للذكاء الاصطناعي، هنالك عددٌ من السلبيات والمخاطر لتطبيقاته. ومنها احتمال الوقوع في التناقض حول فهم النصوص والاستنباط منها، مما يؤكد الحاجة إلى الدور البشري لإجازتها والإشراف على عملها وإقرار نتائجها. ⁽²⁷⁾ ويبقى الذكاء الاصطناعي عاملاً مهماً في تحقيق التطور في مجالات العلوم الشرعية، يسهم في تطوير بيئة تفاعلية، ويحقق نقلة نوعية فيها.

ولكن يبقى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية لا زال ضئيلاً مقارنة بالعلوم الأخرى، وأن أغلب هذه التطبيقات هي من النوع البسيط الذي يحتاج للكثير من التطوير، مما يحتم على الباحثين في العلوم الإسلامية مواجهة ذلك التحدي والانفتاح على الذكاء الاصطناعي والثورة الرقمية وتطوير برامج وتطبيقات ذكية خاصة بمجالاتهم العلمية والبحثية، حتى لا يجدوا أنفسهم في عزلة وتراجع يضران بهم وبعلمهم الشرعية ذاتها. لذا، فقد وجب الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شتى علوم الشريعة ومصادرها، كالقرآن الكريم وعلومه، والحديث النبوي الشريف وعلومه، والفقه وأصوله، والإفتاء والقضاء، والمعاملات المالية، وقضايا الفكر، والعقائد، والدعوة. ⁽²⁸⁾

فبخصوص القرآن الكريم، هنالك التطبيقات التي يمكن استخدامها في شتى علومه، ومنها تلك التي تساعد على حفظه ومراجعته دون الحاجة إلى مشرفين أو محفظين، كتطبيق ترتيل. وهو مصحف إلكتروني يعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي، تمت إتاحته للاستخدام عام 2016، واعتمد عليه حتى عام 2024 أكثر من مليون شخص حول العالم. ⁽²⁹⁾

وفي مجال الحديث النبوي الشريف، هناك برامج رقمية في شتى علومه، كالباحث الحديثي وغيره. ونحن بحاجة لتطبيقات ذكية على السند والمتن، ومقارنة النصوص، وتحليلها، وترجمتها، وإنشاء قواعد بيانات، وتحويل النصوص إلى النمط الصوتي. ⁽³⁰⁾

وفي مجال الفقه، هنالك دورٌ للأنظمة الذكية في مواكبته للتطورات المتسارعة.⁽³¹⁾ وبالإمكان إنشاء مشاريع لتوظيف النظم الخبيرة في سائر الأبواب الفقهية كالميراث والزكاة والحج والقضاء والمعاملات المالية المعاصرة والفتوى.⁽³²⁾ كما يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة للإسلام حول العالم رغم تباعد المسافات واختلاف اللغات.⁽³³⁾ وعلى المسؤولين والمختصين السعي لبناء قاعدة معرفية للعلوم التي تهتم بالدعوة والرد على الشبهات، مع ترجمة ذلك إلى شتى اللغات.⁽³⁴⁾

وبالمجمل، فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفر ثورة معرفية هائلة، وتطبيقات ذكية، ينبغي استثمارها في شتى مجالات الشريعة وعدم تجاهلها تحت أية ذرائع.

وحيث إن مجال بحثنا هو تحفيظ القرآن الكريم، فقد وجد الباحثون العديد من التطبيقات التي تساعد الحفاظ والمحفظين كبرنامج "ترتيل" وغيره. وهي مسميات لبرامج تقوم فكرتها على اعتماد الطالب على جهده الخاص بمساعدة هذه التطبيقات، دون الحاجة إلى محفظين يكونون معه كل الوقت. وهنالك برامج وتطبيقات جديدة كل يوم بتقنيات جديدة ومتطورة.⁽³⁵⁾

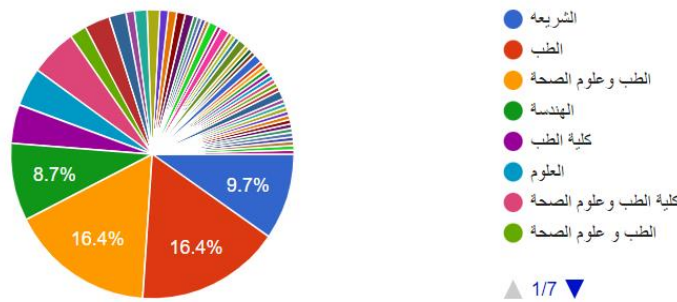
المبحث الثالث: توجهات الطالبات نحو الموضوع عبر تحليل الاستبانة الخاصة بهن:

نعرض فيما يلي رسماً توضيحياً لنتائج إجابات الطالبات على كل سؤال، ومعها التعليق على كل نتيجة من تلك النتائج مباشرةً بتحليل مقتضب لا إطالة فيه.

الفقرة 1

الكلية

207 responses



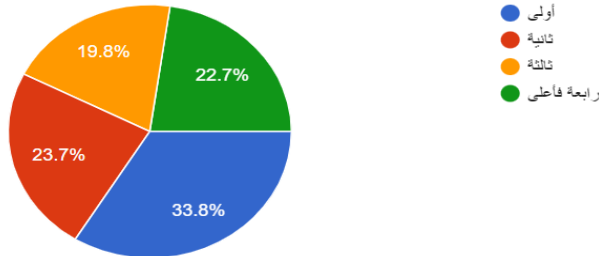
بلغت نسبة المستجيبات في الكليات الإنسانية من مجموع المستجيبات 23%، وبضمنها كلية الشريعة 9.7%. والمستجيبات في الكليات العلمية بلغت نسبتهن من مجموع المستجيبات 77%،

وبضمنها كلية الطب وعلوم الصحة 32.8 وكلية الهندسة 8.7%. وهذه النسب منطقية حيث إن عدد الطلبة في الكليات العلمية أكبر من الكليات الإنسانية أضعافاً. فإذا كان عدد الطلبة في كلية الشريعة لا يتجاوز بضع مئات فإن عدد الطلبة في الطب والعلوم الصحية بالآلاف. كما أن توزيع المستجيبات على سائر الكليات مؤشر إيجابي يدل على رغبة الطالبات في حفظ القرآن والالتحاق بالملتقى بصرف النظر عن تخصصاتهن الجامعية من الفنون حتى الشريعة.

الفقرة 2

السنة الدراسية

207 responses



يتبين من الرسم أن نسبة المستجيبات بحسب السنة الدراسية، جاء للسنة الأولى 33.8%، وللثانية 23.7%، وللثالثة 19.8%، وللرابعة فأعلى 22.7%، وهي نسبٌ موافقةٌ مع توزيع الطلبة على السنوات الجامعية.

الفقرة 3

الجنس

207 responses



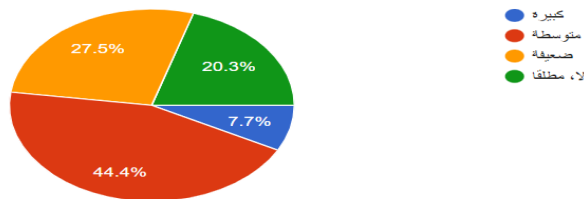
يتبين أن الطالبات يشكلن نسبة 100% من مجموع الاستجابات، وهو ما يتفق مع الشريعة المحددة للبحث، حيث إنها لدراسة توجهات الطالبات فقط، لذلك جاءت نسبة الطلاب الذكور

صفرًا. ولو جاءت أي استبانة من الذكور لتمَّ إسقاطها واعتبارها لاغية لأننا غير معنيين بتوجهات الذكور في هذا البحث.

الفقرة 4

أنا أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن وتجويده، بدرجة

207 responses

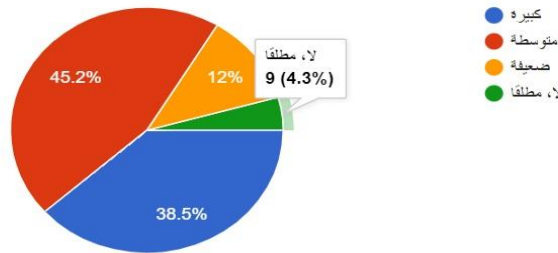


يتبين أن مستخدمي هذا التطبيق بدرجة كبيرة جاءت بنسبة 7.7% وهي نسبة قليلة جداً. وبدرجة متوسطة 44.5%، وبصورة ضعيفة 27.5%، واللاتي لا يستخدمه مطلقاً 20.3% وهي نسبة عالية في الاتجاه السلبي. والمطلوب عمل توعية لطالبات الملتقى لحضهن على استخدام هذه التطبيقات. وربما يعود تدني النسبة لعوامل منها ضعف الثقافة حول الموضوع لديهن، وربما لعدم اشتهار التطبيقات الحالية أو عدم جاذبيتها، فضلاً عن حاجتها للتطوير.

الفقرة 5

أرغب في تعلّم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن، بدرجة

208 responses



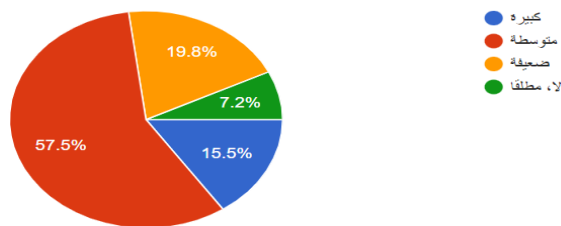
جاءت نسبة الراغبات في تعلّم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بدرجة كبيرة 38.5%، وبدرجة متوسطة 45.2%، بينما بدرجة ضعيفة 12%، ولا، مطلقاً 4.3%. وهي نتائج مشجعة

حيث إن نسبة الراغبات بذلك تجاوزت 80%، وهو ما ينسجم مع التوصية السالفة بتوعية الحافظات بهذه التطبيقات.

الفقرة 6

أرى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أدى كنتيجة من الطرق التقليدية في عملية الحفظ، وذلك بدرجة

207 responses

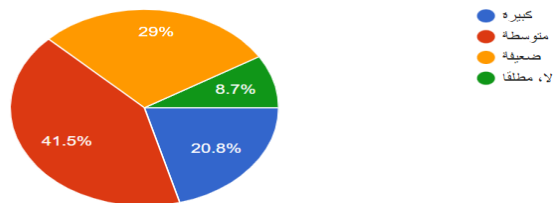


يبين الرسم موافقة المستجيبات على أن استخدام هذه التقنيات أجدى من الطرق التقليدية في الحفظ بدرجة كبيرة بنسبة 15.5%، وبدرجة متوسطة بنسبة 57.5%، وبدرجة ضعيفة بنسبة 19.8%، بينما قالت لا مطلقاً ما نسبته فقط 7.2%. وهو ما ينسجم مع فرضيات هذه الدراسة ودعوتها للاهتمام بهذه التطبيقات، حيث إن غالبية المستجيبات ترى أنها أجدى، ولم يعترض سوى 7.2%. وهو ما يبين رغبة الحافظات باستخدام تقنيات التحفيز الذكية وإن بدرجات متفاوتة، مما يشجع المعنيين على إتاحة المجال لذلك وتطوير برامجه.

الفقرة 7

حفظ القرآن عن طريق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أفضل من اعتماد الطرق التقليدية القائمة على وجود شخص آخر لاحتمال تعارض المواعيد بين الطالب والمُشرف، وذلك بدرجة

207 responses



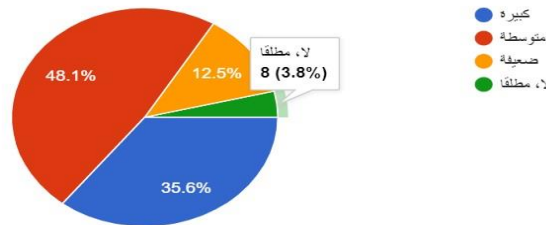
يبين الرسم موافقة المستجيبات على ذلك بدرجة كبيرة بنسبة 20.8%، وبدرجة متوسطة بنسبة 41.5%، وبدرجة ضعيفة بنسبة 29%، بينما قال لا مطلقاً ما نسبته 8.7% فقط. وهو ما

يتفق مع نتيجة السؤال السابق، حيث لم يعترض سوى 8.7% منهم فقط. وذلك يتفق مع ما ورد في الفقرة السادسة.

الفقرة 8

استخدام الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن يسهل القيام بعملية الحفظ تحت كل الظروف والأوضاع وفي أي وقت أكثر من الطرق التقليدية، بدرجة

208 responses

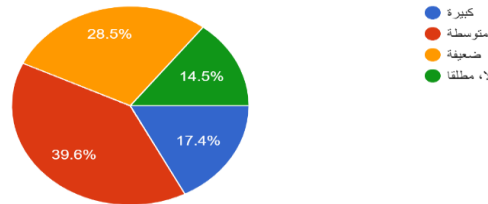


يبين الرسم موافقة المستجيبات على ذلك بدرجة كبيرة بنسبة 35.6%، وبدرجة متوسطة بنسبة 48.1%، وبدرجة ضعيفة بنسبة 12.5%، بينما قال لا مطلقاً 3.8% فقط. وهو ما يتفق مع نتيجة السؤال السابق، حيث لم يعترض سوى 3.8% منهم فقط.

الفقرة 9

تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر دقة في تشخيص الأخطاء أثناء الحفظ أو المراجعة من المشرف نفسه، بدرجة

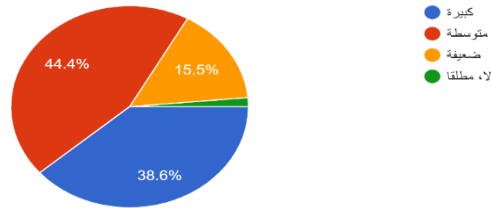
207 responses



وهذا الرسم يبين موافقة المستجيبات بدرجة كبيرة بنسبة 17.4%، وبدرجة متوسطة بنسبة 39.6%، وبدرجة ضعيفة بنسبة 28.5%، بينما قال لا مطلقاً منهم ما نسبته 14.5%. وهو ما يتفق بشكل عام مع نتيجة السؤال السابق، رغم نقص الموافقة بدرجة كبيرة لصالح الدرجة الضعيفة. فلم يعترض سوى 14.5% منهم في مقابل الموافقة على اختلاف مستوياتها بنسبة أكثر من 80%. وذلك يعكس توجهات إيجابية لدى الطالبات بغض النظر عن درجة الموافقة.

الفقرة 10

تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم في تطوير كفاءات وقدرات المشرفين، بدرجة
207 responses

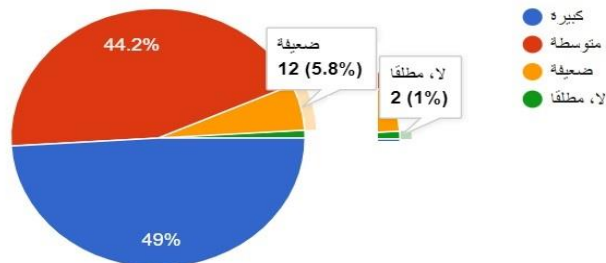


وهذا الرسم يبين موافقة المستجيبات بدرجة كبيرة بنسبة 38.6%، ومتوسطة 44.4%، وضعيفة 15.5%، بينما قال لا مطلقاً 1.5%. وهذا يتفق مع النتائج السابقة حيث لم يعترض سوى 1.5%. كما أنه يعكس رغبة الطالبات لاستخدام المحفظات معهن هذه التقنية.

الفقرة 11

هناك سهولة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن، بمجرد التعرف عليها، بدرجة

208 responses

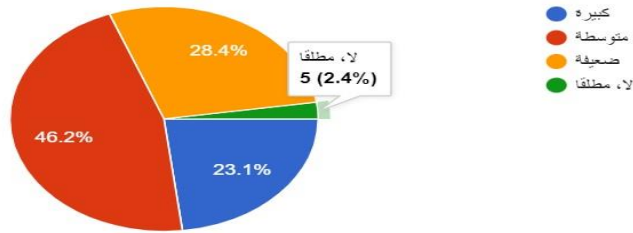


هذا الرسم يبين موافقة المستجيبات بدرجة كبيرة بنسبة 49%، ومتوسطة 44.2%، وضعيفة 5.8%، بينما قال لا مطلقاً 1%. وهذا يتفق مع النتائج السابقة حيث لم يعترض سوى 1%. وهذا يدل على سرعة تعاطي واكتساب الطالبات مهارات استخدام هذه التطبيقات، فضلاً عن اتصاف معظمها بالبساطة مما يوجب تطويرها حتى لا تتصف بالبداية.

الفقرة 12

تقنيات الذكاء الاصطناعي تعطي تحفيزاً للطلبة لحفظ القرآن أكثر من الطرق التقليدية، بدرجة

208 responses

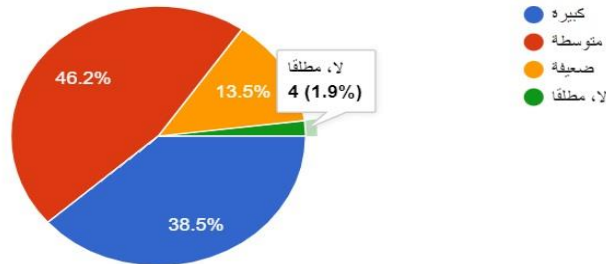


هذا الرسم يبين موافقة المستجيبات بدرجة كبيرة بنسبة 23%، ومتوسطة 46.2%، وضعيفة 28.4%، بينما قال لا مطلقاً 2.4%. وهذا يتفق مع النتائج السابقة حيث لم يعترض سوى 2.4%. وهو يعكس توجهات الطالبات الإيجابية بكل وضوح.

الفقرة 13

تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكنها توفير آليات أكثر فاعلية في عملية التواصل بين الطلاب والمُشرفين، بدرجة

208 responses

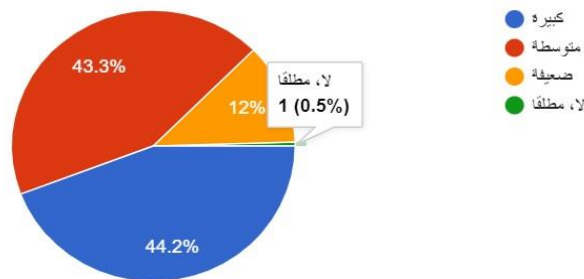


يتضح موافقة المستجيبات بدرجة كبيرة بنسبة 38.4%، ومتوسطة 46.2%، وضعيفة 13.5%، بينما قال لا مطلقاً 1.9% فقط. وهذا يتفق مع النتائج السابقة حيث لم يعترض عليه سوى 1.9%. كما أنه يوحى بوجود إشكالات في التواصل التقليدي بين الطالبات والمرشدات، وهو ما زاد نسبة التوجهات الإيجابية للتطبيقات الذكية.

الفقرة 14

تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهل تبادل الخبرات والملاحظات وعمل مجموعات نقاش علمي بين الطلبة، بدرجة

208 responses

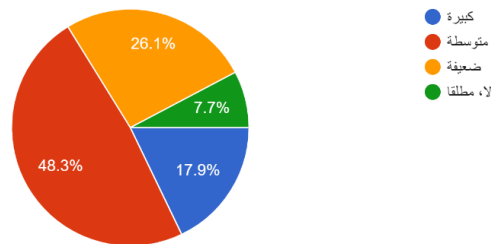


يتبين موافقة المستجيبات بدرجة كبيرة بنسبة 44.2%، ومتوسطة 43.3%، وضعيفة 12%، بينما قال لا مطلقاً 0.5%. وهذا يتفق مع النتائج السابقة حيث لم يعترض عليه سوى 0.5%. وهو يؤكد نفس التوجهات الإيجابية لديهم.

الفقرة 15

تُعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي بمثابة مشرفين افتراضيين تُعني عن الكثير من المشرفين الحقيقيين الذين يتعدّر الحصول عليهم أحياناً، بدرجة

207 responses

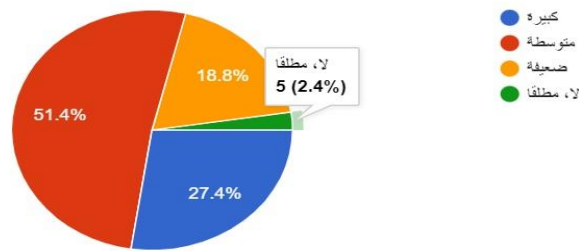


يتضح موافقة المستجيبات بدرجة كبيرة بنسبة 17.9%، ومتوسطة 48.3%، وضعيفة 26.1%، بينما قال لا مطلقاً 7.7%. وهذا يتفق مع النتائج السابقة حيث لم يعترض سوى 7.7%، ولكن مع تراجع نسبة الدرجة الكبيرة لصالح الدرجة الضعيفة. وهذا يشير إلى توجهات الطالبات الإيجابية نحو استخدام البرامج الذكية كمساعدة للمشرفات وليست كبديلة عنهن.

الفقرة 16

تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في وضع خطة زمنية لحفظ القرآن، أكثر دقةً واقعيةً من الطرق التقليدية، بدرجة

208 responses

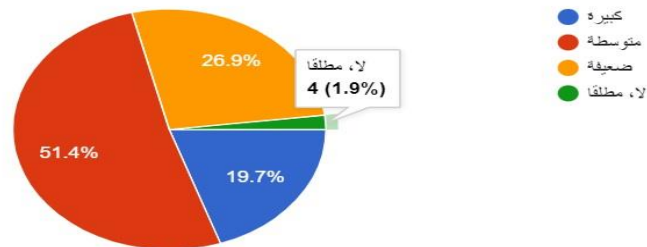


يتبين موافقة المستجيبات بدرجة كبيرة بنسبة 27.4%، ومتوسطة 51.4%، وضعيفة 18.8%، بينما قال لا مطلقاً 2.4%. وهذا يتفق مع نتائج الفقرات السابقة حيث لم يعترض سوى 2.4%.

الفقرة 17

تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تقديم الحلول لمشاكل الحفظ أكثر من الطرق التقليدية، بدرجة

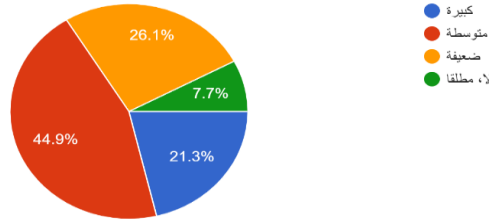
208 responses



يتضح موافقة المستجيبات بدرجة كبيرة بنسبة 19.7%، ومتوسطة 51.4%، وضعيفة 27%، بينما قال لا مطلقاً 1.9%. وهذا يتفق مع النتائج السابقة حيث لم يعترض سوى 1.9%. وهو ما يعكس ثقة الطالبات بدقة وقدرة التقنيات التي تقدمها التطبيقات الذكية.

الفقرة 18

الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في حفظ القرآن يؤدي إلى قتل روح الإبداع لدى الطلبة، بدرجة
207 responses



يتبين تأييد المستجيبات لكون الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يقتل روح الإبداع لدى الطلبة بدرجة كبيرة بنسبة 21.3%، وبدرجة متوسطة 44.9%، وبدرجة ضعيفة 26.1%، بينما قال لا مطلقاً 7.7%. وهي قضية بحاجة إلى فحصٍ لوضع الحلول والضوابط التي تخفف من هذه السلبية. وربما شاب السؤال بعض الغموض الذي أربك المبحوثات وأثر سلباً على إجاباتهم.

الفقرة 19

الاعتماد على وسائل الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤثر سلباً على مهارات ومستويات الحفاظ، بدرجة

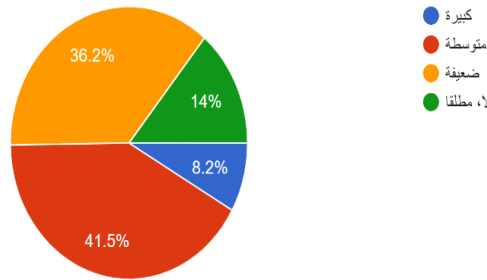
208 responses



يتبين تأييد المستجيبات لكون الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يؤثر سلباً على مهارات الحفاظ، بدرجة كبيرة بنسبة 14.9%، وبدرجة متوسطة 49%، وبدرجة ضعيفة 29.8%، بينما قال لا مطلقاً 6.3%. وهي قضية بحاجة إلى فحصٍ لوضع الحلول والضوابط التي تخفف من هذه السلبية. ولعل من الحلول المقترحة إجراء بعض التعديلات على مهمة المرشحات وآلية عملهن وتواصلهن مع الطالبات.

الفقرة 20

استخدام الذكاء الاصطناعي في الحفظ يلغي الفروقات الفردية بين الحفاظ ويجعل سريع الحفظ والضعيف في نفس المستوى، بدرجة
207 responses



يتضح من هذا الرسم أن استخدام هذه التطبيقات يلغي الفروقات الفردية بين الحفاظ بدرجة كبيرة بنسبة 8.2%، وبدرجة متوسطة 41.5%، وبدرجة ضعيفة 36.3%، بينما قال لا مطلقاً 14%. وقد تركزت أغلب الإجابات حول المتوسطة والضعيفة مما يظهر شيئاً من التردد. وربما كان السؤال مربكاً للمبحوثات مما شتت الإجابات من غير حسم بالتأييد المطلق أو المعارضة الأكيدة.

الفقرة 21

التطبيقات التي تستخدمها المبحوثات

وقد جاءت الإجابات مرتبة تنازلياً من الأكثر تكراراً إلى الأقل على النحو الآتي:
أكدت اثنتان وأربعون مستجيبة بعدم استخدامهن أيّاً من تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وهو ما يؤكد الحاجة لعمل توعية تثقيفية حول هذه البرامج الذكية.

ثم جاء في الترتيب الأول في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين اللاتي يستخدمونه تطبيق القرآن الكريم في ثلاثين تكراراً، ليأتي بعده تطبيق ترتيل في خمسة وعشرين تكراراً، ثم تطبيق المصحف الذهبي في عشرين تكراراً، ثم تطبيق آية في أربعة عشر تكراراً، ثم تطبيق القرآن العظيم في عشر تطبيقات. ثم جاء استخدام تطبيقات أخرى بثلاثة تكرارات أو تكرارين أو حتى من غير تكرار، وذلك في كل من: إتقان، اختبار حفظك، تسميع، ختمة، تمكين، الحفظ الميسر، المصحف الإلكتروني، اتلوها صح، القرآن مباشر، تحفيظ القرآن، سورة، قرآن مجيد.

الفقرة 22

العقبات التي تواجهها المبحوثات:

وقد جاءت الإجابات مرتبةً تنازلياً من الأكثر تكراراً إلى الأقل على النحو الآتي:

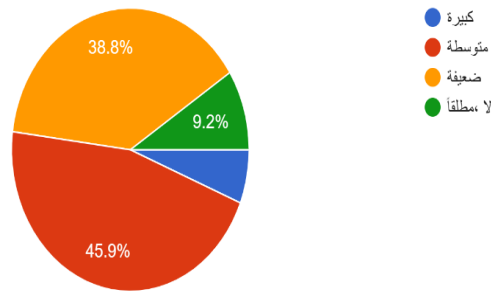
قالت خمس وخمسون مستجيبة بعدم وجود عقبات في ذلك، فهي سهلةٌ مبسطة. وقالت اثنتان وعشرون مستجيبة بأنهن لا يعرفن عن تلك العقبات شيئاً لأنهن لا يستخدمن تلك التطبيقات أصلاً. ثم جاء في أعلى العقبات تكراراً عدم دقة تلك البرنامج في اكتشاف وتحديد الأخطاء وبخاصة تلك المتعلقة بالحركات وذلك في سبعة عشر تكراراً. ثم جاءت مشكلة ضعف شبكات النت وتقطعها وعدم جودتها، ومعها مشاكل شحن الجوال بالتيار الكهربائي، مما يتسبب في تعطل الحفظ والتشويش على الحافظة، وذلك في ستة عشر تكراراً. ثم الجهل بكيفية عمل بعض تلك التطبيقات وعدم القدرة على حل مشاكلها عند تعطلها وذلك في عشرة تكرارات. ثم الشعور بالملل وضعف الهمة وعدم الحيوية أو الفاعلية للتعامل مع آلة صماء بخلاف التعامل مع مشرفة تشجعك وتمنحك الطاقة والحيوية والثقة وتزودك بالخبرات الخاصة وذلك في تسعة تكرارات. ثم ضعف التركيز بسبب الانشغال بالجوال وما يأتيه من مكالمات وإشعارات وأخبار وغيرها مما يشتت ذهن الحافظة ويضيع وقتها في غير الحفظ وذلك في ثمانية تكرارات. ثم تأتي عقبات أخرى بتكرارات قليلة أو من غير تكرارات، ومنها: عدم وجود صفحتين متجاورتين كالمصحف مما يشتت الحفظ بين المصحف وهذه التطبيقات، ووجود فروقٍ أحياناً في ترتيب الآيات في الصفحات بين بعض البرامج والمصحف وذلك أيضاً يربك الحفظ، ووجود إعلانات خلال بعض البرامج، ومضايقة أشعة شاشة الجوال للعين وصعوبة حمل الجوال لفترة طويلة، وعدم وجود وقت محدد بخلاف وجودها عند مشرفة تحدد لها واجباتها وفق جدولٍ زمني.

المبحث الرابع: توجهات المحفظات نحو الموضوع، عبر تحليل الاستبانة الخاصة بهن.

نعرض فيما يلي رسماً توضيحياً لنتائج إجابات المحفظات، ومعها التعليق على كل نتيجةٍ من تلك النتائج مباشرةً بتحليلٍ مقتضبٍ.

الفقرة 1

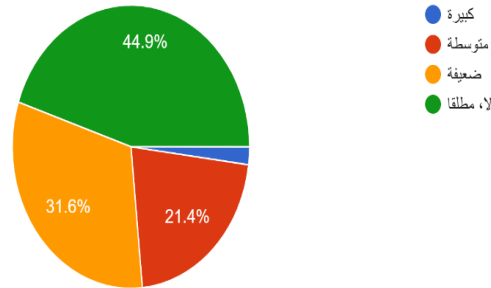
ما مدى معرفتك بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجال تحفيظ القرآن الكريم
98 responses



يدور هذا السؤال حول مدى معرفة المحفظات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحفيظ القرآن الكريم. وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 6.1، ومتوسطة 45.9، بينما جاءت بدرجة ضعيفة 38.8، ولا مطلقاً 9.2. وإذا استثنينا الطرفين لضعف نسبة كلي منهما، يتضح أن إجابات الأغلبية العظمى تأتي ما بين متوسطة وضعيفة. وذلك يبين ضعف إحاطة المشرفات المبحوثات بموضوع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية تحفيظ القرآن. ولا شك بأن هذه النتيجة ستترك أثرها على ضعف نسبة استخدام المحفظات لهذه التطبيقات كما سيتضح من تحليل الفقرات اللاحقة للاستبيان. وهو ما يؤكد الحاجة لتوعية تثقيفية حول هذه التطبيقات الذكية.

الفقرة 2

أنا أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحفيظ القرآن وتجويده، بدرجة
98 responses



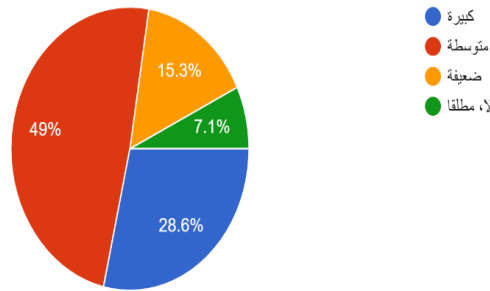
يدور هذا السؤال حول مدى استخدام المحفظات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية تحفيظ القرآن.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 2.1، ومتوسطة 21.4، بينما بدرجة ضعيفة 31.6، ولا مطلقاً 44.9. وبالإمكان استثناء الخيار الأول للتدني الشديد لنسبته. وحتى المتوسطة جاءت بنسبة حوالي 20% فقط، بينما جاءت الضعيفة والنفي المطلق بما مجموعه حوالي 76%. وهذه النسبة العالية تبين عدم استخدام أغلبية المحفظات لهذه التقنيات في مهمة التحفيظ. وهو ما ينسجم مع الفقرة الأولى السابقة. ولعل ذلك يعود لعدم إحاطة غالبية المشرفات بهذه التطبيقات، أو لخوفهن من ضياع دورهن المباشر وحلول التطبيقات الذكية محلهن.

الفقرة 3

أرغب في تعليم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحفيظ القرآن، بدرجة

98 responses

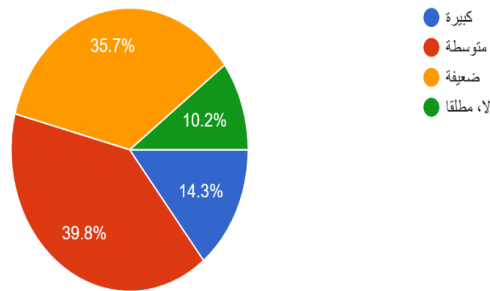


يدور هذا السؤال حول رغبة المحفظات في تعلم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحفيظ القرآن.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 28.6، ومتوسطة 49، بينما جاءت ضعيفة 15.3، ولا مطلقاً 7.1. وبالإمكان استثناء الخيار الأخير للتدني الشديد لنسبته. وحتى الضعيفة جاءت بنسبة حوالي 15% فقط. بينما جاءت الكبيرة والمتوسطة بما مجموعه حوالي 78%. وذلك يثبت وجود رغبة واضحة لدى المحفظات لتعلم هذه التقنيات لاستخدامها في عملية تحفيظ القرآن. وهو أمر جيد يفرض على المعنيين التسريع بعمل ما يلزم من دورات وسواها للمحفظات حول هذه التطبيقات.

الفقرة 4

أرى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أجدى كنتيجة من الطرق التقليدية في عملية تحفيظ، وذلك بدرجة
98 responses



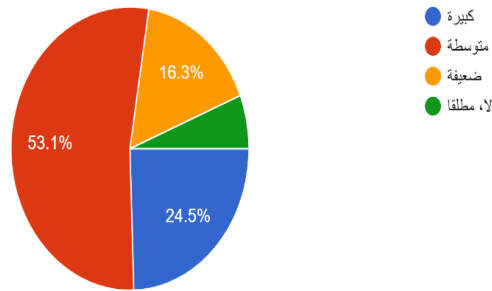
يدور هذا السؤال حول ادعاء أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أجدى من الطرق التقليدية في التحفيظ.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 14.3، ومتوسطة 39.8، بينما جاءت ضعيفة 35.7، ولا مطلقاً 10.2. وإذا استثنينا الطرفين لضعف نسبة كل منهما، يتضح أن إجابات الأغلبية العظمى تأتي ما بين متوسطة وضعيفة، وإن كانت النسبة العامة لصالح الموافقة على الادعاء المذكور بنسبة متواضعة بلغت حوالي 54%. وهذا التردد لدى المحفظات ليس مستغرباً في ظل عدم إحاطة نسبة كبيرة منهن بتلك التطبيقات أصلاً كما تبين سالفاً.

الفقرة 5

«استخدام الذكاء الاصطناعي في تحفيظ القرآن يسهل القيام بعملية الحفظ تحت كل الظروف والأوضاع وفي أي وقت أكثر من الطرق التقليدية
بدرجة

98 responses

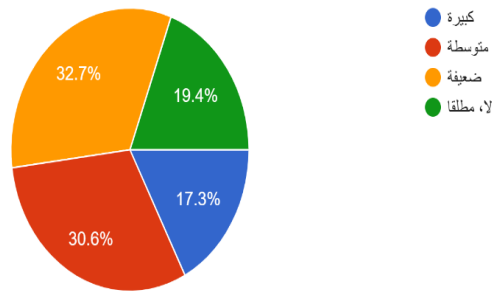


يدور هذا السؤال حول ادعاء أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهل الحفظ تحت كل الظروف أكثر من الطرق التقليدية.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 24.5، ومتوسطة 53.1، بينما جاءت ضعيفة 16.3، ولا مطلقاً 6.1. ويتضح هنا أن غالبية المستجيبات يوافقن على هذا الادعاء ونسبة تفوق 77%. وهذا منطقي تماماً، فالتطبيقات الذكية توفر فرصة أفضل من الطرق التقليدية وبضمنها التواصل الوجيه مع المحفظات، وبخاصة في منطقتنا التي تُصنف ضمن مناطق الصراع. والجميل أن يأتي هذا التوجه الإيجابي من المشرفات المحفظات.

الفقرة 6

تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر دقة في تشخيص الأخطاء أثناء المراجعة للطالبة، بدرجة
98 responses

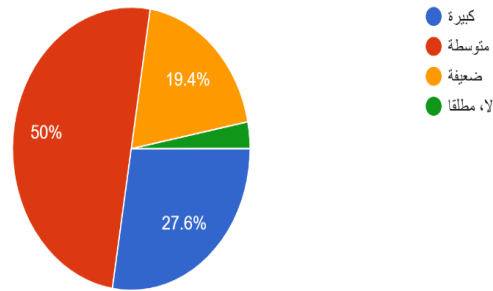


يدور هذا السؤال حول ادعاء أن تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر دقة في تشخيص الأخطاء من المحفظات.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 17.3، متوسطة 30.6، بينما جاءت ضعيفة 32.7، ولا مطلقاً 19.4. وقد تشتت الإجابات هنا على الخيارات الأربعة، وإن كان تركيزها الأكبر بين المتوسطة والضعيفة التي تجاوزت 63%. وهذا يفسر تردد المحفظات حول هذه التطبيقات بدعوى أنها ليست دقيقة في تشخيص الأخطاء، بالمقارنة مع الدقة المشهودة للمحفظات. وهو توجه يخالف توجه الطالبات حول نفس السؤال.

الفقرة 7

تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم في تطوير كفاءات وقدرات المحفظات، بدرجة
98 responses



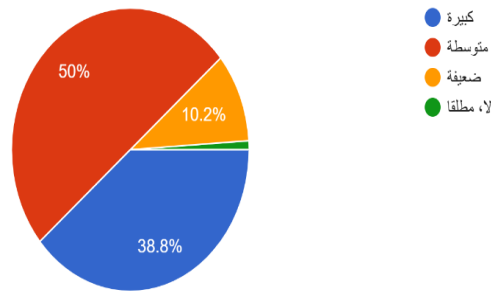
يدور هذا السؤال حول ادعاء أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تطوير كفاءات وقدرات المحفظات.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 27.6، ومتوسطة 50، بينما جاءت ضعيفة 19.4، ولا مطلقاً 3.

وهذه النسب تعبر عن توجهات إيجابية، حيث ذهبت النسبة الأكبر لتأييد هذا الادعاء بحوالي 77%، في مقابل معارضة لم تتجاوز 3%، وضعيفة لم تبلغ 20%. وفي هذا إقرار صريح من المحفظات بأهمية هذه التطبيقات لتطوير كفاءات المحفظات أنفسهن. ولكن التوجهات لم تكن حاسمة إنما عند منطقة الوسط. وهذا يؤكد حساسية المحفظات تجاه الأمر.

الفقرة 8

هناك سهولة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحفيظ القرآن، بمجرد التعرف عليها، بدرجة
98 responses



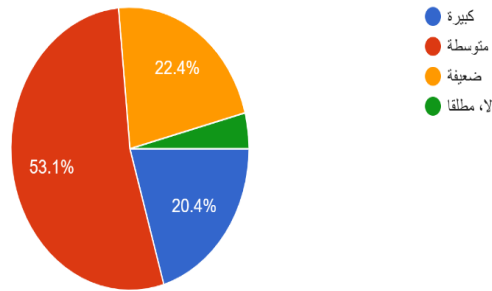
يدور هذا السؤال حول ادعاء أن هنالك سهولة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحفيظ.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 38.8 ، ومتوسطة 50 ، بينما جاءت ضعيفة 10.2 ، ولا مطلقاً 0.2.

وهي أرقام واضحة في تصديق الادعاء بنسبة تجاوزت 88%، بينما المعارضة لم تتجاوز 1%، والضعيفة في حدود 10% فقط. وهذا الإقرار يشجع المعنيين على المضي في هذا الاتجاه وتعميمه، ما دامت المحفظات يشهدن بسهولة استخدام تلك التطبيقات بشكل عام.

الفقرة 9

تقنيات الذكاء الاصطناعي تعطي تحفيزاً للطالبات لحفظ القرآن أكثر من الطرق التقليدية، بدرجة
98 responses

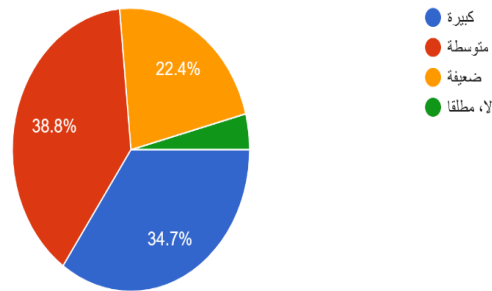


يدور هذا السؤال حول ادعاء أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعطي تحفيزاً للطالبات لحفظ القرآن أكثر من الطرق التقليدية.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 20.4، ومتوسطة 53.1، بينما جاءت ضعيفة 22.4، ولا مطلقاً 4.1. وهذه الأرقام تبين موافقة عموم المحفظات على الادعاء بأن هذه التطبيقات تحفز الطالبات على الحفظ، وبنسبة تجاوزت 73%، بينما المعترضات مطلقاً بحدود 4% فقط. لكن تركز الإجابات عند المتوسطة يشير إلى حساسية المحفظات تجاه الأمر.

الفقرة 10

تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكنها توفير آليات أكثر فاعلية في عملية التواصل بين الطالبات والمحفظات ، بدرجة
98 responses

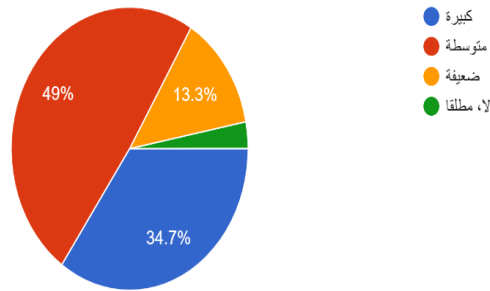


يدور هذا السؤال حول ادعاء أن تقنيات الذكاء الاصطناعي توفر آليات أكثر فاعلية للتواصل بين الطالبات والمحفظات.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 34.7، ومتوسطة 38.8، بينما جاءت ضعيفة 22.4، ولا مطلقاً 4.1. وهذه الأرقام تؤكد قبول عامة المحفظات للادعاء بنسبة تجاوزت 73%. في حين كان الاعتراض بحدود 4% فقط. وهذا الأمر منطقي وتزداد مصداقيته وجدواه مع التطور المتصاعد لتطبيقات التواصل.

الفقرة 11

تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهل تبادل الخبرات والملاحظات وعمل مجموعات نقاش علمي بين الطالبات والمحفظات ، بدرجة
98 responses

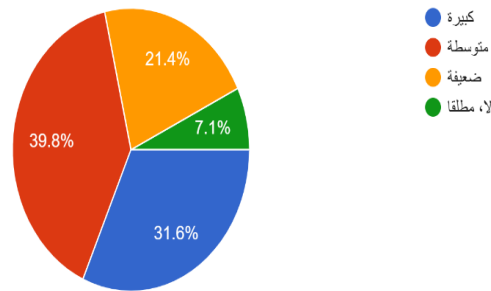


يدور هذا السؤال حول ادعاء أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهل تبادل الخبرات والملاحظات وعمل مجموعات نقاش علمي بين الطالبات والمحفظات. وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 34.7 ، ومتوسطة 49 ، بينما جاءت ضعيفة 13.3، ولا مطلقاً 3. وإذا استثنينا الاعتراض المطلق الذي لم يتجاوز 3% وحتى الضعيفة بحوالي 13%، يتبين أن الأغلبية تتفق مع الادعاء بحوالي 84%. وهذا تقدير إيجابي لصالح هذه التطبيقات.

الفقرة 12

تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في وضع خطة زمنية لحفظ القرآن، أكثر دقةً وواقعيةً من الطرق التقليدية، بدرجة

98 responses

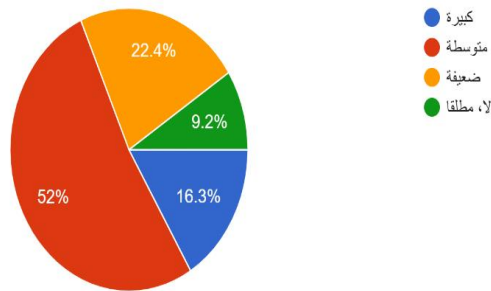


يدور هذا السؤال حول ادعاء أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في وضع خطة زمنية لحفظ القرآن، وأنها أكثر دقةً وواقعيةً من الطرق التقليدية. وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 31.6 ، ومتوسطة 39.9، بينما جاءت ضعيفة 21.4، ولا مطلقاً 7.1. ويتضح هنا انسجام التوجه العام مع هذا الادعاء بنسبة تجاوزت 71%، بينما الاعتراض المطلق حوالي 7% فقط.

الفقرة 13

تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تقديم الحلول لمشاكل التحفيظ أكثر من الطرق التقليدية، بدرجة

98 responses



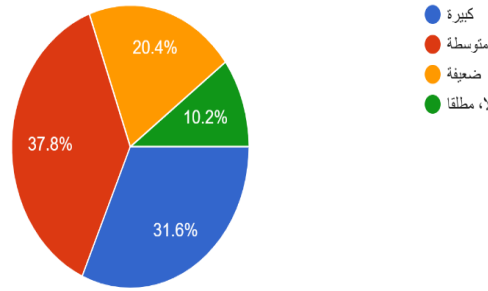
يدور هذا السؤال حول ادعاء أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تقديم الحلول لمشاكل التحفيز أكثر من الطرق التقليدية.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 16.3، ومتوسطة 52، بينما جاءت ضعيفة 22.4، ولا مطلقاً 9.2. ويتضح أن الموافقة تجاوزت 68%، وإن كانت بنسبة أدنى قليلاً من الفقرات السابقة. كما أن تركيز الإجابات عند المتوسطة والضعيفة يشير بوضوح إلى حساسية المحفظات من اعتبار هذه التطبيقات بديلة عنهن.

الفقرة 14

الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحفيز القرآن يؤدي إلى قتل روح الإبداع لدى المحفظات ، بدرجة

98 responses



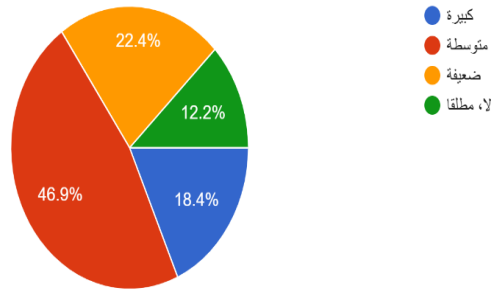
يدور هذا السؤال حول ادعاء أن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحفيز القرآن يؤدي إلى قتل روح الإبداع لدى المحفظات. وهو من الأسئلة "السلبية" في الاستبانة، بعكس عموم الفقرات.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 31.6، ومتوسطة 37.8، بينما جاءت ضعيفة 20.4، ولا مطلقاً 10.2. وتبين الأرقام هنا وجود انعكاسٍ سلبي لهذه التطبيقات على أداء المحفظات لتحويل العمل إلى تطبيقات ذكية تستغني عن الكثير من أدوار المحفظات. ولا شك أن هذا سيدفع المحفظات للبحث عن المساحات التي تحتاج لإبداعٍ خاصٍ لا تستطيع البرامج الذكية القيام به.

الفقرة 15

الاعتماد على وسائل الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤثر سلباً على مهارات ومستويات المحفظات ، بدرجة

98 responses

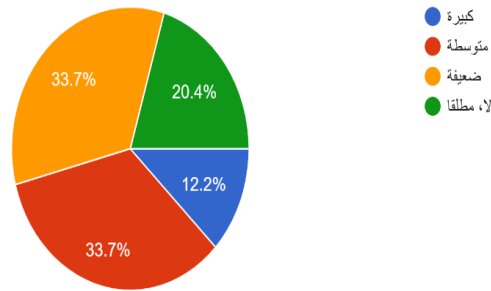


يدور هذا السؤال حول ادعاء أن الاعتماد على وسائل الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤثر سلباً على مهارات ومستويات المحفظات. وهو من الأسئلة "السلبية" في الاستبانة، بعكس عموم الفقرات.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 18.4 ، ومتوسطة حوالي 47، بينما جاءت ضعيفة 22.4 ، ولا مطلقاً 12.2 . فقد جاءت مشتتة على جميع الخيارات، وإن كان تركيزها عند المتوسطة والضعيفة، ومع فرقٍ نسبي ملحوظ لصالح الموافقة على الادعاء. ولا شك أن هذا سيدفع المحفظات لمحاولة تطوير مهارتهن بما يتلاءم مع التطور الحاصل وانتشار التطبيقات الذكية.

الفقرة 16

استخدام الذكاء الاصطناعي في التحفيظ يلغي الفروقات الفردية بين الحفاظ ويجعل سريع الحفظ والضعيف في نفس المستوى، بدرجة
98 responses



يدور هذا السؤال حول ادعاء أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التحفيظ يلغي الفروقات الفردية ويجعل سريع الحفظ والضعيف في نفس المستوى. وهو من الأسئلة "السلبية" في الاستبانة، بعكس عموم الفقرات.

وقد جاءت الإجابات بالنسب المئوية: بدرجة كبيرة 12.2 ، ومتوسطة 33.7، بينما جاءت ضعيفة 33.7، ولا مطلقاً 20.4. وهنا أيضاً توزعت الإجابات على الخيارات، مع تركيز في الوسط، وإن كانت الغلبة ضد الادعاء، كما رفضت أكثر من 20% هذا الادعاء رفضاً قاطعاً. ولعل هذا التشتت في الإجابات يعكس غموض السؤال أو عدم الاتفاق عليه.

الفقرة 17

التطبيقات التي تستخدمها المحفظات في تحفيظ القرآن الكريم:

بينما أجاب بلا أستخدم شيئاً 27 محفظة، فقد توزعت إجابات اللاتي يستخدمن هذه التطبيقات على برامج متعددة.

وقد جاء تطبيق ترتيل في المقدمة 19 تكراراً، ثم المصحف الذهبي 16 تكراراً، ثم القرآن العظيم والقرآن الكريم 9 تكرارات، ثم الوائس 8 تكرارات، وكذلك آية 8 تكرارات، ثم سورة 4 تكرارات، ثم الزوم 3 تكرارات، ثم تسميع تكراران، واختبر حفظك تكراران، وآيات تكراران، ثم من غير تكرار لكل من: تلغرام، وتيمز، ومحفظ، وإتقان، ومفصل، وقرآننا، ومصحف الحفظ الميسر، وختمة، وتسميع، والقرآن مباشر، وماسنجر، والباحث القرآني.

الفقرة 18

العقبات التي تواجهها المحفظات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية تحفيظ القرآن الكريم:

جاء في إجابات المحفظات عددٌ من المشاكل والعقبات التي تعترضهن، وتمثل ذلك في أنها لا ترقى لمستوى المحفظ البشري، ولا تتنبه لبعض الأخطاء، وصعوبة بعض برامجها وتطبيقاتها، ومشاكل النت، وبعضها يحتاج إلى دفع رسوم اشتراك وشراء البرامج، وأنها أقل دقة وأقل كفاءة مقارنة بالمحفظات، وقلة الخبرة بها، وبعضها لا يدقق على الحركات. ويلحق بذلك خسران الجو القرآني المعهود في الحلقات الوجيهة، وانشغال الحافظات عن الحفظ بالهاتف، والشعور بالملل، وضعف روح التنافس، وهجر المصحف الشريف.

ولا شك أن هذه العقبات والعيوب المرافقة للتطبيقات الذكية تدفع المعنيتين بها لوضع الحلول والمعالجات اللازمة، ومن ضمن ذلك: تطوير هذه التطبيقات حتى تكون قادرة على رصد أخطاء الطلبة وتصويبها، وتطمين المحفظات بأن هذه التطبيقات ليست بديلة عنهن، وتحديد أولويات ومهام جديدة للمحفظات غير التي تنجزها هذه التطبيقات، وتزويد هذه التطبيقات بما يوفر الأجواء الإيمانية والتربوية والأدبية التي تعوض ما كانت تحصل عليه الطالبات من مجالس التحفيظ الوجيهة.

المبحث الخامس: المقارنة بين توجهات المحفظات والطالبات نحو الموضوع:

لمعرفة مدى توافق توجهات الطالبات مع توجهات المحفظات، نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تم استخدام اختبار (Chi-Square) لتحليل إجابات الفريقين على الأسئلة المشتركة والتي بلغت 14 سؤالاً، مع إجراء الفحص الإحصائي باستخدام كود برمجي بلغة (بايثون) للدقة. وقد أظهرت نتائج الاختبار بناءً على قيم (P-value)، وجود فرق معنوي في إجابات الفريقين في ثلاثة أسئلة فقط، حيث سجلت كل منها قيمة أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الطالبات والمحفظات في هذه الأسئلة الثلاثة ووجود "فرق معنوي" فيها. فقد جاءت قيم (P-value) فيها: (0.00)، (0.008)، (0.026). أما سائر الأسئلة الأخرى فقد تجاوزت قيم (P-value) فيها حد (0.05)، وثبت بذلك عدم وجود "فرق معنوي" فيها بين الفريقين. وفي الجدول التالي، نعرض هذه الأسئلة الثلاثة، دون سائر الأسئلة.

جدول نتائج اختبار (Chi-Square) للفروق المعنوية بين المحفظات والطالبات:

السؤال	قيمة P-Value	فرق معنوي؟
أنا أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحفيظ القرآن وتجويده، بدرجة	0.00	نعم
أرى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أجدى كنتيجة من الطرق التقليدية في عملية تحفيظ، وذلك بدرجة	0.008	نعم
تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تقديم الحلول لمشاكل التحفيظ أكثر من الطرق التقليدية، بدرجة	70.02	نعم

وبالإضافة إلى اختبار (Chi-Square) هذا، فقد تم اعتماد أساليب تحليلية أخرى لتعزيز دقة النتائج، وذلك باستخدام تطبيق اختبار الفروق بين المتوسطات، (T-test) لكل سؤال على حدة. وقد أظهرت هذه العملية وجود تشابه في النتائج مع الطريقة السابقة. فقد تبين وجود فروق معنوية في بعض الأسئلة، بينما حصل التوافق في أغلب الأسئلة، وهو ما يعزز صحة النتائج. وقد تم عمل جدول يوضح نتائج تحليل فرق المتوسطات، حيث يعرض متوسطات إجابات الطالبات والمحفظات، فرق المتوسطات، مستوى التشابه بناءً على فرق المتوسط، قيمة (P-Value)، وما إذا كان هناك فرق معنوي بين الفريقين. وقد تم تصنيف درجة التشابه لكل سؤال وفق المعايير الرقمية المعبرة عن فرق المتوسط بين الفريقين. فإذا كان فرق المتوسط ≥ 0.1 ، فذلك هو التشابه العالي جداً. وإذا كان فرق المتوسط أكثر من ذلك وحتى ≥ 0.2 ، فذلك هو التشابه العالي. وإذا كان فرق المتوسط أكثر من ذلك وحتى ≥ 0.4 ، فذلك تشابه متوسط. وإذا كان فرق

المتوسط أكثر من ذلك وحتى $0.7 \geq$ ، فذلك تشابه منخفض. وإذا كان فرق المتوسط < 0.7 ، فذلك تشابه ضعيف. وعند النظر في نتائج هذه الطريقة، تبين وجود مستوى تشابه عالٍ أو عالٍ جداً في معظم الأسئلة، باستثناء سؤالين فقط جاء مستوى التشابه في أحدهما منخفضاً وفي الآخر متوسطاً، وهو ما يعني وجود فرق معنوي في كلٍ منهما، خلافاً للأسئلة الأخرى. ونكتفي في الجدول الآتي بإيراد السؤالين المختلفين في النتائج عن سائر الأسئلة.

جدول تحليل فرق المتوسطات ومستوى التشابه بين آراء المحفظات والطالبات باستخدام

اختبار T-Test

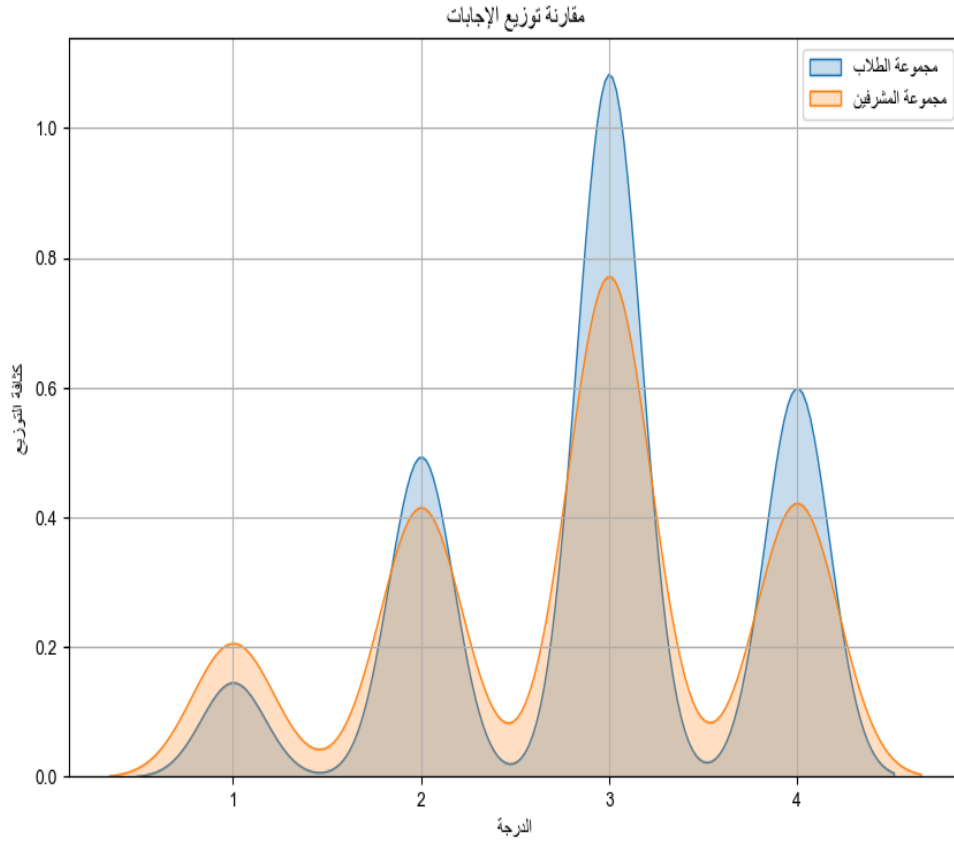
السؤال	متوسط الطالبات	متوسط المحفظات	فرق المتوسطات	مستوى التشابه	P-Value	فرق معنوي؟
أنا أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحفيظ القرآن وتجويده، بدرجة	2.4	1.81	0.6	تشابه منخفض	0	نعم
أرى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أجدي كنتيجة من الطرق التقليدية في عملية تحفيظ، وذلك بدرجة	2.81	2.58	0.23	تشابه متوسط	0.025	نعم

وبمقارنة نتائج اختبار (Chi-Square) مع نتائج تحليل فرق المتوسطات في اختبار (T-test)، تبين وجود فرق معنوي في سؤالين فقط مع وجود تشابه منخفض في أحدهما ومتوسط في الآخر. أما سائر الأسئلة الأخرى فجاء التشابه فيها عالياً أو عالياً جداً مع عدم وجود فرق معنوي في أي منها. وهو ما يدعم صحة النتائج، وأنها تدل في أغلبها على تقارب عام في الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في حفظ وتحفيظ القرآن الكريم.

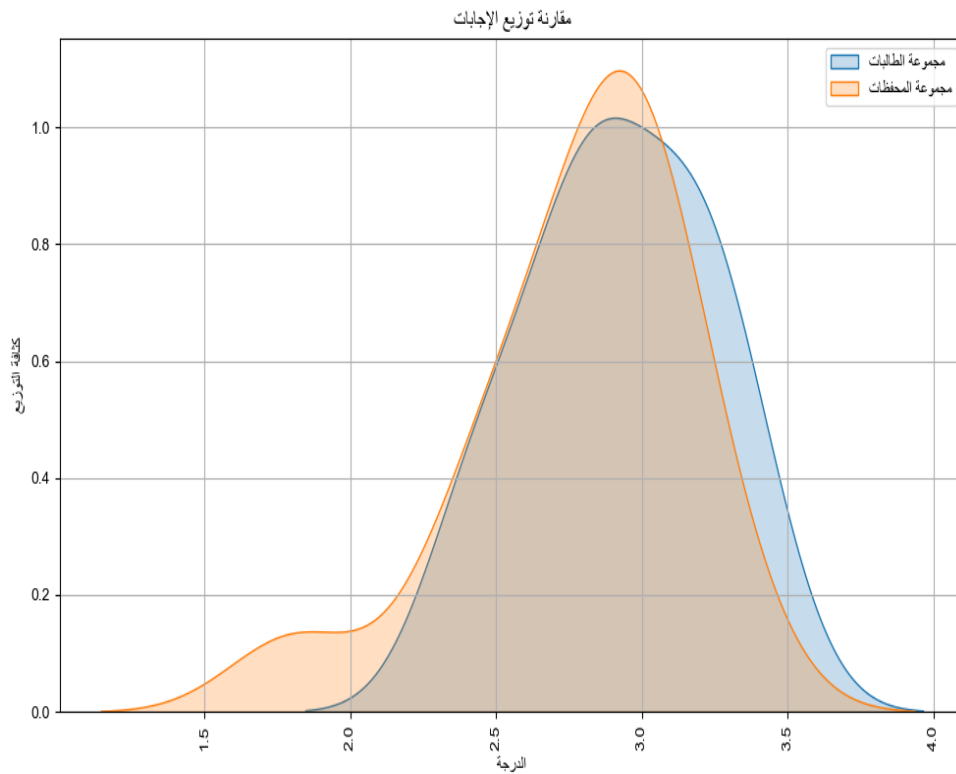
وبهذا، يتبين عدم ظهور فروق معنوية بين المجموعتين في أغلب الأسئلة، مما يعني وجود تجانس معرفي وإدراكي بين الطالبات والمحفظات حول دور الذكاء الاصطناعي، مما يعزز من فرص نجاح مبادرات إدخال هذه التقنيات في برامج تحفيظ القرآن الكريم.

ونحن يمكننا البحث عن تفسيرٍ لهذه الفروق البسيطة بين توجهات كلٍ من الحافظات والمحفظات. فهي بسيطةٌ من جهةٍ مما يؤكد ارتفاع نسبة التوافق بين الفريقين، نظراً لكون الفريقين من نفس شريحة العمر والجيل، ولا تتجاوز الفروق العمرية والعلمية بينهما السنة أو السنتين أو الثلاثة الأكاديمية الجامعية، نظراً لكون الطالبات والمحفظات جميعاً من طلبة الجامعة ونفس الشريحة العمرية. لكن هذا لم يمنع ظهور بعض الفروق هنا أو هناك في نسبة

تأييد هذه الفكرة أو تلك. فالطالبة تفضل التطبيقات الذكية للحفظ من غير حاجة للقاءات الوجيهة، وخاصة في الظروف غير الآمنة للتنقل بين المدن والمحافظات في فلسطين. أما المحفظات فيسعين إلى ضمان أفضل مستوى من الحفظ والتجويد. وكل فريق يدافع عن وظيفته التي يمثلها. ولكن المهم هنا، هو بقاء تلك الفروقات محدودة في مقابل التشابه العالي. ويمكن أن نختم هذه المقارنات بين توجهات الطالبات وتوجهات المحفظات في سائر أسئلة الاستبانتين المشتركة، من خلال عرض الشكلين الآتيين، حيث يتضح مدى التقارب الكبير بين الشريحتين في أغلب الأسئلة مع بعض الاستثناءات التي تناولناها أعلاه.



يعكس هذا الرسم البياني تشابهًا عامًا في توزيع توجهات الطالبات والمشرفات تجاه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في حفظ وتحفيظ القرآن الكريم، مما يشير إلى أن كلا المجموعتين تشتركان في تقييم متوسط لهذه التجربة. ومع ذلك، تبرز بعض الفروقات الدقيقة: إذ تميل الطالبات نحو الدرجة "4" (كبيرة)، بينما يظهر لدى المشرفين ميل بسيط إلى الدرجة "1" (لا مطلقًا). هذا التفاوت لا يعني وجود اختلاف جذري أو كبير بين الشريحتين، إنما يعكس درجات متفاوتة من القبول ذاته، ووجود أرضية مشتركة قوية بين الفئتين، مع بعض الفوارق في درجة ذلك بينهما.



يعكس هذا الرسم البياني مستوى عالٍ من التشابه في متوسطات الإجابات بين مجموعتي الطالبات والمحفظات حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحفيظ القرآن الكريم، مع فروقات بسيطة، مما يدل على وجود اتفاق عام في الرؤية تجاه فاعلية هذه التطبيقات وأهمية استخدامها.

خاتمة البحث:

تبين من خلال الأرقام التي أظهرتها نتائج إجابات المستجيبات من الطالبات والمحفظات بملتی القرآن الكريم التابع لكلية الشريعة بجامعة النجاح الوطنية، وجود توجه إيجابي لدى المستجيبات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ وتحفيظ القرآن الكريم، وذلك الذي تظهره سائر فقرات الاستبانة، وهو ما يثبت صحة فرضية الدراسة.

ففي استبانة الطالبات عبرت حوالي 90% من المستجيبات عن موقف إيجابي تجاه سائر الفقرات موزعات ما بين الدرجة الكبيرة والمتوسطة والضعيفة، ولم يذهب للاعتراض على تلك الفقرات إلا نسبة قليلة من المستجيبات تبدأ من 0.5% ولا تبلغ 10%، باستثناء السؤال الأخير المتعلق بإلغاء الفروق الفردية بين الحفظ، ويبدو أنه كان سؤالاً مربكاً.

وذات الشيء وجدناه في استبانة المحفظات، ولكن بنسبة أقل من استبانة الطالبات، وذلك لقلق المحفظات على مستوى الحفظ ودقته وعلى الأجواء الإيمانية التي يوفرها اللقاء الواجهي ولا تملكها التطبيقات الذكية والرقمية عامة. فقد أظهرت أغلب المحفظات توجهاً إيجابياً نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحفيظ في عموم فقرات الاستبانة ونسبة تتراوح ما بين 60% و 80%.

وهذه النتائج تؤكد صحة فرضيات الدراسة وتتفق مع ما توصلت إليه سائر الدراسات السابقة بشكل عام. وذلك يضع المسؤولية على كاهل المعنيين عامة وعلى كليات الشريعة وملتقيات القرآن الكريم على وجه الخصوص لتكثيف الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحفيظ القرآن الكريم بل وفي سائر علوم الشريعة كالتفسير والحديث والمواريث والحفظ والتجويد وصولاً للإفتاء والاجتهاد وغيرها.

كما ظهر من سؤال العقبات التي تواجه الحافظات والمحفظات وجود عددٍ من التحديات التي على المسؤولين الإسهام في حلها أو تخفيف أثارها السلبية على الحافظات والمحفظات بل وعلى عموم الساعين لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحفظ. من ذلك: بدائية بعض البرامج، وعجز بعضها عن اكتشاف بعض الأخطاء، وصعوبة حل المشاكل الطارئة في بعضها، وهو ما يفرض تطوير تلك التطبيقات حتى تستجيب للغرض المنشود بكفاءة مرضية. وكذا زيادة فاعلية الشبكة الإلكترونية وتوفيرها للجميع وتخفيض تكلفتها المالية. وكذا عمل دورات تدريبية حول أهم التطبيقات وكيفية استخدامها. وغير ذلك مما ورد ذكره في سؤال الاستبانة المفتوح حول العقبات التي تواجه الحفظ الذين يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

التوصيات:

انطلاقاً من أهمية القرآن الكريم، معجزة الله الخالدة للبشرية جمعاء، ومن أهمية دراسته وتشجيع حفظه، ومواكبةً لتقنيات العصر للاستفادة منها في حفظه، وبخاصة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات العلاقة، وبناءً على نتائج البحث ونقاشاته، يمكننا صياغة جملة من التوصيات حول الموضوع، تحقق جوهر الحلول المقترحة لتطوير آليات حفظ القرآن الكريم، وتعالج العقبات التي تعترض الحافظين والمحفظين، عبر

التعاون بين أهل الشريعة والمختصين بالذكاء الاصطناعي لتطوير برامج الذكاء الاصطناعي المختصة بحفظ القرآن الكريم وتجويده.

وهو ما يمكن تلخيصه في النقاط الآتية:

- 1 - العمل على تحسين جودة ودقة هذه التطبيقات الذكية، خاصة في كشف الأخطاء المتعلقة باللفظ والحركات، وتوفير تطبيقات تتناسب مع كافة الفئات العمرية.
- 2 - تنظيم ورش عمل تهدف إلى رفع الوعي والمعرفة بكيفية استخدام التطبيقات الذكية، وتعزيز المهارات التقنية اللازمة لذلك، مما يقلل من الفجوة الرقمية لدى المستخدمين.
- 3 - تعزيز الشراكات بين التخصصات الشرعية والتقنية وتكنولوجيا المعلومات، لتصميم تطبيقات تراعي الضوابط الشرعية وتستجيب لحاجات المستخدمين في حفظ القرآن الكريم.
- 4 - عناية كليات الشريعة ومراكز تحفيظ القرآن الكريم من خلال إدراج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مناهج تعليم وتحفيظ القرآن الكريم.
- 5 - إجراء دراسات دورية لقياس فعالية هذه التطبيقات من خلال دراسات واستبانات تقيس الأثر الحقيقي لاستخدام التطبيقات الذكية على مهارات الحفظ والتلاوة لدى الطلبة.
- 6 - تعتمد تكثيف الصياغات ذات التأثير الروحي على المستخدمين، وذات الذوق الأدبي الرفيع في التخاطب، عند برمجة هذه التقنيات الذكية، بدل ألفاظ المخاطبة الجافة، وذلك لتعويض الأجواء الإيمانية التي تسود اللقاءات الوجيهة لمجالس العلم الشرعي ولقاءات التحفيظ.
- 7 - دوام العمل على تطوير هذه البرمجيات الذكية في مجال حفظ وتحفيظ القرآن الكريم، حتى لا تبقى بدائية، وحتى تقدم الحل المناسب لكل معضلة يكشفها التطبيق العملي، والاستفادة من القفزات الهائلة التي تحصل في عالم التعليم والتعلم الرقمي والذكاء الاصطناعي.
- 8 - السعي لعمل برامج ذكية لحفظ وتحفيظ القرآن الكريم للأشخاص الذين يعانون من إعاقات خاصة في السمع والبصر، ودمج هذه البرمجيات مع التقنيات التعليمية الخاصة بهم.
- 9 - توفير الوقفيات التي تغطي تكاليف هذه المشاريع والبحوث، وتعميم ثقافة الإنفاق السخي علماً والتبرع لمشاريعها التطويرية، فهي لا تقل أهمية عن توفير الطعام واللباس للفقراء.

مراجع البحث:

- 1- تامه، إلياس صالح، (2023)، الذكاء الاصطناعي من منظور شرعي، جامعة الوادي، بالجزائر، مجلة مخبر، الجزائر، ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، دار المنظومة 1452438
- 2- الحبجر، عبد الله بن حسن، (2023)، توظيف الذكاء الاصطناعي في استنباط الأحكام والفتاوى من منظور مقاصدي تأصيلي، (جامعة لخضر الوادي، الجزائر) ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية
- 3- الحربي، ابتسام عبد الله، (1440)، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة، جامعة محمد بن سعود بالسعودية

- 4- الخيري، طلال بن عقيل، (2021)، الأسس الإسلامية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج 1، ع 4، عن دار المنظومة، 1242232
- 5- الدلايخ، أديب جميل، (2024)، سبل استثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم وعلومه، مجلة ابتكارات للدراسات الإنسانية والاجتماعية، مجلد 2، عدد خاص، مارس 2024
- 6- رحمانى، إبراهيم، وميلود ليفة، والتجاني عاد (تحرير). (2024)، أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية، الجزائر
- 7- زحالي، حمزة رشيد، (2023)، ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة، (ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية)، دار المنظومة 1452536
- 8- زعيم، محمود، وعبد الرحمن مايدة، (2024)، القواعد الشرعية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، جامعة الخضر بالجزائر، ورقة مؤتمر حول الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، عن دار المنظومة 1452756
- 9- زيد، مليكة (2023)، أهمية توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الدعوة، جامعة الوادي بالجزائر، كتاب ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، عن دار المنظومة 1452626
- 10- ريغي، إبراهيم. (2023)، دور برنامج (شات جي بي تي) في إثراء البحث الفقهي، مخبر الدراسات والبحوث الإسلامية والقانونية والاقتصادية، جامعة محمد بوضياف، بالجزائر
- 11- سامي، فراس، (2023)، توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة الحديث وعلومه، جامعة الزيتونة بتونس، كتاب ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية
- 12- السعيد، هراوة، (2023)، توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في خدمة القرآن والحديث، جامعة الوادي بالجزائر، كتاب ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، دار المنظومة 1452475
- 13- أبو العال، عمرو محمد (2023)، دور الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي، جامعة الشهيد لخضر الوادي بالجزائر، ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، عن دار المنظومة 1452581
- 14- عبد الحميد، أحمد مختار، (2008)، معجم اللغة العربية المعاصرة، 1222/2، عالم الكتب
- 15- عربي، بو عمران بو عالم، (2023)، أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدراسات القرآنية، كتاب ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، الجزائر، عن المنظومة 1452448
- 16- عمارة، أحمد غمام، (2023)، أثر التخرج الفقهي، الذكاء الاصطناعي قاضياً أنموذجاً، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، الجزائر، ملخصات أبحاث الملتقى العلمي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية

- 17- عماري، يعقوب، (2023)، المنصة الدعوية ودورها في تبليغ الإسلام، الذكاء الاصطناعي أنموذجاً، جامعة الوادي بالجزائر، كتاب ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية
- 18- العنزي، هيفاء، الفراني، لينى، (2024)، فاعلية تطبيق "ترتيل" على تنمية مهارات الحفظ والتلاوة لدى طالبات معهد البيان في الرياض لإعداد معلمات القرآن، مجلة ابتكارات للدراسات الإنسانية، مجلد2، عدد خاص، 2024
- 19- غربي، هاجر، وعبد الكريم حاقة، (2023)، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم القرآن تطبيق ترتيل نموذجاً، جامعة الوادي، عن دار المنظومة 1452720
- 20- غرغوط، محمد، (2023)، صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي، كتاب ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، الجزائر
- 21- كتاب أوراق مؤتمر "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الشرعية"، الجامعة الإسلامية بمينيسوتا وجامعة طاهري محمد بالجزائر، فبراير 2024، عن جوجل، ت. مشاهدة تموز 2024
- 22- كتاب أوراق ملخصات المحفل العلمي الدولي الرابع عشر، المنعقد في أربيل العراق، يوليو 2024، بعنوان "الجامعات ودورها في التنمية المستدامة"، منصة أريد العلمية، portal.arid.my
- 23- المحميد، عمر، (2022)، الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، ع57، عن دار المنظومة 1277206
- 24- هيئة التحرير، (2022)، ندوة الذكاء الاصطناعي وأثره في خدمة العلوم الشرعية واللغة العربية، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، مج37، ع130، عن دار المنظومة 1298048
- 25- تطبيق ترتيل <https://tipyan.com/tarteel-application>
- 26- ملتقى القرآن في كلية الشريعة <https://shariah.najah.edu/ar/holy-quran-forum>

الهوامش:

- (1) عبد الحميد، أحمد مختار، 2008، معجم اللغة العربية المعاصرة، 1222/2، عالم الكتب
- (2) العنزي، هيفاء، الفراني، لينا، 2024، فاعلية تطبيق "ترتيل" على تنمية مهارات الحفظ والتلاوة لدى طالبات معهد البيان في الرياض لإعداد معلمات القرآن، مجلة ابتكارات للدراسات الإنسانية والاجتماعية، مجلد2، عدد خاص، مارس 2024
- (3) السعيد، هراوة 2023، توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف، جامعة الوادي بالجزائر، كتاب ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية.
- (4) العربي بو عمران بو عالم، 2023، أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدراسات القرآنية، جامعة خميس مليانة، بالجزائر، كتاب ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية.
- (5) الدلاييج، أديب جميل، 2024، سبل استثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم وعلومه، مجلة ابتكارات للدراسات الإنسانية والاجتماعية، مجلد2، عدد خاص، مارس 2024.
- (6) العنزي، هيفاء، والفراني، لينا، 2024، فاعلية تطبيق "ترتيل" على تنمية مهارات الحفظ والتلاوة لدى طالبات معهد البيان لإعداد معلمات القرآن، مجلة ابتكارات للدراسات الإنسانية والاجتماعية، مجلد2، عدد خاص، مارس 2024.
- (7) يُنظر: موقع الملتقى في كلية الشريعة <https://shariah.najah.edu/ar/holy-quran-forum>
- (8) رحمان، إبراهيم، وميلود ليفة، والتجاني عاد (تحرير) 2024، أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، الجزائر
- (9) أوراق مؤتمر: "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الشرعية"، الجامعة الإسلامية بمنيسوتا وجامعة طاهري محمد بالجزائر 2024
- (10) هيئة التحرير، 2022، ندوة الذكاء الاصطناعي وأثره في خدمة العلوم الشرعية، مجلة الشريعة، جامعة الكويت، مج37، ع130
- 11 تامه، إلياس بن صالح، 2023، الذكاء الاصطناعي من منظور شرعي، جامعة الوادي، بالجزائر، عن دار المنظومة 1452438
- (12) الخيري، طلال بن عقيل، 2021، الأسس الإسلامية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة تبوك، مج1، ع4
- (13) زعيم، محمود، وعبد الرحمن مايدة، 2024، القواعد الشرعية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، عن المنظومة 1452756
- (14) السعيد، هراوة 2023، توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف، جامعة الوادي بالجزائر، ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية
- (15) العربي بو عمران بو عالم، 2023، أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدراسات القرآنية، جامعة خميس مليانة، بالجزائر، كتاب ملخصات أوراق مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية
- (16) ساسي، فراس بن، 2023، توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة الحديث وعلومه، جامعة الزيتونة
- (17) أبو العال، عمرو محمد 2023، دور الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه، جامعة الأزهر
- (18) الحبحر، عبد الله بن حسن، 2023، ورقة: توظيف الذكاء الاصطناعي في استنباط الأحكام والفتاوى
- (19) المحميد، عمر، 2022، الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى، مجلة الجمعية الفقهية، السعودية، ع57
- (20) غرغوط، محمد، 2023، صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي، من كتاب مؤتمر الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية، الجزائر

- (21) زحالي، حمزة رشيد، 2023، ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في فقه المعاملات المالية المعاصرة، مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، الجزائر
- (22) عمارة، أحمد غمام، 2023، أثر التخرج الفقهي، الذكاء الاصطناعي قاضياً أنموذجاً، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، الجزائر، 2024، أبحاث الملتقى العلمي الدولي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية
- (23) زيد، مليكة 2023، أهمية توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الدعوة، جامعة الوادي، بالجزائر
- (24) عماري، يعقوب، 2024، المنصة الدعوية ودورها في تبليغ الإسلام، مؤتمر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، الجزائر
- (25) الحربي، ابتسام عبدالله، 1440هـ، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة، جامعة ابن سعود بالسعودية
- (26) الخيري، طلال عقيل، 2021، الأسس الإسلامية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة تبوك
- (27) غرغوط، محمد، 2023، صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي، الجزائر
- (28) زحالي، حمزة، 2023، ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية
- (29) غربي، هاجر، وعبد الكريم حافة، 2023، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم القرآن
- (30) السعيد، هراوة 2023، توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن والحديث، الجزائر
- (31) أبو العال، عمرو محمد 2023، دور الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه، جامعة الأزهر
- (32) المحميد، عمر إبراهيم، 2022، الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، ع57، زحالي، حمزة، 2023، ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية. عمارة، أحمد غمام، 2023، أثر التخرج الفقهي في معرفة أحكام المستجذات المعاصرة، الذكاء الاصطناعي قاضياً أنموذجاً، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، الجزائر.
- (33) عماري، يعقوب، 2024، المنصة الدعوية ودورها في تبليغ الإسلام، الجزائر. زيد، مليكة 2023، أهمية توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الدعوة، الجزائر
- (34) الحربي، ابتسام عبدالله، 1440هـ، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة، جامعة الإمام محمد بن سعود بالسعودية
- (35) <https://tipyan.com/tarteel-application>