مجلة المعيار ISSN :1112-4377
مجلد:27 عدد:5 (رت 74) السنة: 2023

استخدام تقنية CHAT GPT في المكتبات الجامعية
بين الأهمية والإرباك

The Use of CHAT GPT Technology in University Libraries Between Importance and Confusion

سارة تيتيلة[1]

جامعة محمد خيضر – بسكرة

Sarah.titila@univ-biskra.dz

تاريخ الوصول 2023/04/20 القبول 2023/05/13 النشر على الخط 2023/09/15
Received 20/04/2023 Accepted 13/05/2023 Published online 15/09/2023

ملخص:

تهدف الدراسة للكشف عن أهمية استخدام تقنية **CHAT GPT** في المكتبات الجامعية وأهم التحديات التي تطرحها، من خلال محاولة الإجابة عن حاجة اختصاصيو المعلومات لاستخدام وتوظيف هذه التقنية بالمكتبات الجامعية وأهم مجالاتها والقلق الذي تثيره وكيفية تجازه، ولقد كشفت مراجعة الأدبيات بأن استخدام تقنية **CHAT GPT** أمرا غير حتمي لاختصاصي المعلومات في المكتبات الجامعية ورغم ذلك من شأنه أن يساهم في تقليل الجهد وعقلنة الوقت، مما يسمح له بالاهتمام بأمور أكثر تعقيدا، وذلك من خلال استخدامه كأدوات للبحث والبث الانتقائي واختيار مصطلحات البحث في قواعد البيانات وبناء استراتجيات للبحث وحتى للتدريس والترجمة والتلخيص، كما يساهم في تطوير البرمجيات الحرة وكشف الأخطاء الشفرات، ورغم ذلك لا يحل محل اختصاصي المعلومات، إلا انه يطرح العديد من القضايا الأمنية والفكرية حول طرق استخدامه، ما يدفع بالمكتبات للتحلي بروح المسؤولية في تكوين هيئة التدريس لتوعية وتدريب الطلبة أصول البحث ومحاذير الاستخدام في إطار احترام الملكة الفكرية.

الكلمات المفتاحية: تقنية CHAT GPT ؛ المكتبات الجامعية؛ اختصاصي المعلومات؛ المستفيد.

Abstract:

The study aims to investigate the importance of using CHAT GPT technology in university libraries and the main challenges it poses. It attempts to address the need for utilizing this technology in university libraries, its key areas of application, the concerns it raises, and how to overcome them. Literature review has revealed that CHAT GPT technology contributes to reducing effort and time by serving as tools for research, selective broadcasting, selecting search terms in databases, teaching, translation, and summarization. It also contributes to the development of open-source software and detecting code errors. However, despite these benefits, it does not replace the expertise of information specialists. It does raise several security and intellectual issues regarding its usage methods, which necessitates librarians to assume responsibility in educating and training students on research ethics and the limitations of usage within the framework of respecting intellectual propert.

Keywords:. *CHAT GPT technology; university libraries; information specialist; User.*

[1] المؤلّف المراسل: د.سارة تيتيلة البريد الإلكتروني: **sarah.titila@univ-biskra.dz**

1. مقدمة:

تعد المكتبات الجامعية حجر الأساس في البناء الأكاديمي، فهي أهم الدعائم لمجتمعه في ترقية البحوث العلمية والعملية التعليمية والبيداغوجية، وهي أحد أهم الركائز في خطط التنمية المستدامة، فوفقا لدراسة **نادية مسعود أبو القاسم المفطوم** فإنها تساهم في دعمها" بحكم خدماتها المفتوحة لجميع الطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس، حيث أن الحق في الحصول على المعلومات من حقوق الإنسان التي تساهم في دعم التنمية المستدامة،"[1]

غير أن الحديث على أهمية المكتبات وتأديتها لدورها بفعالية ونجاعة يقودنا لمدى دمجها وتوظيفها لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فوفقا للدكتور **عبد المالك بن السبتي** تعمل تكنولوجيا المعلومات على "التحكم الجيد في المعلومات من خلال تجميعها، معالجتها، وتخزينها، استرجاعها. بينما عملت الثانية على توزيعها إلى المستفيدين أينما وجدوا مع ضمان المحافظة على جميع مواصفتها، وتقليص عنصر الوقت إلى أقل ما يمكن، فأصبح الباحثون والمثقفون يتداولون المعلومات بسيولة كبيرة، مما دفع بالمكتبات إلى الاستعانة بتكنولوجيا المعلومات".[2]

وانطلاقا من تزايد أهمية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبات، تعرف المكتبات تطورات وتغيرات كبيرة في أدائها الإداري والخدماتي، مما يظهرها كأدوات إيجابية ومطلب حتمي غير العديد من الدراسات كشفت عكس ذلك من جانب المستفيد وحتى اختصاصي المعلومات، حيث ترى دراسة Bouderbane, Azzedine, Smakji, Samia(2010) بأنها تثير قلق المستفيد وتطرح العديد من التحديات تتمثل؛ في ضرورة تعلم اللغة الأجنبية والتكون مدى الحياة والإصابة بالعزلة والقلق كونها بيانات غير منظمة أو مهيكلة، وكونها أدوات جديدة للقارئة. [3]

في الجانب الأخر، يعاني اختصاصي المعلومات جراء تطبيق هذه التكنولوجيا وتغيرها المستمر لتستحيل متاهات تعقد من وظائفه وتدفعه إلى التكوين مدى الحياة، وهذا ما أكدته دراسة**Manoj Kumar** حيث يرى الباحث بأنها تشكل الكثير من التحديات لمحترفي المكتبات مما يضطر متخصصوها إلى تغيير الطريقة التي يعملون بها في توفير احتياجات المعلومات للمستخدمين. والتي تتطلب منهم أدوارا ومهارات ومعارف جديدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.4

---

[1] المفطوم، نادية مسعود أبو القاسم. دور المكتبات الجامعية في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة نظرية. مكتبات نت. ،18(6)، 2020 .2.21 .https://www.maktabatnet.com/index.php/mn/article/view/91.

[2] بن السبتي، عبد المالك. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجزائرية بين الرغبة في التغيير والصعوبات. *RIST*،14(1) ، 21–9 .2004 . https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/134/14/1/46409 .

[3] Bouderbane, Azzedine ,Smakdji, Samia. Culture Technologique et Apprentissage à l'Université : L'Anxiété Des Utilisateurs. *Revue RIST*, 18.2 (2011). 64–74 https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/134/18/2/46128.

[4] Verma, Manoj Kumar. Information Communication Technology (ICT) Challenges for Library Professional: A Professional Approach. in *Conference: Libraries Towards Digital Paradigm*, 2014, pp. 354–63 https://www.researchgate.net/publication/327280711_Information_Communication_Technology_ICT_Challenges_for_Library_Professional_A_Professional_Approach.

وانطلاقا من المعطيات السابقة، ونتيجة أهمية المكتبات وتبنيها للتكنولوجيا المعلومات من جهة وتعقد هذه الأخيرة من جهة، تواجه المكتبات اليوم تحدي جديد يتمثل في تبنيها للذكاء الاصطناعي هذا الأخير الذي "**يفهم ويدرك بطرق مشابهة للإنسان**"[1]ليستحيل سلاحا ذو وجهين، فمن شأنه تذليل الصعاب وتوجيه اختصاصي المعلومات والمستفيد على حد سواء وعقلنة الوقت والجهد، كما أنه يتطلب ثقافة عالية وتكوينا طويل الأمد لممارسته بشكل فعال، ومن أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي نجد روبوتات المحادثة ومن أهمها (CHAT-GPT) الذي أثار اللغط حول آلية توظيفه في المكتبات، حيث كشفت دراسة Christopher Cox, Elias Tzoc (2023) بأن ChatGPT قد تم تدريبه على مجموعة كبيرة من النصوص، بما في ذلك المقالات الإخبارية والكتب والمواقع الإلكترونية والمقالات الأكاديمية ومصادر أخرى. لتتضمن المجموعة الحالية بيانات من لغات متعددة ورموز الكمبيوتر. ليتم إنشاء النص من خلال التنبؤ بالكلمة التالية في سلسلة من الكلمات لإنتاج جمل ثم صفحات كاملة من المحتوى.[2] ويضيف.(2023) .Chen, X بأنه يجب لفت الانتباه إلى الدروس المحتملة التي قد يرغب مجتمع المكتبات في تعلمها من التغييرات التكنولوجية التحويلية السابقة مثل Google و Web 2.0.[3] كما أن بإمكانه وفقا White, J (2023) تحسين جودة الكود وإعادة البناء واستخراج المتطلبات وتصميم البرامج ضمن المكتبات خصوصا مع تبني البرمجيات الحرة ومفتوحة المصدر[4]. بينما يرى(2023) .Kirtania, D. K أن بإمكانه أن يقدم العديد من الفوائد لمحترفي المكتبات ومستخدميها، مثل المساعدة المرجعية، ودعم البحث، ودعم اللغة ، والوصول إلى خدمات المكتبة ، وإدارة المعلومات. ومع ذلك ، يطرح العديد من التحديات مثل الدقة والموثوقية، ونقص التخصيص ، والنطاق المحدود ، وإمكانية الوصول،[5] وهذا ما يؤكده Ott, S (2023) بحيث يرى بأنه ورغم النتائج المبهرة لمجموعة واسعة من المهام. لا يزال محدودا، حيث يفشل في كثير من الأحيان في التفكير المعقد ، وعمليات التفكير الغامضة ، ويميل إلى " الهلوسة " للحقائق بالإضافة إلى مخاوف بشأن تحيزاته. ما تُعرف باسم تحفيز سلسلة الأفكار[6]، وفي

---

[1] سردوك، علي. استخدام الروبوتات الذكية في المكتبات الجامعية: التجارب العالمية، والواقع الراهن في بلدان المغرب العربي. *Journal of Information Studies & Technology (JIS&T)*, 1.2 (2020) <https://doi.org/https://doi.org/10.5339/jist.2020.1>.

[2] Cox, Christopher A, Elias, Tzoc. ChatGPT: Implications for Academic Libraries. *College \& Research Libraries News*. 84.3,2023.99–102. <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/25821/33752.

[3] Chen, Xiaotian. ChatGPT and Its Possible Impact on Library Reference Services. *Internet Reference Services Quarterly*. 27, 2023. 121–29 https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10875301.2023.2181262.

[4] Jules ,White e, Jules, Sam Hays, Quchen Fu, Jesse Spencer-Smith, and Douglas C Schmidt,. ChatGPT Prompt Patterns for Improving Code Quality, Refactoring, Requirements Elicitation, and Software Design. *ArXiv*.23(03); 2023.https://www.semanticscholar.org/reader/2e84ed415aa5466e7fd6a6012e8e648df20d6a99.

[5] Kirtania, Deep Kumar. OpenAI ChatGPT for Library and Information Science (LIS) Professionals. *SSRN Electronic Journal*. 2023 .https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4404903>; Adebowale Jeremy Adetayo, 'Artificial Intelligence Chatbots in Academic Libraries: The Rise of ChatGPT', *Library Hi Tech News*, 2023.

[6] Ott, Simon, Konstantin Hebenstreit, Valentin Liévin, Christoffer Egeberg Hother, Milad Moradi, Maximilian Mayrhauser, and others. ThoughtSource: A Central Hub for Large Language Model Reasoning Data. *ArXiv Preprint ArXiv.2301-11596*, 2023.https://arxiv.org/abs/2301.11596

نفس السياق يرى Panda, S., & Kaur, N. (2023). بأنها بدائل قابلة للتطبيق لأنظمة روبوت المحادثة القائمة على المعارف التقليدية في البلدان منخفضة الدخل. لقرتها على تقديم ردود أكثر دقة على استفسارات المستخدم ، وتحسين تجربة المستخدم وتقليل عبء العمل على موظفي المكتبة. ومع ذلك، هناك بعض القيود على استخدامها في البلدان منخفضة الدخل، مثل الحاجة إلى بيانات تدريب جوهرية وخطر استمرار التحيزات، [1] ما يدفعنا من خلال هذه الورقة لتسليط الضوء عليه وعلى أهم استخدامه في المكتبات الجامعية وأهم التحديات التي يطرحها من خلال الإجابة التساؤلات التالية :

1. هل اختصاصيو المعلومات مجبرون على استعمال هذه التقنية أو بالأحرى هل هم مجبرين على معرفة كيفية استعمالها ؟
2. ما هي مجالات استخدام تقنية CHAT-GPT في المكتبات الجامعية؟
3. ما هي التحديات المقلقة التي تطرحها هذه التقنية في المكتبات الجامعية ؟
3 ما هي الاستراتيجيات التي يجب وضعها لمحاولة التقليل من قلق اختصاصي المعلومات والمستفيد ومساعدتهم على التكيف والتأقلم مع المتغيرات ؟

2. CHAT-GPT : المفهوم والتطور

يعد ChatGPT جزءًا من مجموعة فرعية من أدوات الذكاء الاصطناعي المعروفة باسم "الذكاء الاصطناعي التوليدي"، والتي يمكنها إنشاء استجابات بناءً على المطالبات. [2] حيث مرت تطوير روبوتات المحادثة القائمة على الذكاء الاصطناعي بأشواط كثيرة نوجزها وفقا لدراسة Manish-Verma كما يلي [3]:

1.2 **المرحلة المبكرة (الستينيات – التسعينيات)**: أول روبوتات المحادثة تم تطويرها في الستينيات وكانت أساسية جدًا، قادر فقط على الرد على عدد محدود من الأوامر والأسئلة المبرمجة مسبقًا. ومع الوقت، أصبحوا أكثر تعقيدًا وأصبحت تستخدم لمجموعة متنوعة من الأغراض، بما في ذلك خدمة العملاء والترفيه.

2.2 **روبوتات المحادثة المستندة إلى القواعد (العقد الأول من القرن الحادي والعشرين):** خلال الفترة المبكرة في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، أصبحت روبوتات الدردشة أكثر تقدمًا وأصبحت قادر على الرد على الاستفسارات الأكثر تعقيدًا والطلبات. كما تم تقديم روبوتات المحادثة المستندة إلى القواعد، التي تمت برمجتها مع مجموعة من القواعد لتحديد كيفية الاستجابة لمدخلات محددة.

---

[1] Panda, Subhajit, Kaur, Navkirandeep.Exploring the Viability of ChatGPT as an Alternative to Traditional Chatbot Systems in Library and Information Centers. *Library Hi Tech News*. 2023 https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LHTN-02-2023-0032/full/html.

[2] Herbert, Tom . AI Chatbot Falls Just Short on Accounting Exam. https://www.accountingweb.co.uk/tech/tech-pulse/ai-chatbot-falls-just-short-on-accounting-exam.

[3] Verma, Manish. Novel Study on AI-Based Chatbot (ChatGPT) Impacts on the Traditional Library Management. 2023.https://www.researchgate.net/profile/Manish-Verma-47/publication/368608640_Novel_Study_on_AI-Based_Chatbot_ChatGPT_Impacts_on_the_Traditional_Library_Management/links/63f0b1f419130a1a4a8d8121/Novel-Study-on-AI-Based-Chatbot-ChatGPT-Impacts-on-the-Traditional-Library-Management.pdf.

3.2 **معالجة اللغة الطبيعية (2010):** إن ظهور معالجة اللغة الطبيعية (NLP) وتقنيات التعلم الآلي التي أحدثت ثورة في صناعة chatbot. تم تدريب روبوتات المحادثة القائمة على الذكاء الاصطناعي على كميات كبيرة من البيانات، مما يسمح لهم فهم والاستجابة لطلبات المستخدمين في المزيد بطريقة شبيهة بالبشر.

4.2 **روبوتات محادثة التعلم العميق (2010 حتى الوقت الحاضر):** إن دمج مزيد من تقنيات التعلم العميق لتحسين قدرات روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي. يمكن برامج الدردشة اليوم فهم نطاق أوسع من المدخلات، بما في ذلك الأسئلة والطلبات المعبر عنها بلغة طبيعية. مما يمكنهم من استخدام المعلومات السياقية لتقديم المزيد من استجابات دقيقة وذات صلة.

في السنوات الأخيرة، كان استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي منتشرا بشكل متزايد، ومع انتشارها تم دمجها في مجموعة متنوعة من التطبيقات، لخدمة العملاء والمساعدات الافتراضية والرقمية للمكتبات، كما أدت روبوتات الدردشة إلى تطورات كبيرة في مجال المحادثة المنظمة وفتحت فرصا جديدة لأتمتة وتعزيز التواصل البشري.

وتعد ChatGPT أداة عامة تم تطويرها بواسطة OpenAI والتي تعتمد على تقنية نموذج لغة GPT[1]•، إنه روبوت محادثة متطور للغاية قادر على تلبية مجموعة واسعة من الطلبات المستندة إلى النصوص، بما في ذلك الإجابة على الأسئلة البسيطة وإكمال المهام الأكثر تقدمًا مثل إنشاء رسائل شكر ومعالجة مشكلات الإنتاجية. تستطيع ChatGPT القيام بذلك من خلال الاستفادة من مخازن البيانات الواسعة والتصميم الفعال لفهم طلبات المستخدم وتفسيرها، ومن ثم توليد الاستجابات المناسبة بلغة بشرية طبيعية

• تتضمن الإصدارات السابقة من GPT ما يلي:

➢ GPT (المحولات التوليدية المدربة مسبقًا): تم تقديم الإصدار الأول من GPT في 2018 ؛ تم تدريبه على مجموعة بيانات ضخمة من النص من الإنترنت ويمكن أن يولد

نص يشبه الإنسان. GPT-2 (المحولات التوليدية المدربة مسبقًا

➢ تم إصدار الإصدار الثاني من GPT، GPT-2، في عام 2019 ؛ كان نموذجًا أكبر مع أكثر من 1.5 مليار معلمة ويمكنها إنشاء نص لا يمكن تمييزه في كثير من الأحيان

من نص كتبه البشر.

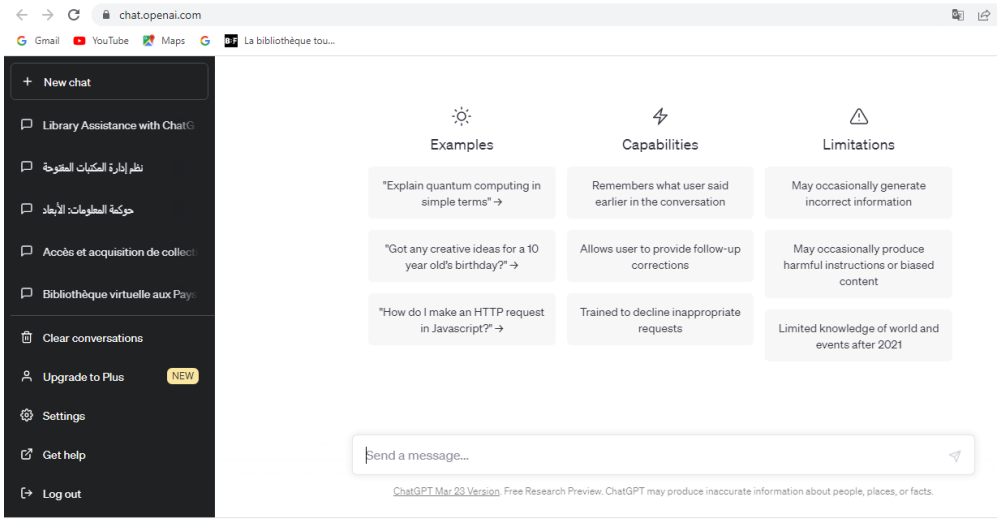
➢ GPT-3 (محول 3 التدريبي التوليدي)، والمعروف أيضًا باسم ChatGPT: أحدث والإصدار الأكثر تقدمًا من سلسلة GPT، تم تقديم GPT-3 في يونيو 2020

175 مليار معلمة، مما يجعلها واحدة من أكبر وأقوى النماذج اللغوية ان يذهب في موعد. يتم تدريبه على نصوص إنترنت متنوعة ويمكنه أداء مجموعة واسعة من الأشياء الطبيعية

مهام معالجة اللغة. منذ طرحه، اكتسب GPT-3 قوة جر كبيرة ويستخدم الآن في مجالات مختلفة، بما في ذلك الألعاب القائمة على اللغة، وروبوتات الدردشة، والمساعدين الافتراضيين، واللغة الإنتاج والترجمة. وقد حاز على تقدير لقدرته على إنتاج تلك الكتابة يشبه الإنسان ويؤدي مهام معالجة اللغة الطبيعية المختلفة.

يمكن أن يكون ChatGPT أداة مفيدة لتوليد النص وفهم اللغة الطبيعية، لكنها ضروري لاستخدامها بعناية والتحقق مرة أخرى من البيانات التي تولدها.(Tiwary, N. (2023

تقريبًا. بالإضافة إلى تطبيقاته العملية، فإن قدرتها على إنشاء لغة شبيهة بالبشر وإكمال المهام المعقدة تجعلها ابتكارًا مهمًا في مجال معالجة اللغة الطبيعية والذكاء الاصطناعي.[1] في ورقة تم مناقشة تفاصيل كيفية عمل ChatGPT والتأثيرات المحتملة لهذه التكنولوجيا على مختلف المكتبات. وتتمثل واجهتها كما يلي:



الشكل 01: واجهة ChatGPT

المصدر: ChatGPT

4. ثقافة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ChatGPT لدى اختصاصي المعلومات في المكتبات الجامعية مطلب حتمي أم خيار مطروح

تؤكد دراسة بودربان عز الدين وسامية سماكجي (2010) بأن اختصاصي المعلومات والمستفيد بحاجة إلى التحلي بثقافة المعلومات، وأن الحديث عن التمكن منها يتطلب قدرات عالية للتكيف مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كونها معبر ضروري لمعالجة وإتاحة والوصول إلى مصادر المعلومات[2].

وستجعل تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT و DALL-E وفقا لـ Cox, C.، & Tzoc, E. (2023). محو الأمية المعلوماتية ومحو الأمية الرقمية أكثر أهمية من أي وقت مضى. ورغم أنها مطلب غير حتمي في المكتبات الجامعية إلا أن إدماج اختصاصي المعلومات لمساعدة أعضاء هيئة التدريس في تعليم الطلاب مهارات التفكير النقدي للتحقق من صحة الحقائق وتقييمها واستخدام هذه التقنية مع توخي النزاهة العلمية أمر مهم، حيث أن برامج الدردشة وفق الذكاء الاصطناعي تفتقد الإبداع والابتكار ولكنها أدوات مساعدة كبدايات لأي عمل مكتبي أو بحثي؛ حيث يعتقد أناند راو، رئيس قسم الاتصالات والدراسات الرقمية في جامعة ماري واشنطن في فيرجينيا، أن ChatGPT وأدوات الذكاء الاصطناعي الأخرى "ستغير طبيعة إنتاج المعرفة نفسها." فبدلاً من البدء من الصفر، ChatGPT يمكن أن ينتج مسودة نص تقريبية يمكن استخدامها كمصدر إلهام لعملك الخاص. يمكن

[1] Lund, Brady D .A Brief Review of ChatGPT: Its Value and the Underlying GPT Technology. *Preprint. University of North Texas. Project: ChatGPT and Its Impact on Academia. Doi*, 10,2023. https://www.researchgate.net/publication/366809571_A_Brief_Review_of_ChatGPT_Its_Value_and_the_Underlying_GPT_Technology.

[2] Bouderbane, Smakdji. op-cit

لـ DALL-E إنشاء أعمال فنية جديدة وملهمة يمكن إدخالها في أدوات إنشاء الصور مثل Adobe Creative Suite وتعديلها لتطوير إبداعات أصلية. نفس الشيء هو الحال مع كتابة الكلمات والموسيقى باستخدام ChatGPT. يمكن لـ ChatGPT أيضًا "مساعدة المطورين في كتابة تعليمات برمجية أفضل بمقطع أسرع."[1] والبث الانتقائي لمصادر المعلومات والإجابة عن استفسارات المستفيد وغيرها من الخدمات التي تتطلب قطعا معرفة وثقافة من المكتبي لتدريب المستفيد، خصوصا مع انحراف استخدام هذه التقنية في إطار السرقات العلمية والتزوير العلمي.

5. مجالات استخدام تقنية CHAT-GPT في المكتبات الجامعية:

مع تزايد شعبية OpenAI ChatGPT، تصاعدت العديد من المخاوف بشأن إساءة استخدامه من جميع أنحاء العالم. حيث أن قلة هم الذين قدّروا هذا الجهد والبعض الآخر يشككون فيه. سواء أكان مؤيدًا أو معارضًا لهذه الأداة، فلا يمكن لأحد أن ينكر حقيقة أن أداة الذكاء الاصطناعي الجديدة هذه ستحدث ثورة في كل جانب من جوانب الإنسان.[2]

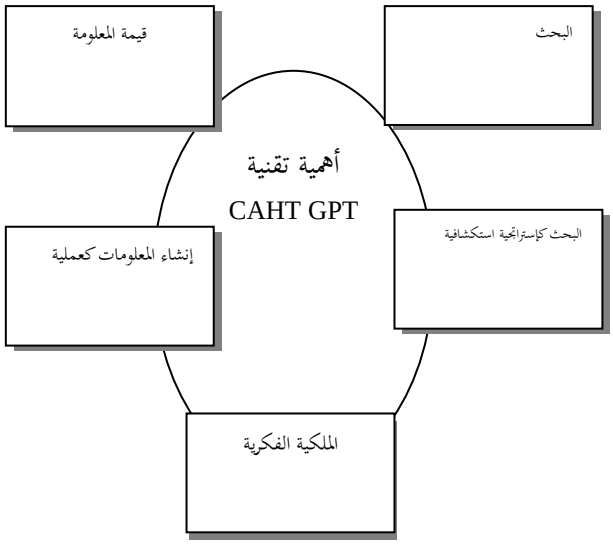
في هذا السياق، أكدت دراسة Allison Papini(2023) وغيرها من الدراسات أهمية تطبيق وتبني تقنية ChatGPT في المكتبات، كونها تسمح بالتالي: [3]

- البحث: باستخدام اللغة الطبيعية (الاستفسارات)
- البحث كاستراتيجية استكشافية: للكلمات ضمن قواعد البيانات..
- الملكية الفكرية مهيكلة وفقا لسياق: حيث يمكن الحصول على المصادر أو التأكد من معلومات مؤلف معين ومصادره للتأكد من أصالة معلوماته.
- إنشاء المعلومات كعملية: من خلال مراجعة الورقة أو حتى إعادة صياغة أو شرح بعض المصطلحات
- قيمة المعلومة :من حيث توعية المستفيد بأنه لا يوجد معلومات مجانية فإن الإتاحة المجانية تتطلب دفع المؤلف لرسوم، وأن أهم قواعد البيانات مكلفة غير أن هذه التقنية تذلل لكم الحصول عن المعلومات والإجابة عن الاستفسارات . ويمكن اختصار **أهميتها في الشكل الموالي**:

[1] Cox, Tzoc. op-cit

[2] Kirtania, Deep Kumar, Kumar Patra,Swapan. OpenAI ChatGPT Generated Content and Similarity Index: A Study of Selected Terms from the Library \& Information Science (LIS). *Qeios*, 2023 https://www.qeios.com/read/FO1CP6.3.

[3] Papini, Allison.CHATGPT: A LIBRARY PERSPECTIVE. 2023 .https://library-bryant-edu.translate.goog/chatgpt-library-perspective?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=ar&_x_tr_hl=ar&_x_tr_pto=wapp%0A13.%09Tiwary, N. (2023). Netizens, Academicians, and Information Professionals' Opinions About AI With Special Reference To ChatGPT. arXiv preprint arXiv:2302.07136.
URL:https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2302/2302.07136.pdf%0A.



الشكل 2: أهمية تقنية ChatGPT

المصدر: https://library-bryant-edu.translate.goog/chatgpt-library-perspective?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=ar&_x_tr_hl=ar&_x_tr_pto=wapp

وفي هذا الإطار يرى Brady-Lund بأن استخدام ChatGPT في أنشطة معالجة اللغة الطبيعية في المكتبات عدة الآثار الإيجابية والسلبية. وعلى الجانب الإيجابي، قدرة النموذج على الفهم وتوليد لغة بشرية يمكن استخدامها لتحسين مجموعة متنوعة من خدمات المكتبة، مثل:

• **البحث والاكتشاف**: يمكن استخدام ChatGPT لتحسين دقة وفعالية أنظمة البحث في المكتبات، من خلال فهم الفروق الدقيقة في استعلامات اللغة الطبيعية و تقديم المزيد من النتائج ذات الصلة.

• **خدمات المراجع والمعلومات**: يمكن استخدام ChatGPT تقديم خدمات آلية خدمات المراجع والمعلومات، مثل الإجابة على الأسئلة الشائعة أو تقديم معلومات عن موارد المكتبة.

• **إنشاء الفهرسة والبيانات الوصفية**: يمكن استخدام ChatGPT للإنشاء تلقائيًا الفهرسة والبيانات الوصفية لمصادر المكتبة، مثل عناوين الكتب وأوصافها.

• **إنشاء المحتوى**: يمكن استخدام النموذج لإنشاء الملخصات وغيرها من أشكال المحتوى التي يمكن استخدامها لتحسين الوصول إلى موارد المكتبة[1].

بينما يرى ChatGPT بأن أهم الاستخدامات التي يمكن أن يقدمها للمكتبات تكمن في الشكل التالية :

[1] Lund, Brady D, Ting,Wang.Chatting about ChatGPT: How May AI and GPT Impact Academia and Libraries?'. *SSRN Electronic Journal*, 2023 <https://www.researchgate.net/profile/Brady-Lund/publication/367161545_Chatting_about_ChatGPT_How_may_AI_and_GPT_impact_academia_and_libraries/links/6412235c315dfb4cce80f0e4/Chatting-about-ChatGPT-How-may-AI-and-GPT-impact-academia-and-libraries.pdf.

الشكل 3: استخدامات ChatGPT في المكتبات

المصدر: ChatGPT

ويرى Manish-Verma بأن تقنية ChatGPT تؤثر على المكتبات التقليدية من خلال الاستخدامات التالية:

1. **تحسين تجربة المستخدم**: قدرة ChatGPT على فهم اللغة الطبيعية والاستجابة لهذه الطلبات والأسئلة يمكن أن تعزز بشكل كبير تجربة المستخدم في مكتبة تقليدية. يمكن للمستخدمين الحصول على إجابات سريعة لأسئلة بسيطة وموجهة إلى مصادر معلومات أكثر تفصيلاً عند الحاجة، مما يوفر الوقت ويزيد من الكفاءة.

2. **مساعدة مرجعية محسّنة**: يمكن لـ ChatGPT مساعدة رواد المكتبة بأسئلة مرجعية، توفير معلومات عامة عن سياسات المكتبة والخدمات والموارد. هذا يمكن أن يحرر موظفي المكتبة للتركيز على مهام أكثر تعقيدًا وتزويد المستفيدين بشكل أسرع وأكثر كفاءة.

3. **توصيات مخصصة**: يمكن لـ ChatGPT تحليل سجل بحث المستخدم وعادات القراءة لتقديم توصيات مخصصة للكتب، المقالات والموارد الأخرى. هذا يمكن أن يساعد المستخدمين اكتشاف معلومات جديدة وذات صلة، تشجيع المزيد من الاستكشاف للمكتبة المجموعات.ورغم ذلك فإن هذه الخدمة غير مفعلة لان سجل المستفيد أمن، ولا يستطيع النظام تحليله بينما ما يتم تحليله هي أسئلة المستفيد لتقديم خدمة البث الانتقائي وفقا لاستفساراته.

4. **مساعدة التنقل**: يمكن لـ ChatGPT مساعدة المستخدمين في تصفح موقع المكتبة والعثور على المعلومات التي يحتاجونها. كما يمكن أن يساعد في تقليل الإحباط وزيادة كفاءة نظم استرجاع المعلومات بالمكتبة.

5. **مشاركة المستخدم**: يمكن استخدام ChatGPT لإشراك المستخدمين وتشجيع مشاركتهم في برامج وفعاليات المكتبة. حيث يمكن أن تقدم معلومات حول الأحداث والأنشطة القادمة ومساعدة المستخدمين في التسجيل للبرامج وحجز غرف الاجتماعات.

وبشكل عام، إذا تم دمج ChatGPT في الملفات يمكن أن يكون للمكتبات تأثير كبير، مما يؤدي إلى تعزيز تجربة المستخدم وزيادة الكفاءة وتحسين الفعالية الشاملة لخدمات المكتبة. بواسطة الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي واللغة الطبيعية للمعالجة.[1]

حيث يجيب chat gptعن أهم البرامج التي تعزز أداء المكتبات من خلال دمجه بها والتي تتمثل في:

1- **تقنيات معالجة اللغات الطبيعية** (NLP)، حيث يمكن استخدام تقنيات NLP لتحسين فهم CHAT GPT للغة الطبيعية وتحسين دقة وصلابة الإجابات.

2- **تقنيات التعلم العميق** (Deep Learning)، وهي تقنية تستخدم في تدريب CHAT GPT على قراءة وفهم كميات كبيرة من البيانات وتحليلها، مما يؤدي إلى تحسين جودة ودقة الإجابات.

3- **التصنيف والتجميع الآلي** (Automated Classification and Clustering)، حيث يمكن استخدام هذه التقنية لتحسين تصنيف المصادر المختلفة في المكتبة وتصنيفها بشكل أكثر دقة وفعالية.

4- **تقنيات التعرف على الكلام** (Speech Recognition)، حيث يمكن استخدام هذه التقنية لتمكين المستخدمين من التواصل مع CHAT GPT عبر الصوت وتحسين تجربة الاستخدام.

5- **تقنيات الرؤية الحاسوبية** (Computer Vision)، حيث يمكن استخدام هذه التقنية لتحسين تصنيف المصادر المرئية في المكتبة وتحسين البحث عن الموارد المرئية.

تدمج هذه التقنيات وغيرها مع CHAT GPT يمكن أن يساعد في تحسين جودة ودقة الإجابات وتحسين تجربة المستخدم في المكتبة.

ومن خلال المعطيات السابقة يمكن تلخيص أهم مجالات استخدام ChatGPT وفقا لـ Christopher Cox and Elias Tzoc كما يلي :

1.البحث: يمكن استخدام ChatGPT لإثارة الأفكار أو تبسيط جوانب عملية البحث.كما يمكن أن يساعد في تبادل الأفكار وإنشاء قوائم بالكلمات الرئيسية وتقديم ملخصات للأعمال. قريبًا، سيمكنك من تحميل النص الخاص بك إلى ChatGPT وطلب ملخصًا له. كما يمكن ربط ChatGPT بأدوات اكتشاف المكتبات، وقد يكون أيضًا قادرًا على إنشاء ببليوغرافيا بالموارد ذات الصلة بالموضوع الخاص بك. و**في المستقبل،** قد تكون أدوات الذكاء الاصطناعي بمثابة المساعدين لإجراء بحث والتجارب الافتراضية وتحليل البيانات وكتابة النصوص وتحريرها، وتوليد الاقتباسات.

2.الأسئلة المرجعية: تم تدريب أمناء المكتبات لمعرفة ما يعنيه الناس بناءً على الأسئلة التي يطرحونها. تستخدم المكتبات بالفعل روبوتات الدردشة بالذكاء الاصطناعي للإجابة على الأسئلة المرجعية الأساسية وإحالة الأسئلة الأكثر صعوبة إلى المكتبيين. ChatGPT هو مجرد امتداد لتلك الخدمة الحالية. يمكن لأمناء المكتبات مساعدة الباحثين من خلال تقديم النصائح في طرح الأسئلة الصحيحة للحصول على أفضل النتائج. توفر هذه الأدوات أيضًا وقتًا لأمين المكتبات للتركيز على استفسارات أو مهام

[1] Verma. op-cit

بحثية أكثر تعقيدًا. بالإضافة إلى ذلك، يقدمون خدمة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، مما يلبي حاجة لا يستطيع أمناء المكتبات توفيرها دائمًا.

3.التدريس: السهولة التي يمكن أن يجيب بها ChatGPT على أسئلة البحث يمكن أن تغير طريقة التدريس. بدلاً من الاعتماد على اختبار الفهم الواقعي أو تعيين المقالات، ستكون هناك حاجة إلى مهام أكثر تعقيدًا مرتبطة تحديدًا بمحتوى الدورة التدريبية. يمكن لـ ChatGPT أيضًا إنشاء منهج، ونماذج خطط الدروس، ونص LibGuide في ثوانٍ. حتى أن البعض اقترح أن ChatGPT يمكن أن يعمل كمساعد للخريجين في الفصل، ويقدم دعمًا تعليميًا للطلاب. حيث توفر مواقع مثل Sentient Syllabus3 أليات"لفهم أدوات الكتابة بالذكاء الاصطناعي واستخداماتها في التدريس والتعلم" ومن جامعة كاليفورنيا–بيركلي، أفكارًا لاستخدام ChatGPT في الفصل الدراسي.

4.موارد تعليمية مفتوحة: تستثمر المكتبات الأكاديمية بعمق في دعم أعضاء هيئة التدريس في إنشاء موارد تعليمية مفتوحة (OER). حيث يمكن كتابة الكتب التي كانت تستغرق عامًا في كتابتها بواسطة ChatGPT في غضون ساعات، وغم أن النص الناتج سيحتاج إلى مراجعة لضمان دقة المعلومات وضمان الجودة. إذا تم تقليل الوقت اللازم لإنشاء الموارد التعليمية المفتوحة، فسيتم توفير المزيد من الكتب المجانية لأعضاء هيئة التدريس، مما يسمح لهم باختيارها وتخصيصها لدورات محددة، وتحسين التدريس وتوفير آلاف الدولارات للطلاب.[1]

6. التحديات المقلقة التي تطرحها هذه التقنية في المكتبات الجامعية:

لأمناء المكتبات دورًا أساسيًا في المجتمع، من خلالهم يتم إشراك المستفيدين وتدريبهم للوصول إلى المعلومات والموارد التي قد لا تكون متاحة عبر الإنترنت. وبالرغم من مساهمة تقنية الذكاء الاصطناعي في أتمتة بعض المهام التي يؤديها المكتبين بشكل تقليدي. ومع ذلك، فمن غير المرجح أن يتم استبدالهم بشكل كامل لتأديتهم دور كبيرا في تقديم إرشادات، ومساعدة المستفيدين في البحث خاصة في الأدبيات، وتنسيق مصادر المعلومات، وفهرسة الكتب، وتقديم الجولات الافتراضية، وإدارة المجموعات، فإن لديهم المهارات والمعرفة الفريدة، بما في ذلك الخبرة في تنظيم المعلومات وتقنيات البحث وقوانين حقوق النشر. وغالبًا ما يمتلك المكتبين معرفة متخصصة وتدريبًا في مجالات محددة، مثل الدراسات الأرشيفية أو الكتب النادرة، والتي قد تكون صعبة على نظام الذكاء الاصطناعي تقليدها ومحاكاتها. كما أنها توفر خدمات قيمة مثل المساعدة المرجعية، واستشارات القراء، والبرمجة.[2]

على الجانب السلبي، هناك العديد من المخاوف الأخلاقية والمتعلقة بالخصوصية التي يجب مراعاتها عند استخدام ChatGPT في المكتبات وفقا لدراسةBrady-Lund وتتمثل فيما يلي:[3]

- **التحيز:** قد تعكس ردود النموذج التحيزات الموجودة في بيانات التدريب، والتي قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة أو غير عادلة.

[1] Cox,Tzoc. op-cit

[2] Subaveerapandiyan, A, Arulraj Vinoth, and Neelam Tiwary. Netizens, Academicians, and Information Professionals' Opinions About AI With Special Reference To ChatGPT', *ArXiv*, abs/2302.0 .2023 .https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2302/2302.07136.pdf>.

[3] Lund , Ting. op-cit

• **الخصوصية:** يمكن أن تكون قدرة النموذج على إنشاء نص أو كلام اصطناعي واقعي للغاية تستخدم لانتحال شخصية الآخرين أو خداعهم، مما يعد انتهاكًا لخصوصية المستخدم.

• **الأمان:** النموذج لديه القدرة على توليد معلومات حساسة للغاية، مثل البيانات الشخصية والبيانات المالية وحتى البيانات الطبية، والتي قد تشكل خطرًا أمنيًا.

خاتمة:

يعد الذكاء الاصطناعي حاجة ضروريه لتطوير خدمات المكتبات الأكاديمية ودعمها، وتعد تقنية ChatGPT أحد أهم الآليات التي من شأنها دعم أداء المكتبات بشكل ايجابي في عديد من الجهات، بدأ في مساعدة المسفيدين من طلبة وأساتذة في الوصول إلى مصادر المعلومات وفهم المصطلحات عبر لغة طبيعية، مع خدمات أخرى تتمثل في الترجمة والاستخلاص، بالإضافة إلى مساعدة المكتبين أنفسهم في تطوير البرمجيات الحرة في حالة وجود أخطاء في شفرتها، بالإضافة للتعرف على أهم قواعد البيانات وإرشاد المستفيدين في خدمات أكثر تعقيدا، ورغم كل هذه المزايا لا تزال هذه التقنية تطرح العديد من الإشكالات وتتمثل أهمها في ضعف معرفة كيفية توظيفها والاستفادة منها، وفي هذا الإطار يقترح Brady-Lund[1] تحلي المكتبات بالمسؤولية والحذر، واتخاذ التدابير المناسبة للتخفيف من أي مخاطر محتملة **عند استخدام ChatGPT داخل المكتبات الأكاديمية**، لتجنب القضايا الأخلاقية، بما في ذلك:

• **التحيز**: قد تعكس ردود النموذج التحيزات الموجودة في بيانات التدريب، والتي قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة أو غير عادلة. هذا يمكن أن يؤثر بشكل غير متناسب الفئات المهمشة، وتقويض مهمة المكتبة في توفير الوصول العادل إليها معلومة.

• **الخصوصية**: يمكن أن تكون قدرة النموذج على إنشاء نص أو كلام اصطناعي واقعي للغاية تستخدم لانتحال شخصية الآخرين أو خداعهم، مما يعد انتهاكًا لخصوصية المستخدم.

بالإضافة إلى ذلك، قد يكون النموذج قادرًا على إنشاء معلومات حساسة، مثل معلومات شخصية البيانات والبيانات المالية وحتى البيانات الطبية التي يجب حمايتها وعدم مشاركتها بدون موافقة صريحة.

• **الاستقلالية والموافقة المستنيرة**: يجب إعلام المستخدمين باستخدام ChatGPT ويجب أن يكون لديه القدرة على الانسحاب أو منح موافقته على استخدام معلوماته.

• **الشفافية والمساءلة**: يجب أن تكون هناك شفافية في التصميم، والتدريب، ونشر ChatGPT، بما في ذلك البيانات المستخدمة لتدريب النموذج، بحيث يمكن تحديد التحيزات أو الأخطاء المحتملة ومعالجتها. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يكون هناك سياسات وإجراءات واضحة معمول بها للتعامل مع أي قضايا قد تنشأ.

• **الملكية الفكرية**: يمكن لـ ChatGPT إنشاء نص قد يكون محميًا بموجب حقوق النشر. لذلك، من المهم التأكد من أن استخدام النموذج يتوافق مع قوانين ولوائح الملكية الفكرية، مثل الحصول على إذن من أصحاب حقوق النشر عندما ضروري.

[1]

[2] ibid

هذه القضايا الأخلاقية ذات أهمية قصوى للمكتبات الأكاديمية لكي تأخذها في الاعتبار الحفاظ على دورهم كموفرين موثوقين للمعلومات ولضمان استخدام ChatGPT بما يتوافق مع مهمتهم وقيمهم.

7. قائمة المراجع: [1]

1. بن السبتي، عبد المالك.تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجزائرية بين الرغبة في التغيير والصعوبات *RIST*, 1.14 . .2004. 9–21 .https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/134/14/1/46409

2. المفطوم، نادية مسعود أبو القاسم.دور المكتبات الجامعية في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة نظرية. *مكتبات نت*. 2.21 2020، 6–18.91 .https://www.maktabatnet.com/index.php/mn/article/view/

3. سردوك، علي.استخدام الروبوتات الذكية في المكتبات الجامعية: التجارب العالمية، والواقع الراهن في بلدان المغرب العربي، *Journal of Information Studies & Technology (JIS&T)*. 1.2 ,2020.https://doi.org/https://doi.org/10.5339/jist.2020.10

4. Adetayo, Adebowale Jeremy.Artificial Intelligence Chatbots in Academic Libraries: The Rise of ChatGPT', *Library Hi Tech News*, 2023

5. Bouderbane, Azzedine, Smakdji, Samia.Culture Technologique et Apprentissage à l'Université : L'Anxiété Des Utilisateurs. *Revue RIST*, 18.2 (2011), 64–74 .https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/134/18/2/46128

6. Chen, Xiaotian.ChatGPT and Its Possible Impact on Library Reference Services.*Internet Reference Services Quarterly*, 27 (2023), 121–29 .https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10875301.2023.2181262

7. Cox, Christopher A, and Elias Tzoc.ChatGPT: Implications for Academic Libraries', *College \& Research Libraries News*, 84.3 (2023), 99–102 .https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/25821/33752

8. Herbert, Tom.AI Chatbot Falls Just Short on Accounting Exam. .https://www.accountingweb.co.uk/tech/tech-pulse/ai-chatbot-falls-just-short-on-accounting-exam

9. Kirtania, Deep Kumar.OpenAI ChatGPT for Library and Information Science (LIS) Professionals. *SSRN Electronic Journal*, 2023 .https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4404903

10. Kirtania, Deep Kumar, and Swapan Kumar Patra.OpenAI ChatGPT Generated Content and Similarity Index: A Study of Selected Terms from the Library \& Information Science (LIS), *Qeios*, 2023 .https://www.qeios.com/read/FO1CP6.3

11. Lund, Brady D.A Brief Review of ChatGPT: Its Value and the Underlying GPT Technology.*Preprint. University of North Texas. Project: ChatGPT and Its Impact on Academia. Doi*, 10 ,2023. https://www.researchgate.net/publication/366809571_A_Brief_Review_of_ChatGPT_Its_Value_and_the_Underlying_GPT_Technology

12. Lund, Brady D, Wang Ting.Chatting about ChatGPT: How May AI and GPT Impact Academia and Libraries?. *SSRN Electronic Journal*.2023. https://www.researchgate.net/profile/Brady-Lund/publication/367161545_Chatting_about_ChatGPT_How_may_AI_and_GPT_impact_academia_and_libraries/links/6412235c315dfb4cce80f0e4/Chatting-about-ChatGPT-How-may-AI-and-GPT-impact-academia-and-libraries.pdf

13. Ott, Simon, Konstantin Hebenstreit, Valentin Liévin, Christoffer Egeberg Hother, Milad

Moradi, Maximilian Mayrhauser, and others.ThoughtSource: A Central Hub for Large Language Model Reasoning Data.*ArXiv Preprint ArXiv:2301.11596*, 2023 .https://arxiv.org/abs/2301.11596.
14. Panda, Subhajit, and Navkirandeep Kaur.Exploring the Viability of ChatGPT as an Alternative to Traditional Chatbot Systems in Library and Information Centers. *Library Hi Tech News*. 2023 .https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LHTN-02-2023-0032/full/html
15. Papini, Allison.CHATGPT: A LIBRARY PERSPECTIVE. 2023.https://library-bryant-edu.translate.goog/chatgpt-library-perspective?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=ar&_x_tr_hl=ar&_x_tr_pto=wapp%0A13.%09Tiwary, N. (2023). Netizens, Academicians, and Information Professionals' Opinions About AI With Special Reference To ChatGPT. arXiv preprint arXiv:2302.07136. URL:https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2302/2302.07136.pdf%0A
16. Subaveerapandiyan, A, Arulraj Vinoth, Neelam Tiwary.Netizens, Academicians, and Information Professionals' Opinions About AI With Special Reference To ChatGPT. *ArXiv*, abs/2302.0 ,2023.https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2302/2302.07136.pdf
17. Verma, Manish.Novel Study on AI-Based Chatbot (ChatGPT) Impacts on the Traditional Library Management. 2023.https://www.researchgate.net/profile/Manish-Verma-47/publication/368608640_Novel_Study_on_AI-Based_Chatbot_ChatGPT_Impacts_on_the_Traditional_Library_Management/links/63f0b1f419130a1a4a8d8121/Novel-Study-on-AI-Based-Chatbot-ChatGPT-Impacts-on-the-Traditional-Library-Management.pdf
18. Verma, Manoj Kumar.Information Communication Technology (ICT) Challenges for Library Professional: A Professional Approach. in *Conference: Libraries Towards Digital Paradigm*, 2014, pp. 354–63 .https://www.researchgate.net/publication/327280711_Information_Communication_Technology_ICT_Challenges_for_Library_Professional_A_Professional_Approach
19. White, Jules, Sam Hays, Quchen Fu, Jesse Spencer-Smith, and Douglas C Schmidt .ChatGPT Prompt Patterns for Improving Code Quality, Refactoring, Requirements Elicitation, and Software Design. *ArXiv*, abs/2303.0,2023. https://www.semanticscholar.org/reader/2e84ed415aa5466e7fd6a6012e8e648df20d6a99